



**PREFEITURA DE
MÃE DO RIO**
Construindo a Mãe do Rio de Todos

**GOVERNO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃE RIO
CNPJ: 05.363.023/0001-84**

PARECER TÉCNICO Nº 03/2021

1. APRESENTAÇÃO

OBJETO: ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO NA ORLA DO RIO MÃE DO RIO/PA.

MODALIDADE: RDC PRESENCIAL Nº. B/2018-00001/PMMR

EMPRESA: P.R.R.JADAO COMERCIAL & CONSULTORIA - EPP

CNPJ: 19.732.628/0001-00

VALOR PROPOSTO: R\$ 5.819.000,00

2. OBJETIVO

Analisar a Reprogramação apresentada pela empresa P.R.R. JADAO COMERCIAL & CONSULTORIA - EPP, com base no **Projeto Executivo, Planilha Orçamentária e Justificativa Técnica**, guiando-se pelo disposto da **Lei 8.666/93** e no **PARECER TÉCNICO 2016_203_PT_DRR_AAR** (anexo).

3. ANÁLISE

Análise realizada sobre os documentos listados abaixo:

I. REPROGRAMAÇÃO:

- a) Planilha Orçamentária
- b) Composição de Preço Unitário.

II. Justificativa Técnica:

- a) Justificativa Orçamento.

Após análise da solicitação da Reprogramação apresentada pela empresa P.R.R. JADAO COMERCIAL & CONSULTORIA - EPP, haja visto que no período do Inverno Amazônico em meados de Dezembro a Maio, foi constatado a necessidade para melhoria de escoamento, drenagem com Bueiro Duplo Tubular de Concreto nos lados externos da barragem.



**PREFEITURA DE
MÃE DO RIO**
Construindo a Mãe do Rio de Todos

**GOVERNO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃE RIO
CNPJ: 05.363.023/0001-84**

Identificamos também Indisponibilidade no mercado e Escassez de material, lembrando que na versão anterior do projeto, constava um tipo de material na proteção do talude com rocha assentada e protegida com tela em estrutura retangular, produzida por malha hexagonal de dupla torção com fios revertidos 6 x 8 E=0,17 (GalMac 4R+Polímero), com arame de aço BTC G4R, revestimento PVC cinza 2,20mm e Geotêxtil não Tecido-Mactex h 40.22,3 x 200. No mercado regional está escasso a disponibilidade do fornecimento deste material a pronta entrega, afetando diretamente no cronograma de execução da obra. Decorrente a pandemia do Corona Vírus (COVID-19), houve paralização nas pedreiras fornecedoras de pedra de mão, necessitando a substituição do insumo por proteção vegetal feita com grama. Após a análise e constatação que não haverá danos ao erário público e substituição será necessária para andamento do objeto, o departamento de Engenharia está de acordo.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que, quanto à análise técnica, a proposta apresentada está **APTA** à execução da obra.

Mãe do Rio (PA), 01 de março de 2021.


Renan Soares Miranda
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 1516600720

**RENAN SOARES MIRANDA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PA 151660072-0**



P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA LTDA – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

Ofício nº 004/2021

Ipixuna do Pará (PA), 01 de março de 2021.

Ao Excelentíssimo Senhor,
Renan Miranda
Engenheiro Civil – Fiscal de Obra
Prefeitura Municipal de Mãe do Rio

Assunto: **Solicitação de Reprogramação do Projeto Executivo (Revisão 02**
Referência: **Contrato nº 20180109/ Licitação RDC nº B/2018-00001**

Ilustríssimo senhor,

Honrado em cumprimentá-lo, vimos pelo presente encaminhar solicitação de Reprogramação do Projeto Executivo (Revisão 02), bem como a Prorrogação da Vigência Contratual, referente à Licitação RDC nº B/2018-00001 e objeto CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO NA ORLA DO RIO MÃE DO RIO/PA, conforme documentação técnica em anexo.

Certo de contar com vossa atenção, renovo os votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

P R R JADAO COMERCIAL E
CONSTRUTORA
EIRELI:19732628000100

Assinado de forma digital por P R R
JADAO COMERCIAL E CONSTRUTORA
EIRELI:19732628000100

P.R.R.JADAO COMERCIAL & CONSULTORIA - EPP

CNPJ 19.732.628/0001-00

PAULO ROBERTO RODRIGUES JADÃO

CPF: 959.228.492-04

SÓCIO-ADMINISTRADOR

TRAVESSA PADRE JOSÉ DE ANCHIETA, 382 – CENTRO
IPIXUNA DO PARA – PA



P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA EIRELI – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

**MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
PARA REPROGRAMAÇÃO E
PRORROGAÇÃO DA VIGÊNCIA CONTRATUAL**

OBJETO: CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO NA ORLA DO RIO MÃE DO RIO/PA.

CONTRATO Nº: 20180109

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE MÃE DO RIO/PA

IPIXUNA DO PARÁ/PA

2021

Travessa Padre José de Anchieta, 382 – Centro
Ipixuna Do Para – PA



P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA EIRELI – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

1. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

- Órgão proponente: Prefeitura Municipal de Mãe do Rio
- Número do processo SEI: 59204.004759/2017-74
- Concedente: Ministério da Integração Nacional – Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil – Departamento de Prevenção e Preparação
- Objeto: **CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO NA ORLA DO RIO MÃE DO RIO/PA.**
- Valor do Contrato: R\$ 5.819.000,00
- Licitação: Regime Diferenciado de Contratação nº B/2018-00001

2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA REPROGRAMAÇÃO

2.1. INVERNO AMAZÔNICO

Considerando-se a dificuldade de execução de obras e serviços de engenharia no Inverno Amazônico, período compreendido entre os meses de Dezembro a Maio, caracterizado pelas fortes chuvas, dias nublados e alto índice pluviométrico.

Considerando-se que a tipologia da obra em questão, a qual se refere a uma obra de contenção de alagamento através de duas barragens de taludes trapezoidais, é diretamente dependente de períodos secos e sem chuva, para serviços como a movimentação de terra (com terraplenagem, aterro e enrocamento) para a proteção do aterro com as pedras de mão.

Após a ocorrência do rigoroso inverno amazônico do período de 2019/2020, constatou-se a necessidade de drenagem com Bueiro Duplo Tubular de Concreto em ambos os lados externos das barragens, para escoamento das águas presas nesses locais.

2.2. ESCASSEZ DE MATERIAL E INDISPONIBILIDADE NO MERCADO

A versão anterior do projeto contemplava proteção de talude com rocha assentada e protegida com tela em estrutura retangular, produzida em malha hexagonal de dupla torção

Travessa Padre José de Anchieta, 382 – Centro
Ipixuna Do Para – PA

com fios de aço revertidos 6 x 8 E=0,17 (GalMac 4R+ Polímero), com arame de aço BTC G4R, revestimento PVC cinza 2,20mm e Geotêxtil não Tecido-Mactex h 40.22,3 x 200. No mercado regional não existe a disponibilidade de fornecimento deste tipo de tela a pronta entrega, sendo necessário realizar a encomenda e aguardar a respectiva entrega do material, causando atrasados significativos e afetando o cronograma de execução da obra, tomando sua utilização inviável para o projeto.

Além disso, com o advento da pandemia do Corona Vírus (COVID-19) houve a paralisação das pedreiras fornecedoras de pedra de mão para proteção do talude. A falta do referido insumo no mercado gerou a necessidade de substituição por proteção vegetal feita com grama.

3. PROVIDÊNCIAS

O novo projeto constitui-se da Construção de dois aterros barragens de contenção de Aproximadamente 600m em cada lado do Rio Mãe do Rio (taludes trapézio de 2unid.x h=5mxB=21mxb=11m). Com proteção de pedra de mão arrumada e jato de argamassa para fixação das pedras, nas duas margens internas das barragens, para a delimitação da área de cheia. Já nas faces externas das barragens será utilizada uma proteção vegetal do talude, para evitar que o solo sofra erosões, sendo de fácil aplicação, sem prejudicar a vegetação local.

Ou seja, a estrutura principal de contenção é um talude em forma trapezoidal com camadas sobrepostas e compactadas até a crista do talude e obras complementares, como calçamento em concreto com 1,00 metro de largura e 10 centímetros de espessura, drenagem superficial com meio fio e sarjeta e parapeito metálico para proteção dos usuários.

A drenagem externa é composta pela execução de Bueiro Duplo Tubular de Concreto (BDTC) com diâmetro de 1,00 metro cada, em ambos os lados das barragens, com extensão de 35,00 metros em cada lado.

4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A substituição e inserção de itens na planilha orçamentária acarretou em supressão de valores financeiros, conforme pode-se observar na Planilha Orçamentária – Revisão Março/2021, em anexo.



SÓ MÁQUINAS

E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA EIRELI – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

Para a meta de Terraplenagem, Aterro e Enrocamento, a nova planilha contém supressão dos itens 2.5, 2.6.2 e 2.6.3, e acréscimo dos itens 2.1, 2.3, 2.4 e 2.6.1, conforme memória de cálculo a seguir.

2	TERRAPLENAGEM ATERRO E ENROCAMENTO				R\$				3.096.332,69	55,82%		
2.1	SINAPI	73822/002	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	m²	39.127,96	R\$	0,45	R\$	0,58	R\$	22.694,22	0,73%
2.2	SICRO	5501701	Destacamento de Árvores d=0,15 a 0,30 m	und	4.544,72	R\$	22,37	R\$	28,61	R\$	130.024,44	4,20%
2.3	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_01/2018 (DMT=4,00KM)	m³xkm	313.023,64	R\$	1,43	R\$	1,83	R\$	572.833,26	18,50%
2.4	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	m³	78.255,91	R\$	4,95	R\$	0,33	R\$	495.359,91	16,00%
2.5	SICRO	4005750	Trincheira de Vedação	m²	-	R\$	0,62	R\$	11,02	R\$	-	0,00%
2.6			Proteção de Aterro									
2.6.1	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_01/2018 (DMT=6,07KM)	m³xkm	161.320,00	R\$	1,43	R\$	1,83	R\$	295.215,60	9,53%
2.6.2	SICRO	1505060	Pedra de Mão	m³	3.226,40	R\$	132,65	R\$	169,92	R\$	545.229,99	17,71%
2.6.3	SINAPI	INSUMO - 37712	Tela Galvanizada + PVC	m²	15.228,00	R\$	50,00	R\$	57,01	R\$	888.148,28	28,04%
2.7			Bota-Fora									
2.7.1	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_01/2018 (DMT=7KM)	m³xkm	89.923,00	R\$	1,43	R\$	1,83	R\$	163.827,09	5,29%

2.1 Limpeza de Jazida - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA

Volume de aterro Profundidade de Escavação
 78.255,91 m³ / 2,00 m

Área de limpeza de jazida = 39.127,96 m²

Am= 39.127,96 m²

2.3 Transporte material de jazida até a obra (DMT Jazida) - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM), AF_01/2018

Volume de aterro Distância Média de Transporte da Jazida (DMT)
 78.255,91 m³ x 4,00 km

Am= 313.023,64 m³xkm

2.4 Compactação de Aterro conforme projeto folha GEO/TER-7 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017

CONFORME PROJETO EXECUTIVO FOLHA GEO/TER-07

Volume de aterro
 Compactação de Aterro a 100% do Proctor Normal = 51.388,39 m³
 Compactação de Aterro a 100% do Proctor Moderado = 26.867,52 m³

Am= 78.255,91 m³

Travessa Padre José de Anchieta, 382 – Centro
 IPIXUNA DO PARA – PA



SÓ MÁQUINAS

E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA EIRELI – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

2.6.1 Transporte da pedra de mão - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018

Volume de Pedra 3.226,40 m3 Distância Média de Transporte das Pedras (DMT) x 50,00 km

Am= 161.320,00 m3xkm

São Miguel do Guamá localiza-se a 50,70km da obra, sendo o município mais próximo da obra com jazida de pedra de mão legalizada



2.6.2 Pedra de Mão

Comprimento do Aterro 1.219,35 x Altura + 1,2m 6,20 Espessura da camada de Pedras x 0,43 Nº de Lados x 1,00

Am= 3.226,40 m3

2.6.3 Tela Galvanizada + PVC - Fornecimento e instalação

Comprimento do Aterro Lado 682,33 x Altura + 1,2m 6,20 Nº de Faces (Caixa) x 1,00 Tampa + Fundo + Laterais x 3,60

Esquerdo

Am= 15.229,61 m2

Para a meta de Drenagem, a nova planilha contém supressão total dos itens 3.3 e 3.4, conforme exposto a seguir.

3		DRENAGEM		R\$				128.239,04	2,31%
3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	m	1.219,35	R\$ 32,87	R\$ 42,04	R\$ 51.261,47	39,97%
3.2	SINAPI	94283	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	m	1.219,35	R\$ 49,36	R\$ 63,13	R\$ 76.977,57	60,03%
3.3	SICRO	2003313	Valeteia de proteção de aterros com revestimento de concreto - VPA 03 - areia e britas comerciais	m	-	R\$ 144,39	R\$ 184,66	R\$ -	0,00%
3.4	SICRO	2003385	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	und	-	R\$ 39,72	R\$ 50,80	R\$ -	0,00%

Já a meta de pavimentação sofreu alteração nos itens 4.1 e 4.2, como pode ser percebido pelo demonstrativo abaixo.



SÓ MÁQUINAS

E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA EIRELI – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

PAVIMENTAÇÃO				R\$ 488.519,28 8,81%							
4.1			REVESTIMENTO PRIMÁRIO								
4.1.1	SINAPI	96387	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_06/2016	m²	3.048,38	R\$	6,26	R\$	8,01	R\$	24.417,52 5,00%
4.1.2	SINAPI	97814	TRANSPORTE MATERIAL DO FORNECEDOR ATÉ A OBRA (DMT FORNECEDOR) - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA (UNIDADE: M3XKM). AF_2018	m3 x km	15.241,90	R\$	1,43	R\$	1,83	R\$	27.892,68 5,71%
4.2			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA								
4.2.1	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF_09/2017	m2	12.193,50	R\$	2,76	R\$	3,53	R\$	43.043,06 8,81%
4.2.2	SINAPI	95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	m3	365,81	R\$	762,02	R\$	974,62	R\$	356.525,74 72,98%
4.2.3	SINAPI	95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFÁLTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	m3 x km	30.033,00	R\$	0,95	R\$	1,22	R\$	36.640,28 7,50%

4 PAVIMENTAÇÃO

4.1 REVESTIMENTO PRIMÁRIO

4.1.1 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017

Comprimento do Aterro Largura de Pavimentação Espessura de Base + Sub base
1.219,35 x 10,00 x 0,25

Am= 3.048,38 m3

4.1.2 Transporte material do fornecedor até a obra (DMT Fornecedor) - TRANSPORTE

Volume de Base Distância Média de Transporte do Fornecedor (DMT)
3.048,38 m3 x 5,00 km

Am= 15.241,90 m3xkm

4.2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

4.2.1 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C.

Comprimento do Aterro Largura de Pavimentação
1.219,35 x 10,00

Am= 12.193,50 m2

P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA EIRELI – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

4.2.2 CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017

Comprimento do Aterro Largura de Pavimentação Espessura de Pavimentação
 1.219,35 x 10,00 x 0,03

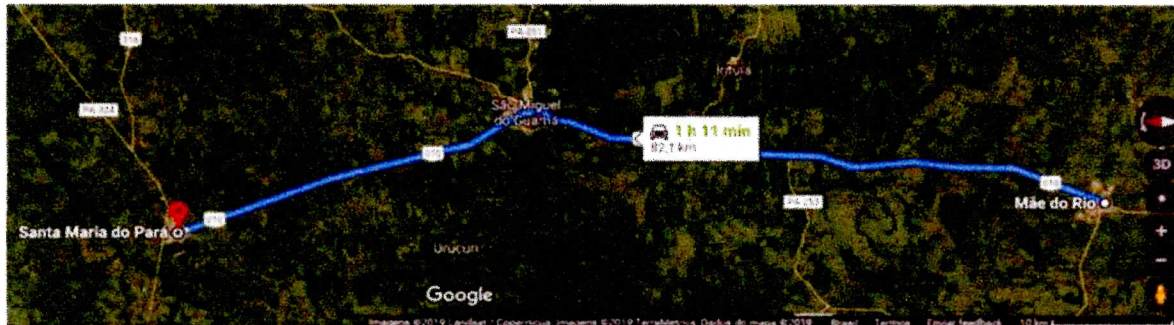
Am= 365,81 m³

4.2.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA

Volume de CBUQ Distância Média de Transporte do CBUQ (DMT)
 365,81 m³ x 82,10 km

Am= 30.033,00 m³xkm

Santa Maria do Pará localiza-se a 82,10km da obra, sendo o município mais próximo da obra com Usina Legalizada de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)



A meta de Sinalização e obras complementares sofreu supressão total dos itens 5.1 e 5.3. O item 5.2 sofreu acréscimo conforme cálculo a seguir.

		SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES				R\$		7.720,92		0,14%	
5.1	SICRO	5213368	Form. e implantação de balizador de concreto	unid	-	R\$ 17,70	R\$ 22,64	R\$	-	R\$	0,00%
5.2	SICRO	5214001	Pintura faixa-finta b. acrílica emuls. água - 1 ano	m ²	487,74	R\$ 12,38	R\$ 15,83	R\$	7.720,92	R\$	100,00%
5.3	SICRO	4816118	Guarda corpo de Concreto	m	-	R\$ 64,96	R\$ 83,08	R\$	-	R\$	0,00%

5 SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES

5.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

Comprimento do Aterro Nº de Faixas Largura da Faixa
 1.219,35 x 4,00 x 0,10

Am= 487,74 m²

As metas de Serviços Preliminares, Serviços Finais, Projeto Executivo e Administração da Obra não foram alteradas. Com a supressão dos serviços supramencionados, houve a inserção de novos serviços, conforme disposto abaixo.

Travessa Padre José de Anchieta, 382 – Centro
 Ipixuna Do Para – PA



SÓ MÁQUINAS

E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA EIRELI – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

9	NOVOS SERVIÇOS					RS	764.157,79	13,78%
9.1	SINAPI	84862	GUARDA -CORPO COM CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"	m	1.219,35	RS 115,14	RS 140.395,96	18,37%
9.2	SINAPI	CPU-003	Jateamento de argamassa para fixação das pedras de mão arrumadas (Lados das barragens com ausência de tela)	m²	3.329,52	RS 9,12	RS 30.365,22	3,97%
9.3	SICRO	804233	Boca BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	unid	4,00	RS 2.264,85	RS 9.059,40	1,15%
9.4	SICRO	804189	Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	70,00	RS 1.224,66	RS 85.726,20	11,22%
9.5	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	121,94	RS 709,22	RS 86.482,29	11,32%
9.6	SINAPI	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m²	7.559,97	RS 15,49	RS 117.103,94	15,32%
9.7	SINAPI	74151/001	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE JAZIDA - ESCAVAÇÃO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTERAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADORA COM 170HP.	m³	78.265,91	RS 3,77	RS 295.024,78	38,61%

GUARDA-CORPO COM CORRIMAO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2"

Comprimento do Aterro Nº de Faces
1.219,35 x 1,00

Am= 1.219,35 m

Jateamento de argamassa para fixação das pedras de mão arrumadas (Lados das barragens com ausência de tela)

Comprimento do Aterro		Nº de Faces		Altura + 1,2m				
Lado Direito	=	537,02	x	1,00	x	6,20	=	3.329,52
Lado Esquerdo	=	682,33	x	0,00	x	6,20	=	0,00

Am= 3.329,52 m2

PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO

Comprimento do Aterro Altura + 1,2m Nº de Faces (Caixa)
1.219,35 x 6,20 x 1,00

Am= 7.559,97 m2

Boca BDTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas

Am= 4,00 unid.

Corpo de BDTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais

Comprimento do Corpo Nº de Lados
35,00 x 2,00

Am= 70,00 m

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Comprimento Largura Espessura
1.219,35 x 1,00 x 0,10

Am= 121,94 m3

Travessa Padre José de Anchieta, 382 – Centro
IPIXUNA DO PARA – PA



P R R JADAO COMERCIAL & CONSTRUTORA EIRELI – EPP
CNPJ: 19.732.628/0001-00

Escavação de material em Jazida - ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA,
UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL *
13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP.

CONFORME PROJETO EXECUTIVO FOLHA GEO/TER-07

Volume de aterro

Compactação de Aterro a 100% do Proctor Normal = 51.388,39 m3

Compactação de Aterro a 100% do Proctor Moderado = 26.867,52 m3

Am= 78.255,91 m3

Dessa forma, percebe-se que tal alteração de projeto não causa danos e/ou prejuízos ao erário público, tanto em caráter financeiro quanto na engenharia construção da obra.

5. CONCLUSÃO

Após análise e constatação de que as mudanças sugeridas por esta empresa não geram prejuízo financeiro à administração pública e sua realização é necessária para garantir a funcionalidade e conclusão do objeto em questão, tendo em vista o cenário atual de pandemia mundial, no qual o fornecimento dos insumos da obra foi diretamente afetado.

Portanto, solicita-se análise e aprovação da nova proposta de projeto executivo, conforme documentação técnica em anexo, para que seja permitida a conclusão e entrega definitiva da obra, com qualidade e eficiência, e para os demais procedimentos de prestação de contas e correlatos.

Ipixuna do Pará (PA), 01 de março de 2021.

P R R JADAO COMERCIAL E
CONSTRUTORA
EIRELI:19732628000100

Assinado de forma digital por P R R
JADAO COMERCIAL E CONSTRUTORA
EIRELI:19732628000100

P.R.R.JADAO COMERCIAL & CONSULTORIA - EPP
P.R.R.JADAO COMERCIAL & CONSULTORIA EIRELI - EPP

CNPJ 19.732.628/0001-00

PAULO ROBERTO RODRIGUES JADÃO

CPF: 959.228.492-04

SÓCIO-ADMINISTRADOR

Travessa Padre José de Anchieta, 382 – Centro
Ipixuna Do Para – PA