

DIÁRIO OFICIAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO

<http://ap.portaldatransparencia.com.br/prefeitura/tartarugalzinho/>



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
GABINETE DO PREFEITO

DECRETO N° 059 GAB/PMT

Tartarugalzinho 23 de Março de 2018.

O PREFEITO DE TARTARUGALZINHO usando de suas atribuições que lhe são conferidas pela LEI ORGÂNICA do Município de Tartarugalzinho/AP:

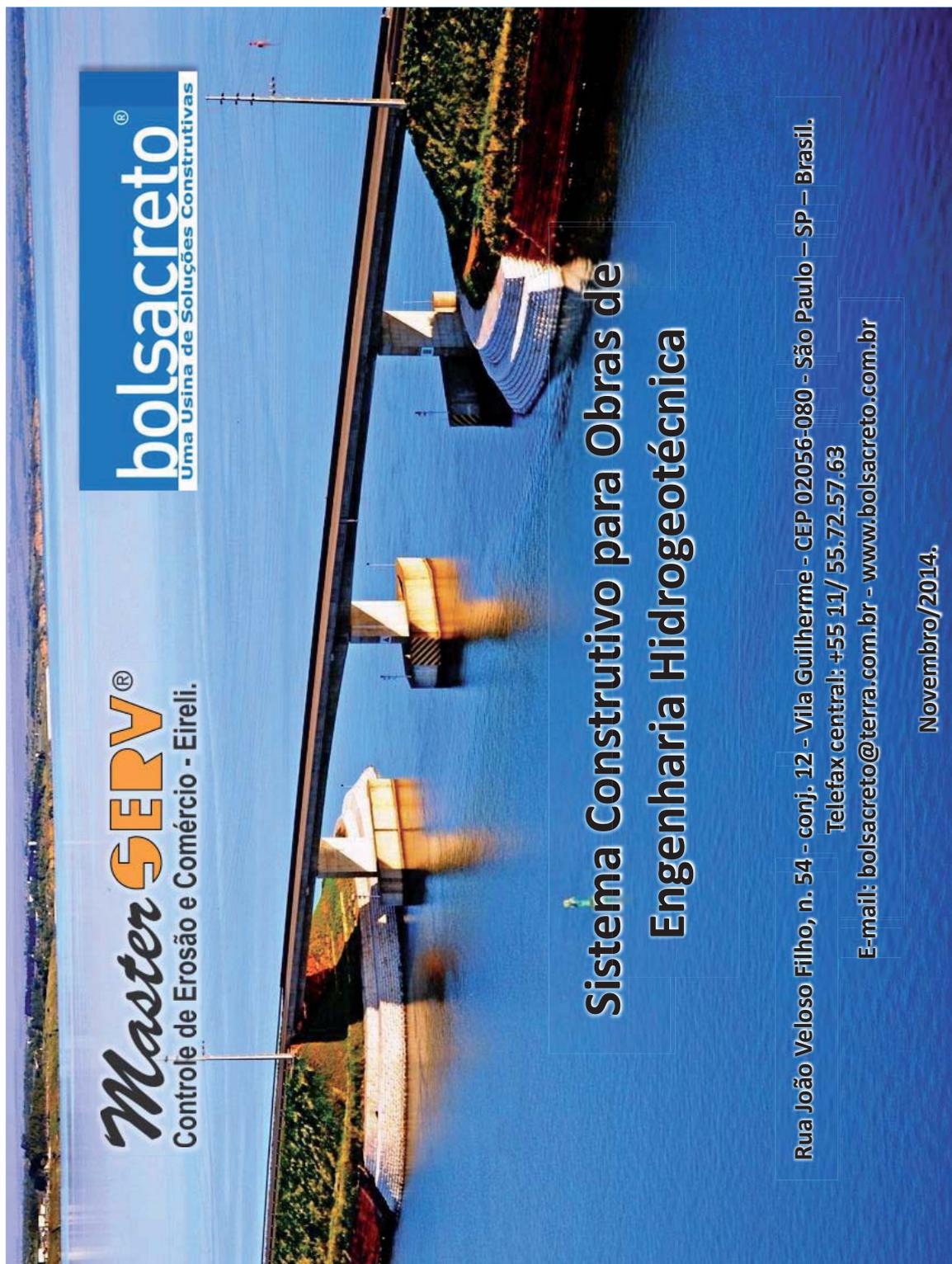
RESOLVE:

Art. 1° - Fica decretado **Ponto Facultativo** nas Repartições Públicas Municipais, no **dia 29 de Março de 2018** Quinta-feira, antes do feriado de **30 de Março "SEXTA-FEIRA SANTA"**.

Art. 2° - Ficam excluídos da declaração do artigo 1° deste Decreto os serviços considerados essenciais, tais como: Limpeza Pública, Saúde e os demais que não podem sofrer solução de continuidade, cujas chefias responsáveis deverão adotar as providencias cabíveis.

Art. 3° - Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Rildo Gomes de Oliveira
Prefeito de Tartarugalzinho



Master SERV®
Controle de Erosão e Comércio - Eireli.

bolsacreto®
Uma Usina de Soluções Construtivas

Sistema Construtivo para Obras de Engenharia Hidrogeotécnica

Rua João Veloso Filho, n. 54 - conj. 12 - Vila Guilherme - CEP 02056-080 - São Paulo - SP - Brasil.
Telefax central: +55 11/ 55.72.57.63
E-mail: bolsacreto@terra.com.br - www.bolsacreto.com.br

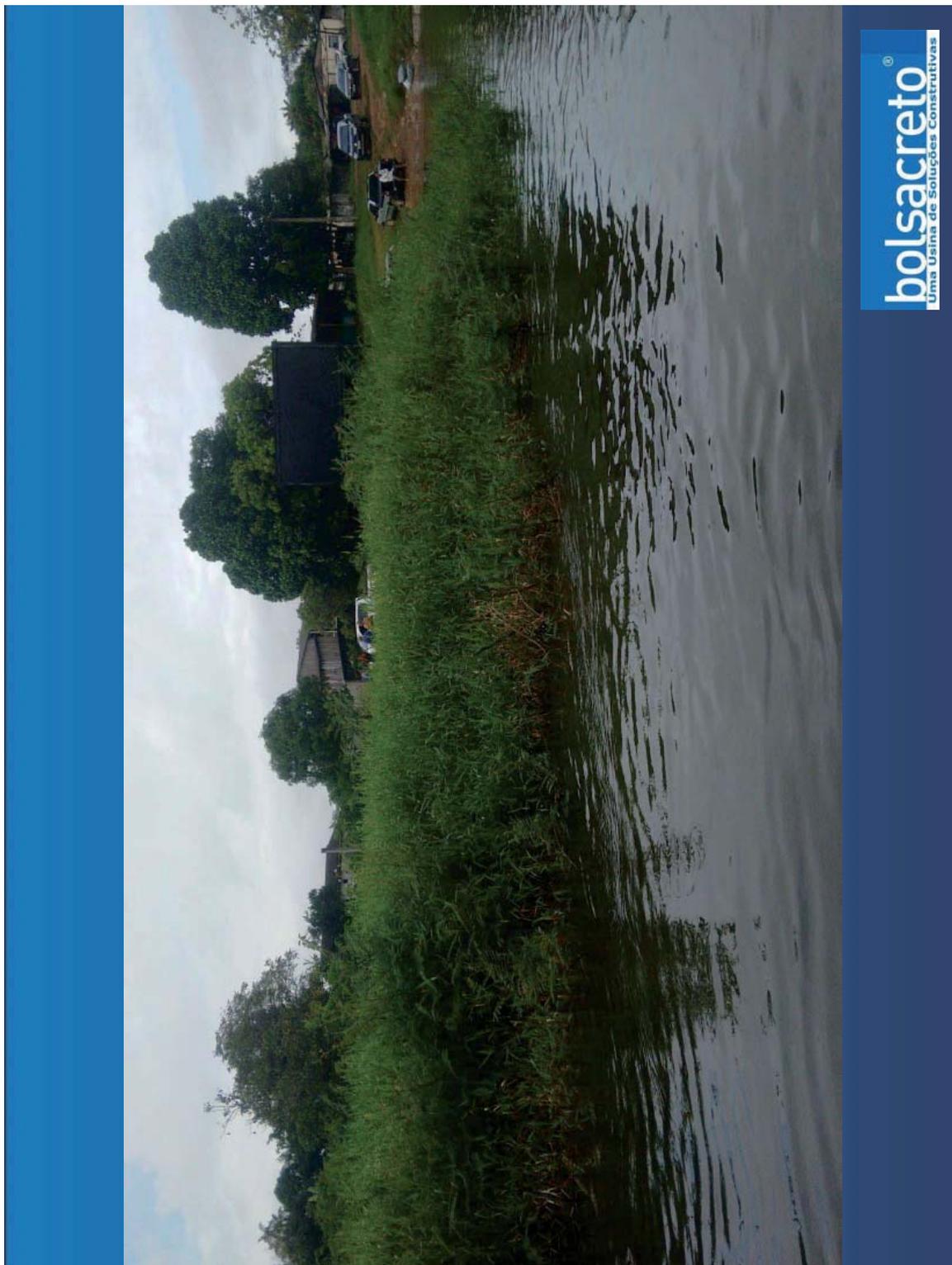
Novembro/2014.

**PROJETO BÁSICO CONCEITUAL:
Construção do Balneário do Rio Tartarugalzinho.-**

Cliente:- PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO - AP.-

Data:- Julho de 2.017

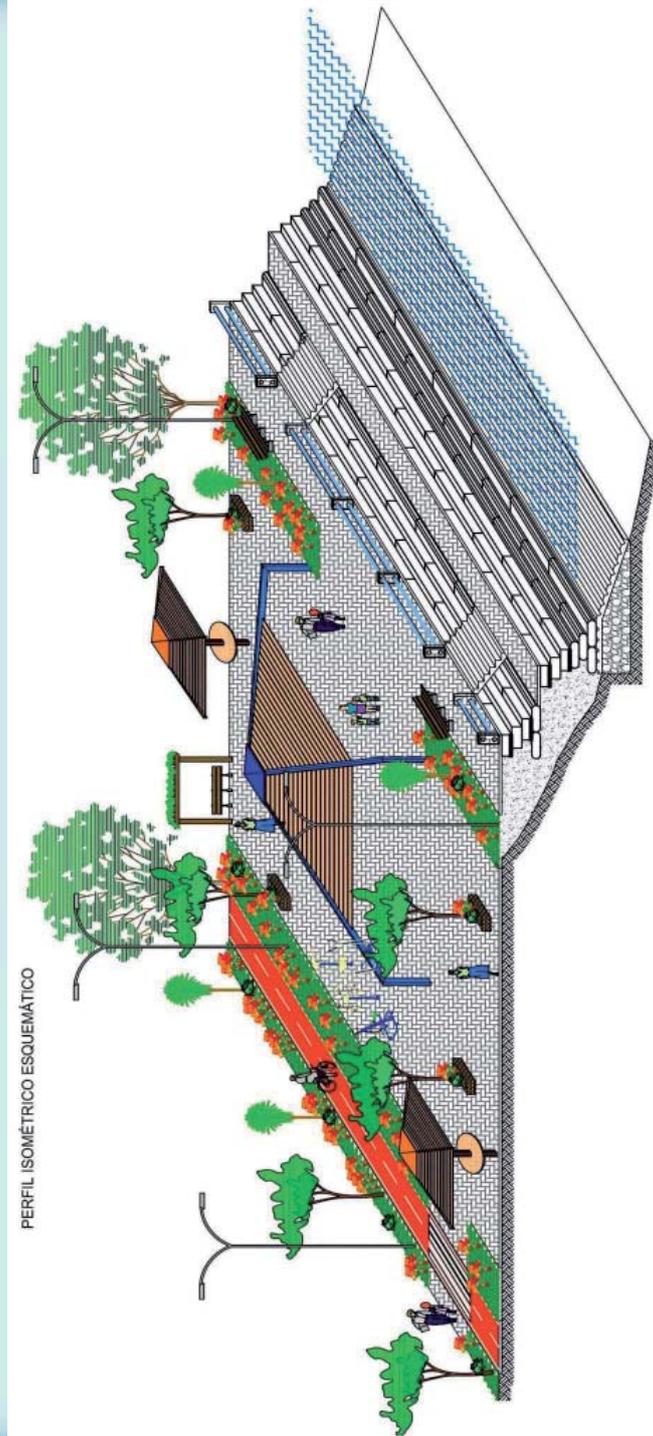
SITUAÇÃO ATUAL:-



Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.

SITUAÇÃO PRETENDIDA:-

PERFIL ISOMÉTRICO ESQUEMÁTICO.-









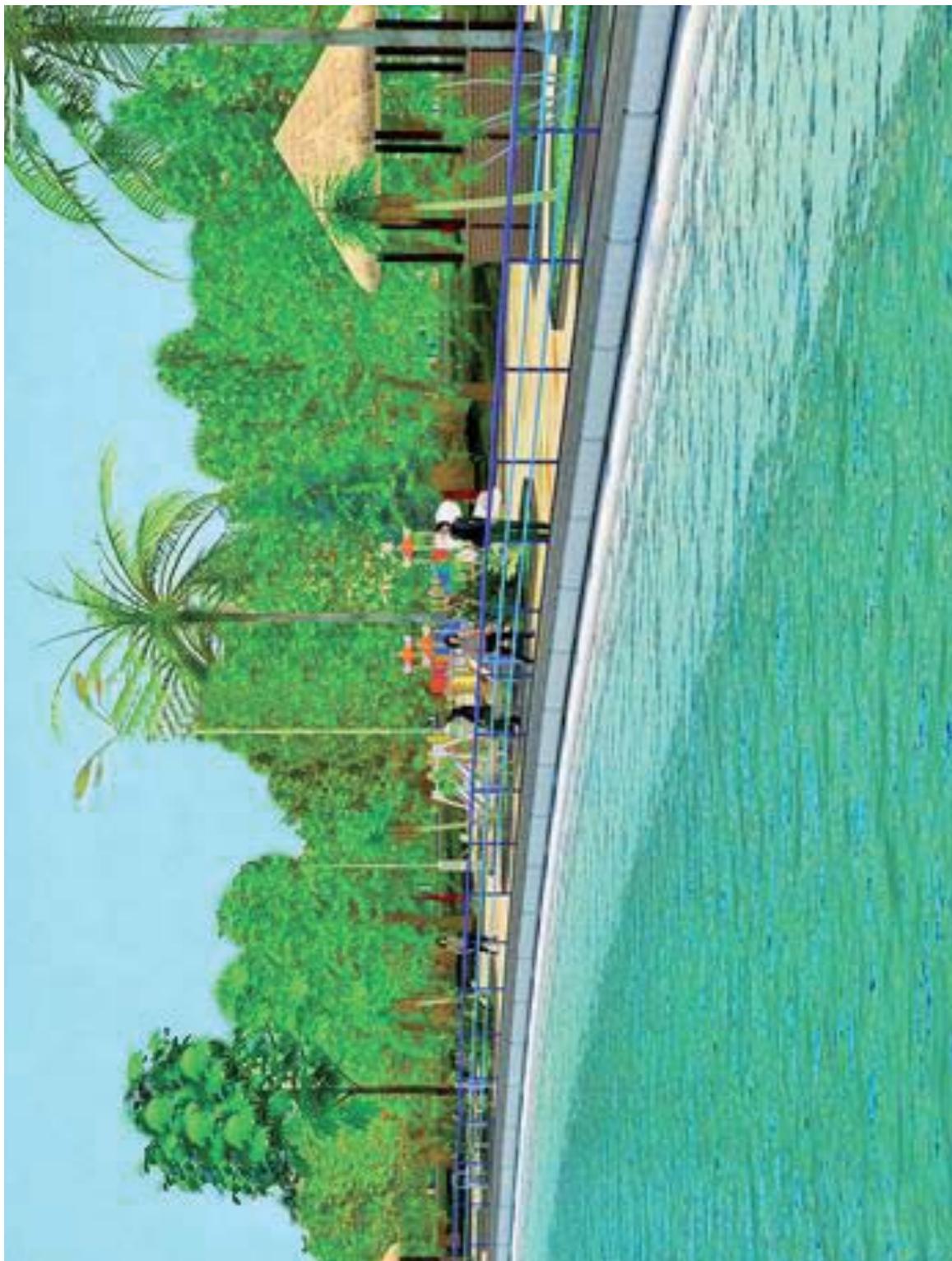
Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.

bolsacreto[®]
Uma Usina de Soluções Construtivas

35 ANOS DE SOLIDEZ

Para lugares onde não se dispõe de concretarias.

Betoneira Autocarregável DB-460 CBV

Agosto / 2015



A experiência faz a diferença

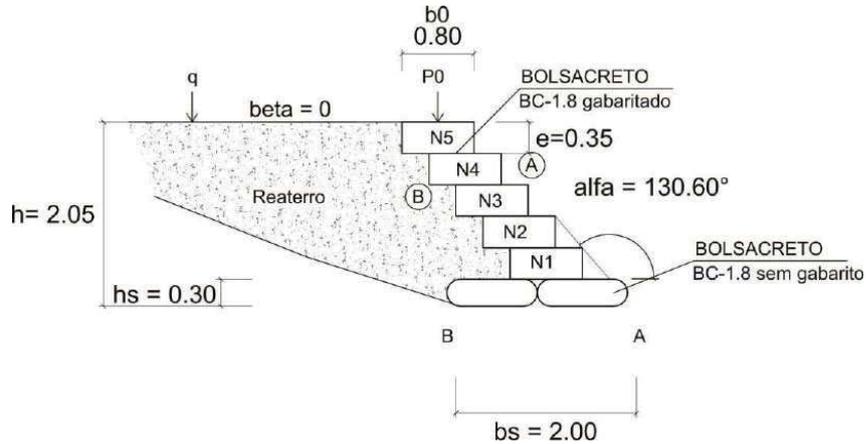


CALCULO DE ESTABILIDADE

Objeto:- Urbanização da Orla do Município de Tartarugalzinho – 1ª Etapa, localizado na cidade de Tartarugalzinho–AP.



SEÇÃO TIPO



 | BOLSAMURO - SISTEMA DE ANALISE DE MUROS DE ARRIMO |
 | EXECUTADOS PELO SISTEMA BOLSACRETO |
 | by Eng. Msc. Ismael Wilson Cadamuro Jr |
 | Copyright(c) 1999, CONSTRUSERV - Sistemas |
de Controle de Erosao Ltda

RESULTADO GERAL DA ANALISE: APROVADO

-----SEGURANCA AO ESCORREGAMENTO-----
 Fator de seguranca minimo = 1.50
 Fator de seguranca calculado = 19.21
 RESULTADO = APROVADO

-----SEGURANCA AO TOMBAMENTO-----
 Fator de seguranca minimo = 1.50
 Fator de seguranca calculado = 39.18
 RESULTADO = APROVADO

-----TENSOES NO SOLO DE FUNDACAO-----
 Tensao admissivel no solo = 10.00 tf/m2
 Tensao no ponto A (ver figura) = 2.47 tf/m2
 Tensao no ponto B (ver figura) = 2.47 tf/m2
 Tensao de referencia = 2.47 tf/m2
 RESULTADO = APROVADO

-----TENSOES NO PARAMENTO DO MURO-----
 Tensao x no topo do muro = .00 tf/m2
 Tensao x na base do muro = .14 tf/m2
 Tensao y no topo do muro = .00 tf/m2
 Tensao y na base do muro = .05 tf/m2

-----SEGURANCA NAS SECOES DO MURO-----
 FS1=fator de seguranca ao escorregamento da secao
 FS2=fator de seguranca ao tombamento da secao
 SIGMA_A=tensao no ponto A da secao (tf/m2)
 SIGMA_B=tensao no ponto B da secao (tf/m2)
 FSesc = 1.50

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.



$F_{Stomb} = 1.50$
 $f_{c28}/F_{Sbc} = 133.33 \text{ tf/m}^2$
 CONDICAÇÃO PARA O RESULTADO SER APROVADO:
 $F_{S1} < F_{Sesc} \quad \text{SIGMA}_A < f_{c28}/F_{Sbc}$
 $F_{S2} < F_{Stomb} \quad \text{SIGMA}_B < f_{c28}/F_{Sbc}$

secao	FS1	FS2	SIGMA A	SIGMA B
1	73.844	127.780	1.228	1.228
2	36.812	63.423	2.449	2.449
3	24.468	42.106	3.663	3.663
4	18.296	31.494	4.869	4.869
5	14.593	25.148	3.793	3.793
RESULTADO			= APROVADO	

---DADOS DE ENTRADA FORNECIDOS PARA A ANÁLISE---

$b_0 = .80 \text{ m}$
 $e = .35 \text{ m}$
 $bs = 2.00 \text{ m}$
 $hs = .30 \text{ m}$
 $\text{alfa} = 130.60 \text{ graus}$
 $\text{beta} = .00 \text{ graus}$
 $N = 5$
 $h = 2.05 \text{ m}$
 $\text{peso específico do BOLSACRETO} = 2.20 \text{ tf/m}^3$
 $f_{c28} = 400.00 \text{ tf/m}^2$
 $\text{fator de segurança do concreto} = 3.00$
 $\text{peso específico do solo} = 1.80 \text{ tf/m}^3$
 $\text{tipo de solo} = \text{ARENOSO}$
 $\text{delta} = 19.80 \text{ graus}$
 $fi_s = 33.00 \text{ graus}$
 $c = .00 \text{ tf/m}^2$
 $q = .00 \text{ tf/m}^2$
 $P_0 = .00 \text{ tf/m}$
 $fi1 = 30.00 \text{ graus}$
 $fi2 = 30.00 \text{ graus}$
 $fi3 = 25.00 \text{ graus}$
 $F_{Sesc} \text{ (fator de seg. ao escorreg.)} = 1.50$
 $F_{Stomb} \text{ (fator de seg. ao tombam.)} = 1.50$

BIBLIOGRAFIA

CAPUTO, H. P. (1989). *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Vol 1 - 6ª edição. São Paulo, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

CAPUTO, H. P. (1987). *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Vol 2 - 6ª edição. São Paulo, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

CAPUTO, H. P. (1987). *Mecânica dos solos e suas aplicações*. Vol 4. São Paulo, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

BARATA, F. E. (1983). *Propriedades mecânicas dos solos*. São Paulo, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.

MORAES, M. C. (1976). *Estruturas de fundações*. São Paulo, Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda.

TSCHBOTARIOFF, G. P. (1973). *Fundações, estruturas de arrimo e obras de terra*. São Paulo, Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

URBANIZAÇÃO DA ORLA DO MUNICÍPIO DE TARTARUGALZINHO - 1ª ETAPA.-

Extensão:- 365,00m

PRAZO: 05 MESSES

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	VALOR	%	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:- TOTAL COM BDI	R\$ 46.460,92	1,56%	69,87% R\$ 32.460,92	7,53% R\$ 3.500,00	7,53% R\$ 3.500,00	7,53% R\$ 3.500,00	7,53% R\$ 3.500,00
2	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM:- TOTAL COM BDI	R\$ 76.038,63	2,55%	20,00% R\$ 15.207,72	20,00% R\$ 15.207,72	20,00% R\$ 15.207,72	20,00% R\$ 15.207,72	20,00% R\$ 15.207,75
3	SERVIÇOS DE CONTENÇÃO:- TOTAL COM BDI	R\$ 2.590.688,14	86,99%	20,00% R\$ 518.137,62	20,00% R\$ 518.137,62	20,00% R\$ 518.137,62	20,00% R\$ 518.137,62	20,00% R\$ 518.137,66
4	SERVIÇOS COMPLEMENTARES:- TOTAL COM BDI	R\$ 265.088,12	8,90%	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	0,00% R\$ -	50,00% R\$ 132.534,06	50,00% R\$ 132.534,06
TOTAL		R\$ 2.978.255,81	100,00%					
DESEMBOLSO		MENSAL	%	19,00%	18,03%	18,03%	22,48%	22,48%
			R\$	565.806,26	536.845,34	536.845,34	669.379,40	669.379,47
		ACUMULADO	%	19,00%	37,02%	55,05%	77,52%	100,00%
	R\$	565.806,26	1.102.651,60	1.639.496,94	2.308.876,34	2.978.255,81		

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRY Signer ou o verificador de sua preferência.



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS **E** **MEMORIAL DESCRITIVO**

Objeto:- Urbanização da Orla do Município de Tartarugalzinho – 1ª Etapa, localizado na cidade de Tartarugalzinho–AP.

INTRODUÇÃO

Estas Especificações técnicas associadas ao Memorial Descritivo se aplicam as obras com emprego do sistema construtivo BOLSACRETO ou similar e equivalente e a sua fiel observância produzirão resultados envolvendo os aspectos relacionados com a qualidade, durabilidade, estabilidade e visual paisagístico.

A seguir, encontram-se as recomendações do fabricante e normas técnicas tradicionais destinadas às obras de contenção, proteção de margem, pequenos barramentos, soleiras, defesa costeira e controle de erosão de solos, marítima e fluvial.

Nem sempre estão disponibilizados os elementos de topografia, batimetria e sondagens geológicas, razão pela qual o executor dessas obras deve estar atento no que se refere a nivelamento e as condições de suporte sobre o qual repousará a estrutura de Bolsacreto.

1.0 ESCAVAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA

A escavação poderá ser elaborada manualmente ou mecanicamente, de acordo com a situação e volume à ser processado.

Logo após a escavação, é de fundamental importância avaliar as condições de suporte da base onde repousará a sapata da obra.

Estando disponível a sondagem geológica do local, especialmente para se avaliar a capacidade de suporte, é recomendado que para SPT abaixo de 05 golpes, se faça a melhoria das fundações com rachão, e, para os casos de 06 golpes para cima poderá ser feito apenas um lastro com emprego de Colchacreto, apenas para melhorar a distribuição das tensões e desconcentração de cargas.

2.0 MELHORIA DE SUPORTE

Observados os parâmetros encontrados no item 1.0 anterior e antes de implantar a sapata e se o SPT estiver abaixo de 06 golpes, elaborar um agulhamento com rachão, na espessura recomendada pelo responsável técnico.

Para o confinamento do seixo rolado grosso, adota-se um revestimento sobre a sua superfície com emprego de Colchacreto ou similar e equivalente, servindo, também, para a distribuição das tensões.

A remoção e espalhamento do seixo rolado grosso poderá ser feita manualmente ou com auxílio de uma retro ou escavadeira hidráulica, dependendo das condições do local. O tipo e a espessura do Colchacreto ou similar e equivalente é definida em projeto.



3.0 ESTRUTURA DE BOLSACRETO

Sobre o revestimento de Colchacreto ou similar e equivalente, implanta-se a sapata da estrutura contendora, via regra composta de um segmento duplo de Bolsacreto ou similar e equivalente e sobre ela ergue-se o corpo contendor, formado por módulos Bolsacreto ou similar e equivalente. As dimensões e o peso do módulo Bolsacreto ou similar e equivalente são definidos em projeto.

Os módulos têxteis Colchacreto e Bolsacreto ou similar e equivalente são moldados sempre “in-loco” mesmo na presença de água, sem necessidade de obras preliminares como Ensecadeira ou desvios de curso d’água e nem de acessos especiais, com emprego de argamassa bombeada via bomba projetora de argamassa e mangotes de 50mm.

Os módulos Bolsacreto ou similar e equivalente deverão ser moldados bem justapostos e dispostos de maneira a permitir a “amarração” da estrutura entre as peças bem imbricadas e que não permitam a fuga de finos do reaterro por entre as peças instaladas.

4.0 REATERRO

Entre o talude escavado e a interface da estrutura, sempre fica um espaço vazio, o qual deverá ser preenchido de acordo com as seguintes recomendações:

- a. Na presença de água, o preenchimento deverá ser feito com emprego de areia grossa adensada com água, em camadas de no máximo 15cm. Há casos de espaços muito grande, onde o administrador da obra poderá optar por um aterro hidráulico, desde que as condições gerais permitam tal procedimento.
- b. Em ambiente seco, o reaterro poderá ser elaborado com solo de boa coesão, espalhado em camadas de no máximo 20cm e apiloado com “sapo compactador” na umidade adequada. As camadas do reaterro com solo deverão ter um peso específico entre 1.8 e 1.9 tf/m³. Dependendo do arranjo da estrutura de Bolsacreto, o reaterro deverá ser elaborado concomitante com a evolução das camadas de Bolsacreto.

5.0 ARGAMASSA DE MOLDAGEM DOS MÓDULOS COLCHACRETO E BOLSACRETO

A argamassa de moldagem dos módulos têxteis Colchacreto e Bolsacreto ou similar e equivalente, preferencialmente deve ser sempre usinada, desde que se disponha de usina (central) viabilizando o transporte.

O traço indicado é o seguinte:-

- | | | |
|----|--|----------------------------|
| a. | Cimento CP-II. | = 250 kg/m ³ . |
| b. | Areia lavada média. | = 910 kg/m ³ . |
| c. | Areia lavada fina. | = 708 kg/m ³ . |
| d. | Aditivo polifuncional (plastificante). | = 1,00 lt/m ³ . |
| e. | Água doce. | = 195 lts/m ³ . |



Nota: A argamassa deverá sair da usina com “slump” entre 8 e 10cm de abatimento e será redozada no momento da alimentação da bomba projetora, buscando-se um traço bombeável com mangotes de Ø 50mm.

A argamassa é uma mistura homogênea de cimento e areia que pode nos casos de moldagem de COLCHACRETO® e BOLSACRETO® conter aditivos, sobretudo aqueles com as funções de ligação, plasticidade e que tenham característica de auto-adensividade, objetivando a modelagem da geoforma têxtil e preenchendo todos os seus vazios.

Deve a argamassa ser bem plástica nas primeiras horas e com o tempo endurecem ganhando boa resistência mecânica e durabilidade. Diz a NBR-13530 que as argamassas podem ser classificadas de acordo com o tipo de aglomerante utilizado e no caso do COLCHACRETO e BOLSACRETO ou similar e equivalente, os mais indicados seriam os polifuncionais químicos (plastificantes), pozolanas, incorporadores de ar e eventualmente os pigmentos. No estado fresco, as propriedades da argamassa são trabalhabilidade, consistência e plasticidade e no estado endurecido, resistência mecânica, capacidade de absorver deformações, durabilidade e aderência à tração.

A quantidade de água contida no traço da argamassa será de acordo com a granulometria dos componentes utilizados e pela capacidade de bombeamento da bomba projetora e o seu excesso controlado não deve ser preocupante, porque a geoforma têxtil tem a capacidade de reter os sólidos da massa e eliminar o excesso de água pelo seu dispositivo auto-drenante “unifluxo”, através de drenagem física real e se estiver fora d’água, também, por evaporação, fazendo com que o fator “água-cimento” fique dentro das especificações recomendáveis.

6.0 GEOFORMAS TÊXTEIS COLCHACRETO E BOLSACRETO, similares e equivalentes

As geoformas têxteis são confeccionadas com tecido sintético de combinações poliméricas, com fios de alta tração, retorcidos e fibrilizados de 1.200 dn, sendo os componentes do urdume e da trama compostos de PP (Polipropileno), PEDB (Polietileno de baixa densidade) e de PA (Plástico) e que atendem as propriedades físicas TPRF-BR-ASTM-D-1910 indicadas a seguir:

Propriedade	Método do Teste	Urdume	Trama
Gramatura	ASTM-D-1910	165	165
Resistência à tração kgf/cm.	ASTM-D-1910	650 N/5 cm	700 N/5 cm
Alongamento de ruptura - %	ASTM-D-1682	15%	12%
Pressão de ruptura - kgf/cm ²	Mullem Burel Test ASTM-D-3788 - 80 a.	24	36
Rasgamento trapezoidal - kgf	ASTM-D-2283	26	30
Puncionamento (Ø de furo)	Drop Text penetr.	22	12
Coefficiente de permeabilidade (cm/s) 20°C	Falling Head (75 mm até 25 mm)	0,20	0,45

Os casos omissos deverão ser resolvidos entre o executor da obra e a fiscalização do Contratante.



Tartarugalzinho, de de.....

Nome e assinatura.

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.
Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRy Signer ou o verificador de sua preferência.

Pesquisa de Preço		Especificação	Unid	Quantde. Estimada	Preço Unitário	PREVISÃO TOTAL-R\$
 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO - AP.- PLANILHA BÁSICA ORÇAMENTÁRIA.</p> <p>Obra:- URBANIZAÇÃO DA ORLA DO MUNICÍPIO DE TARTARUGALZINHO - 1ª ETAPA.- Extensão total (m).....:- 365,00</p> <p>= Data..... 25/11/2017 = Prazo.....05 meses* = Revisão..... 003</p>						
1.0.- Serviços Preliminares:-						
Comércio	1.1	Projeto Executivo (0,3%).-	und	1,00	8.863,86	8.863,86
Comércio	1.2	Mobilização / implantação do canteiro (0,5%).-	und	1,00	14.773,09	14.773,09
Comércio	1.3	Canteiro de obras, operação e manutenção, inclusive WC químico.-	mês	5,00	3.500,00	17.500,00
SINAPI -74209	1.4	Placas de Obras - Modelo Padrão	m2	12,00	443,66	5.323,97
PREVISÃO DE CUSTO PARCIAL ITEM 01:-						R\$ 46.460,92
2.0.- Serviços de Terraplenagem:-						
SINAPI - 73822/002	2.1	Limpeza mecanizada de terreno, inclusive da camada vegetal até 30 cm sem transporte	m2	5.475,00	0,66	R\$ 3.629,93
SINAPI -83343	2.2	Escavação mecânica para valas.-	m3	1.825,00	16,11	R\$ 29.395,28
SINAPI -95289	2.3	Remoção de solo para bota-fora até distância média de 1,00 km	m3	1.825,00	4,71	R\$ 8.588,45
SINAPI -95302	2.4	Remoção de solo além de 1,00 km até a distância média de ida e volta de 10,00 km	m3xkm	18.250,00	1,65	R\$ 30.130,75
SINAPI - 74034/001	2.5	Espalhamento do material no bota-fora	m3	1.825,00	2,35	R\$ 4.294,23
PREVISÃO DE CUSTO PARCIAL ITEM 02:-						R\$ 76.038,63
3.0.- Serviços de Contenção:-						
SINAPI - 73817/002	3.1	Melhoria de suporte com emprego de pedra rachão.-	m3	1.825,00	182,22	R\$ 332.551,50
Comércio	3.2	Fornecimento de Geoforma Colchacetro Tipo "A-20" ou similar e equivalente, articulada para 20 cm de espessura, vazia posto obra.-	m2	1.825,00	97,31	R\$ 177.581,63
Comércio	3.3	Fornecimento de Geoforma Bolsacetro BC-1.8, com dimensões de 2,95 x 1,20 m, com dispositivo auto drenante "unifluxo" ou similar e equivalente, vazia posto obra.-	peça	1.752,00	344,46	R\$ 603.495,67
Comércio	3.4	Moldagem das Geofomas Bolsacetro BC-1.8 e Colchacetro Tipo "A-20", inclusive equipamentos de moldagem, mão de obra de moldagem e argamassa de cimento e areia com consumo de 250 Kg de cimento/m ³ .	m3	1.740,32	516,69	R\$ 899.205,94
SINAPI - 79482	3.5	Reaterro na interface da estrutura de Bolsacetro e a margem, elaborado com areia adensada.-	m3	7.300,00	78,49	R\$ 573.006,20
Comércio	3.6	Fornecimento de barbacãs de geotextil de d = 50 mm x 1,00 m - vazio - posto obra.-	pç	292,00	16,60	R\$ 4.847,20
PREVISÃO DE CUSTO PARCIAL ITEM 03:-						R\$ 2.590.688,14
4.0.- Serviços Complementares:-						
SINAPI - 94996	4.1	Calçada para circulação de pedestres em concreto armado e=10 cm - FCK 15 MPA.-	m2	1.460,00	99,96	R\$ 145.937,22
SINAPI - 85233	4.2	Escada de concreto armado.-	m3	7,20	2.653,01	R\$ 19.101,70
SINAPI - 84862	4.3	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado de 1 1/2".	m	365,00	230,22	R\$ 84.029,21
Comércio	4.4	Desmobilização.-	und	1,00	16.000,00	16.000,00
PREVISÃO DE CUSTO PARCIAL ITEM 04:-						R\$ 265.068,13
PREVISÃO DE CUSTO TOTAL:-						R\$ 2.978.255,81

Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil. Para verificação e detalhes da assinatura utilize o software BRY Signer ou o verificador de sua preferência.



TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto:- Urbanização da Orla do Município de Tartarugalzinho – 1ª Etapa, localizado na cidade de Tartarugalzinho–AP..

INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência contempla a apresentação dos elementos técnicos incluindo o Projeto Básico, as Especificações, a Preservação e Otimização Ambiental, as Planilhas de Quantitativos e as Disposições Gerais, objetivando a contratação de empresa especializada para executar os serviços de Urbanização da Orla do Município de Tartarugalzinho – 1ª Etapa com extensão de 365,00m, localizado na cidade de Tartarugalzinho–AP.

As obras aqui previstas englobam os serviços de limpeza, terraplenagem, contenção de margem, urbanização paisagística, de mobilidade e preservação e otimização ambiental.

1.0 IMPLANTAÇÃO DA OBRA

A Contratada deverá manter, na coordenação dos serviços, um preposto seu, com formação técnica que permita orientação na execução dos serviços com perfeição, além dos demais empregados necessários.

A Contratada deverá comunicar com antecedência, à FISCALIZAÇÃO, o nome do responsável técnico pela execução dos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

Deverá também a CONTRATADA manter no canteiro, sob regime integral, um mestre de obras com experiência comprovada, para o comando dos operários na execução dos serviços, bem como um Agrimensor (topógrafo) para orientação quanto ao alinhamento e nivelamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO, bem como a CONTRATADA, poderão, a seus critérios, ordenar a substituição de qualquer profissional que não esteja cumprindo as determinações contidas em projetos e especificações.

Serão empregados na obra profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO.

2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS E DESMOBILIZAÇÃO

O Canteiro de Obras não poderá situar-se próximo das nascentes de cursos d'água.

Adotar medidas de segurança contra derramamento de óleo combustível ou lubrificante e manter disposição adequada ao lixo e esgotamento sanitário, de modo a não afetar ou poluir o lençol freático.



Manter sempre úmidas as superfícies sujeitas à poeira levantada pelo tráfego veicular, de sorte e não desconfortar a população residente no entorno.

Executar a limpeza total do canteiro/pátio após a conclusão das obras ou no momento de sua desmobilização, particularmente para as áreas utilizadas para estoques de agregados, tambores e outros materiais inservíveis e dispô-los em locais pré-aprovados pela fiscalização ou Órgão Ambiental.

Restaurar o uso original das áreas utilizadas para pátio de máquinas ou instalações, quando do término das obras.

2.2 ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO

A Empresa contratada deverá desenvolver o projeto executivo das obras, incluindo os memoriais de cálculo para os serviços de terraplenagem, pavimentação e contenção de margem, bem como hidrogeotécnico para o dimensionamento da contenção, memoriais descritivos e planos de trabalho.

A Contratada poderá terceirizar a elaboração do projeto executivo à Empresa de notória especialização em projetos análogos, mediante prévia aprovação da fiscalização da Contratante.

O projeto executivo deverá seguir as diretrizes do projeto básico que deram origem a presente licitação, sempre em consonância com a fiscalização da Contratante e de acordo com as normas vigentes da ABNT.

Quando da sua apresentação à fiscalização da Contratante, o projeto executivo deverá estar acompanhado de sua respectiva memória de cálculo, a qual deverá ser expressa de maneira clara, citando inclusive as normas utilizadas, memoriais descritivos e justificativos, modelo de cálculo "software" utilizado, envoltórias, disposições construtivas e valores adotados.

O projeto executivo e o plano de execução das obras deverão ser aprovados previamente pela fiscalização da Contratante antes do início da obra, não sendo permitido o início de qualquer etapa da obra sem a prévia aprovação por parte da fiscalização.

2.3 PLACA DA OBRA

Entende-se como placa da obra (CONTRATANTE), a estrutura confeccionada em painéis de madeira revestida com chapa de aço, com a superfície pintada e sobre esta descrita em letras legíveis com todas as informações da empresa CONTRATADA, bem como todas informações sobre o Contrato de Repasse (Órgão Concedente, Valor, Prazo de Execução, etc...).

Deverá ser afixada placa contendo todas as informações sobre a obra, em local a ser definido no início dos Serviços pela Fiscalização.



A placa deverá ser paga m².

2.4 PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Com vistas aos potenciais impactos ambientais desencadeados durante a execução das obras, a Contratada deverá seguir rigorosamente as exigências do Órgão Fiscalizador do Meio Ambiente e deverá adotar as seguintes medidas para cada uma das atividades:-

- 2.4.1 Limitar o desmatamento e limpeza ao mínimo necessário às operações de construção e segurança do tráfego veicular e de pedestres;
- 2.4.2 Efetuar a remoção ou uso controlado dos restos vegetais da operação de desmatamento;
- 2.4.3 Efetuar a recuperação de vegetação ou a revegetação de travamento superficial do solo das áreas desmatadas ou terraplenadas, com vistas ao controle de erosão e reabilitação ambiental;
- 2.4.4 Os serviços constantes deste item estarão a cargo da Contratante.

3.0 SERVIÇOS DE ESCAVAÇÃO MECÂNICA PARA IMPLANTAÇÃO DA OBRA

Os serviços de escavação mecânica para a implantação da obra deverão ser realizados com equipamento tipo escavadeira hidráulica e a carga, descarga e transporte do material escavado deverá ser removido para bota-fora em local pré-selecionado pela Prefeitura Municipal. A escavação deverá atender as necessidades indicadas no projeto, no que se refere à cota de regularização de fundo.

4.0 SERVIÇOS DE CONTENÇÃO DE MARGEM

- 4.1 Logo após a escavação, é de fundamental importância avaliar as condições de suporte da base onde repousará a sapata da obra.
- 4.2 Para a melhoria de suporte será elaborado um “agulhamento” em pedra rachão, com espessura indicada no projeto.
- 4.3 Após este procedimento, a Contratada fará a aplicação da Geoforma Colchacreto Tipo A-20 ou similar e equivalente, com espessura de 20 cm e moldada “in-loco” com argamassa de cimento e areia com consumo de 250 kg/cimento/m³. O Fornecimento da Geoforma Colchacreto ou similar e equivalente será pago por m² e a moldagem (equipamentos de moldagem, argamassa, mão de obra, etc.) será pago m³.
- 4.4 Em seguida, a Contratada executará a sapata da contenção de margem com emprego do sistema construtivo Bolsacreto tipo BC-1.8 ou similar e equivalente. São módulos têxteis, com dimensões de 2.70 x 1.00 x 0.30m e volume de 0.81 m³/peça e peso de 1.860 kg fora d’água. Serão moldados “in-loco”, mesmo na presença de água, sem necessidade de Ensecadeira ou corta-rios. O Fornecimento da Geoforma Bolsacreto ou similar e equivalente será pago por peça e a moldagem (equipamentos de moldagem, argamassa, mão de obra, etc.) será pago m³.



- 4.5 Após a execução da sapata, a Contratada executará o corpo da contenção de margem com emprego do sistema construtivo Bolsacreto tipo BC-1.8 ou similar e equivalente. São módulos têxteis, com dimensões de 2.70 x 0.80 x 0.35m e volume de 0.76 m³/peça e peso de 1.748 kg fora d'água. Serão moldados "in-loco" sem a presença da presença de água. O Fornecimento da Geoforma Bolsacreto ou similar e equivalente será pago por peça e a moldagem (equipamentos de moldagem, argamassa, mão de obra, etc.) será pago m³.
- 4.6 Concomitante a execução da contenção em Bolsacreto ou similar e equivalente, será realizado a instalação de drenagem sub-horizontal ("barbacãs") dentro da estrutura de contenção, fiada sim fiada não, na horizontal e na longitudinal, peça sim peça não. Estes barbaças serão elaborados com emprego de geotêxtil específico de fácil filtragem com Ø de 50mm enchidos com brita 0 (zero). Seu tamanho será de 1.00m de comprimento por 50mm de diâmetro, quando cheia com brita. Esses serviços serão pagos por peças.

5.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES:-

5.1 PASSEIO

É a parte da calçada livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

Os passeios seguirão as dimensões de projeto e deverão ser executados sobre um piso bem compactado, de modo a evitar-se qualquer abatimento posterior. Caso ocorram abatimentos posteriores, todo o serviço deverá ser refeito às custas do CONTRATADO.

Os passeios terão a espessura indicada no projeto, sendo no mínimo de 10 cm, com um consumo mínimo de 250 kg de cimento por m³. As placas terão juntas na dimensão prevista em projeto, sendo no máximo de 1,20 m, e deverão ser concretadas alternadamente, com a retirada da madeira, de maneira a garantir juntas de retração sem a permanência das ripas que serviram de formas e guias.

Esses serviços serão pagos por m².

5.2 GUARDA-CORPO

Elemento construtivo de proteção, em tubo de aço galvanizado de 1 1/2", para bordas, escadas, rampas, mezaninos e passarelas.

Os guarda-corpos devem ser instalados em pisos ou passarelas, cujo piso de circulação de pessoas apresente um desnível vertical mínimo de 0,19 m em relação à região de eventual queda.

Esses serviços serão pagos por m.



6.0 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Todas as obrigações e registros necessários junto ao CREA, concessionárias eventuais e órgãos fiscalizadores.

Fornecimento de todo o ferramental, equipamentos, mão de obra, uniformes e equipamentos de proteção individual (EPI).

Despesas com obrigações trabalhistas, fiscais e de acidentes de trabalho.

Materiais diversos e de acabamento ou qualquer serviço não especificado, mas que seja necessário para a perfeita e completa execução da obra objeto do presente termo.

7.0 PLANO DE TRABALHO

A Contratada deverá elaborar e apresentar o Plano de Trabalho destinado à execução das obras, antes do início das mesmas, contendo no mínimo:-

- a. Organograma das áreas técnicas, contendo, além das funções a quantidade;
- b. Esquema de desvios e remanejamento de tráfego veicular, se for o caso;
- c. Priorização das frentes de trabalho;
- d. Sequência executiva das obras; e
- e. Cronograma físico – financeiro adequado ao período da execução.

8.0 EQUIPAMENTOS

A Contratada na parte que lhe toca, deverá empregar todo o maquinário necessário ao bom desenvolvimento dos serviços, objetivando o cumprimento do cronograma físico.

9.0 FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Todos os materiais na parte que toca a Contratada deverão ser de qualidade comprovada e adquirida na praça.

10.0 CASOS OMISSOS

Os casos omissos, eventualmente não indicados neste Termo de Referência, serão resolvidos de comum acordo entre o representante autorizado da Contratada e a fiscalização da Contratante.

11.0 ORÇAMENTO BÁSICO



O orçamento estimativo consta da Planilha encontrada em anexo e têm seus preços unitários baseados em tabela oficiais e seus quantitativos previstos no projeto básico também encontrado em anexo.

12.0 PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

A obra deverá ser executada num período aproximado de 05 meses.

13.0 MEDIÇÕES E PRAZO DE PAGAMENTO

As medições serão mensais e consecutivas, contemplando os serviços e fornecimentos de materiais efetivamente realizados e o prazo de pagamento das medições será de 30 dias corridos contados da data do fechamento da respectiva medição.

A última medição deverá ser feita em regime de medição final e definitiva através da qual serão apuradas eventuais diferenças e devidamente corrigidas.

Tartarugalzinho, de de.....

Nome e assinatura.