



1. Responsável Técnico
JULIO CUCHABA
 Título Profissional: Engenheiro Civil
 RNP: 1715377788
 Registro: 193223-6-SC
 Empresa Contratada: _____
 Registro: _____

2. Dados do Contrato
 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI
 Endereço: RODOVIA SC-110
 Complemento: _____
 Cidade: URUBICI
 Bairro: AGUAS BRANCAS
 UF: SC
 CPF/CNPJ: 82.843.582/0001-32
 N°: S/N
 CEP: 88650-000
 Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 703.418,18
 Contrato: _____
 Celebrado em: _____
 Honorários: R\$ 2.000,00
 Vinculado à ART: _____
 Ação Institucional: _____
 Tipo de Contratante: _____

3. Dados Obra/Serviço
 Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI
 Endereço: RODOVIA SC-110
 Complemento: _____
 Cidade: URUBICI
 Bairro: ÁGUA BRANCAS
 UF: SC
 CPF/CNPJ: 82.843.582/0001-32
 N°: S/N
 CEP: 88650-000
 Data de Início: 08/09/2022
 Data de Término: 08/08/2023
 Coordenadas Geográficas: -27.956317 -49.588079
 Código: _____
 Finalidade: Rural

4. Atividade Técnica
 Projeto
Estrutura de Madeira
 Dimensão do Trabalho: 2.269,20 Metro(s) Quadrado(s)
 Orçamento
Estrutura de Madeira
 Dimensão do Trabalho: 2.269,20 Metro(s) Quadrado(s)

5. Observações

6. Declarações
 . Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe
 NENHUMA

8. Informações
 . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
 Situação do pagamento da taxa da ART: ART ISENTA
 ART ISENTA DE TAXA CONFORME RESOLUÇÃO DO CONFEA N 1.067/2015 OU POR DECISÃO JUDICIAL.
 . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
 . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
 . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas
 Declaro serem verdadeiras as informações acima.

 URUBICI - SC, 09 de Setembro de 2022

 JULIO CUCHABA
 709.959.749-34

 Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI
 82.843.582/0001-32



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

INTRODUÇÃO

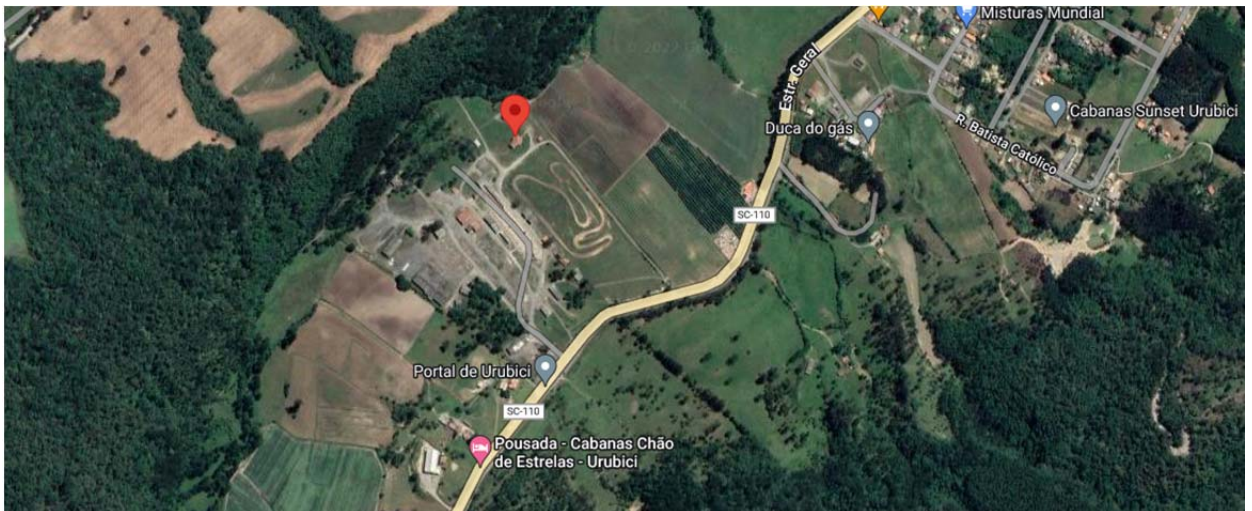
O presente memorial descritivo tem por finalidade complementar o processo de execução da construção da Pista de Arremate, sendo que as especificações contidas neste memorial descritivo e nas normas citadas deverão ser rigorosamente obedecidas durante o decorrer da obra, valendo como se efetivamente fossem transcritas nos contratos para execução dos serviços.

DADOS DA OBRA

IDENTIFICAÇÃO: Implantação de Pista de Arremate no Município de Urubici.

LOCALIZAÇÃO: Rodovia SC-110, SN – Águas Brancas – Urubici, SC

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Urubici.



GENERALIDADES

Este memorial de especificações destina-se a regulamentar o desenvolvimento dos serviços necessários para execução da implantação da pista de arremate, bem como fixar direitos e obrigações da CONTRATANTE e da empresa construtora, designada CONTRATADA, que executará os serviços.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos, respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às prescrições e exigências contidas no memorial descritivo, nas especificações e nas normas da ABNT.

Nenhuma alteração nas plantas e detalhes fornecidos, nem nas especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da CONTRATANTE. Caberá à CONTRATADA, antes da assinatura do Contrato, verificar a compatibilização entre os projetos recebidos, visando detectar problemas de cotas, níveis, interferências das instalações com elementos estruturais, etc., devendo os problemas detectados ou as dúvidas surgidas, serem apresentadas à CONTRATANTE, através de sua Fiscalização para suas respectivas definições e alterações se julgar procedente.

A não apresentação de dúvidas ou problemas que interfira na execução dos projetos recebidos, isenta a CONTRATANTE de quaisquer ônus decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar proposta de solução para análise e aprovação da CONTRATANTE, não cabendo como justificativa para alteração contratual.

Os pedidos de alterações nos projetos, especificações ou detalhes de execução, deverão ser encaminhados por escrito à Fiscalização do CONTRATANTE para análise e parecer, acompanhados das justificativas e dos respectivos orçamentos comparativos, não sendo permitido a CONTRATADA proceder ao início de qualquer modificação ou execução de serviços com materiais diferentes dos especificados, antes da aprovação pela CONTRATANTE. A documentação será analisada pela Fiscalização do CONTRATANTE que autorizará a execução se julgar procedentes as alterações propostas.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nas especificações, memorial descritivo e orçamento, assim como todos os detalhes de execução de serviços mencionados nas especificações, memorial



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

descritivo e orçamento e que não constem dos desenhos serão interpretados como parte integrante dos projetos.

Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergência entre as especificações, memorial descritivo e orçamento e os projetos, prevalecerá sempre os primeiros;

O projeto de execução prevalecerá sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos;

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;

Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;

Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;

Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a execução do memorial descritivo, quanto a serviços previstos na obra contratada, caberá à CONTRATADA propor metodologia de execução à Fiscalização do CONTRATANTE, ficando, porém, impedida de empregá-la antes que seja aprovada.

A CONTRATADA será perante a CONTRATANTE, responsável pelos serviços realizados pelas subempreiteiras, não podendo transferir suas responsabilidades pelas obrigações estabelecidas no Edital, nas Especificações, nos Projetos, no memorial descritivo e no Contrato.

RESPONSABILIDADES

A CONTRATADA manterá no canteiro de obra:

- Diário de Obra em dia, com os registros das alterações autorizadas e demais situações já abordadas;



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

- Arquivo ordenado das Ordens de Serviço, relatórios, pareceres e demais documentos administrativos;
- Uma via do Contrato contendo suas partes integrantes;
- Os desenhos e detalhes de execução, projeto de estrutura, de arquitetura e instalações, aprovados pelos órgãos públicos competentes.
- Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- Cronograma Físico – Financeiro.
- Caberá à CONTRATADA:
 - Obtenção do Alvará de Construções e sua prorrogação, se necessário, solicitando, ao responsável da Administração Municipal, que o Alvará seja elaborado de acordo com o projeto aprovado;
 - Execução de todos os serviços que sejam imprescindíveis à obtenção do HABITE-SE, inclusive as providências das ligações provisórias e definitivas de águas, águas pluviais, esgoto, energia elétrica, telefone, etc., arcando com as despesas decorrentes dessas ligações;
 - Realização de todos os testes e ensaios de materiais, em obediência às normas da ABNT e outros que forem julgados necessários pela Fiscalização do CONTRATANTE;
 - Instalação dos tapumes, barracões, escritórios, placas e demais elementos do canteiro de obra, cujo projeto será aprovado pela Fiscalização do CONTRATANTE;
 - Responsabilizar-se pelas demais providências relacionadas com a legalização da obra para efeito da Obtenção do HABITE-SE;

Fica a CONTRATADA proibida de executar quaisquer serviços de relevância (concretagem da superestrutura e infraestrutura, etc.) sem a presença da Fiscalização do CONTRATANTE e do Engenheiro Residente ou Responsável Técnico da CONTRATADA.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os serviços impugnados pela Fiscalização do CONTRATANTE, logo após ter conhecimento dos mesmos, os quais lhe



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

serão informados, via Diário de Obra, ficando por conta exclusiva da CONTRATADA as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA se obriga a fornecer, no final de cada etapa de obra (fundações, estrutura, instalações, etc.) originais e cópias de todos os projetos efetivamente executados - denominados *as built*, que conterão todas as alterações decorrentes da execução e as oriundas de detalhamentos, aprovados pela CONTRATANTE, num prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data de conclusão de cada etapa. Esses projetos modificados deverão estar aprovados pelos órgãos competentes, quando for o caso.

Depois de lavrado e assinado o Termo de Recebimento e Aceitação Provisória dos serviços, a CONTRATADA ainda deverá manter permanentemente no local da obra uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas e tantos outros operários quantos sejam necessários, para a execução de eventuais reparos de defeitos ou imperfeições da obra, suscitados pela vistoria de Recebimento Provisório feita pela CONTRATANTE ou reclamados.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Os materiais e equipamentos especificados estarão sempre sujeitos a exame de analogia, desde que seja solicitado pela CONTRATADA, cabendo, portanto à CONTRATANTE, a decisão sobre eventuais pedidos de substituição de materiais por produtos análogos.

Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características técnicas. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se processará dentro da máxima similaridade possível.

O critério de analogia será estabelecido pela CONTRATANTE, para cada caso efetivamente ocorrido. As consultas sobre analogias serão efetuadas, em tempo oportuno, pela CONTRATADA, não se admitindo que a desatenção a essa



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

oportunidade sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO

As medidas de proteção aos empregados e a terceiros, durante a construção, obedecerão ao disposto nas “Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil”, de acordo com a NR 18 e NR 06 da Portaria 3214 do Ministério do Trabalho.

Além da utilização dos equipamentos de proteção individual, a CONTRATADA deverá manter o canteiro de obras organizado e limpo.

ENSAIOS

Todos os ensaios de laboratório que vierem a ser necessários serão executados por firma especializada e idônea, não vinculada ao fornecedor do material sob teste. Cópias dos laudos os ensaios deverão ser fornecidas à Fiscalização da CONTRATANTE para seu conhecimento e registro no Diário de Obras.

Todas as despesas relativas aos ensaios de laboratório correrão por conta da CONTRATADA.

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercido por Arquiteto e/ou Engenheiro Civil, Mestre Geral e demais profissionais necessários, e de acordo com a relação apresentada na documentação para licitação.

A substituição de qualquer elemento, Engenheiro e/ou Arquiteto, Mestre, etc., responsável pela administração direta da obra, só poderá ser efetuada após análise pela CONTRATANTE do currículo do profissional substituto, que for indicado pela CONTRATADA.

A CONTRATADA se obriga a corrigir qualquer defeito na execução das obras e serviços, objeto do Contrato, bem como será responsável pelos danos causados a



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

CONTRATANTE e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia, imprudência ou omissão.

A CONTRATADA se obriga a manter um perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no canteiro de obras, desde o seu início até a entrega das obras de construção, tendo como limite mais longo desse prazo a data do Recebimento Provisório da Obra.

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS GERAIS

As disposições gerais neste item valem para todos os projetos

SERVIÇOS PRELIMINARES

PLACA DE OBRA.

A empresa executora deverá instalar placa de identificação da obra com todos os profissionais envolvidos (pertinentes a cada atividade), conforme determina as legislações do CREA/CAU e código de edificações do município de Correia Pinto/SC.

As placas de identificação do exercício profissional deverão, obrigatoriamente, permanecer na obra, instalação ou serviço, enquanto durar a atividade técnica correspondente, sendo perfeitamente visíveis e legíveis ao público.

As placas de identificação do exercício deverão conter, obrigatoriamente, os seguintes elementos indicativos:

- Nome do autor ou coautores do projeto ou projetos, de acordo com o seu registro no Conselho Regional;
- Nome do responsável ou responsáveis técnicos pela execução da obra, instalação ou serviço, de acordo com o seu registro no Conselho Regional;
- Atividades específicas pelas quais o profissional ou profissionais são responsáveis;
- Título, número da carteira profissional e região do registro dos profissionais;
- Nome da empresa executora da obra, instalação ou serviço, se houver, de acordo com o seu registro no Conselho Regional. valor da obra e prazo para execução



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

A placa de obra constante na planilha orçamentária se refere à placa de obra PADRÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL, de 1,5 m de altura por 2,00 m de comprimento, conforme modelo que será disponibilizado pelo departamento de arquitetura e engenharia.

LOCAÇÃO DA OBRA

Caberá à CONTRATADA proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

A locação deverá ser executada através de gabarito de madeira, devidamente apoiado e nivelado, atendendo os requisitos dos projetos apresentados. A utilização de aparelhos topográficos fica a cargo da construtora.

A obra NÃO PODERÁ ser iniciada sem a conferência da locação pela fiscalização do setor de arquitetura e engenharia da Prefeitura Municipal de Urubici.

CONSTRUÇÃO DAS MANGUEIRAS

FUNDAÇÕES

Deverão ser executadas fundações diretas para a fixação dos mourões durante a instalação. Para tanto, deverão ser escavadas covas de forma manual com profundidade média de 1,00 m e diâmetro mínimo de 40 cm. As fundações dos mourões que apresentarem 4,00 metros de altura, deverão ser concretadas utilizando Concreto Fck igual ou superior a **20MPA** com 30 cm de profundidade.

MADEIRAS PARA ESTRUTURA DAS CERCAS (MOURÕES)

Para a estruturação dos cercamentos deverão ser utilizados mourões com diâmetro médio entre 16 e 20 cm de diâmetro, pesando entre 65 kg a 100 kg. Os mourões terão dimensões de 2,60 metros. A madeira deverá ser classificada como **Eucalipto Citriodora** tratada em autoclave, com certificação e garantia não inferior a 10 anos.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

IMPERMEABILIZAÇÕES DOS MOURÕES

Após a execução da cerca, os mourões deverão receber uma camada de material impermeabilizante, tinta asfáltica 2 demãos na face superior de mourão. Na extremidade superior os mourões também deverão ser protegidos por uma cinta metálica em alu-zinco com 5 cm de altura.

CERCAMENTO

CERCAS COM 5 GUIAS

As cercas serão dispostas a quanto a altura e localização, conforme especificadas em projeto, serão construídas em madeira classificada como **Eucalipto Citriodora tratada em Autoclave**, com certificação e garantia não inferior a 10 anos. O fechamento vertical das cercas será compreendido por 5 (cinco) guias com 15 cm de largura x 3,5 cm de espessura. O espaçamento entre as guias será de aproximadamente 19 cm, com exceção a última guia que deverá local-se-á 15 cm do solo. As guias deverão ser parafusadas com parafusos do tipo rosca-sem-fim galvanizados, com cabeça embutida nas guias.



Figura 1 – Modelo cercamento 5 guias

CERCAS COM 10 GUIAS

As cercas serão dispostas a quanto a altura e localização, conforme especificadas em projeto, serão construídas em madeira classificada como **Eucalipto Citriodora tratada**



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

em Autoclave, com certificação e garantia não inferior a 10 anos. O fechamento vertical das cercas será compreendido por 10 (dez) guias com 15 cm de largura x 3,5 cm de espessura. O espaçamento entre as guias será de aproximadamente 19 cm, com exceção a última guia que deverá localizar-se a 15 cm do solo. As guias deverão ser parafusadas com parafusos do tipo rosca-sem-fim galvanizados, com cabeça embutida nas guias.



Figura 2 – exemplo de cercamento com 10 guias

CERCAS COM 9 CORDOALHAS E UMA GUIA MESTRA EM MADEIRA NA EXTREMIDADE SUPERIOR

As cercas serão dispostas a quanto a altura e localização, conforme especificadas em projeto, as guias mestras serão construídas em madeira classificada como **Eucalipto Citriodora tratada em autoclave**, com certificação e garantia não inferior a 10 anos. As guias deverão possuir 15 cm de largura x 3,5 cm de espessura. As mesmas deverão localizar-se à extremidade superior do cercamento a aproximadamente 10 cm do topo do mourão. O fechamento vertical das cercas será compreendido por 9 (nove) cordoalhas de aço 3 fios Zn3- 7fios- resistência 2500 kgf. As cordoalhas deverão ser instaladas a um espaçamento aproximado de 15cm.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI



Figura 3 - Modelo de cercamento com guia mestra e 9 cordoalhas

PORTÕES

PORTÕES DE ABRIR 5 TÁBUAS

Os portões deverão ser confeccionados em madeira classificada como **Eucalipto Citriodora tratada em autoclave**, com certificação e garantia não inferior a 10 anos. Além das madeiras, também serão utilizadas fechaduras e dobradiças. Para fixação das tábuas deverão ser utilizados parafusos do tipo francês zincado 5x16" por 5" de comprimento e pregos de aço polido com cabeça 16x24. Os portões deverão ser construídos conforme as **dimensões** apresentadas em projeto.



Figura 4– Exemplo portão 5 tábuas



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

PORTÕES DE ABRIR 10 TÁBUAS

Os portões deverão ser confeccionados em madeira classificada como **Eucalipto Citriodora tratada em autoclave**, com certificação e garantia não inferior a 10 anos. Além das madeiras, também serão utilizadas fechaduras e dobradiças. Para fixação das tábuas deverão ser utilizados parafusos do tipo francês zincado 5x16" por 5" de comprimento e pregos de aço polido com cabeça 16x24. Os portões deverão ser construídos conforme as dimensões apresentadas em projeto.



Figura 5 – Detalhe modelo portão de abrir 10 tábuas

PORTÕES DE CORRER

Os portões deverão ser confeccionados em materiais mistos, chapas de ferro com 2m, coroados com cano 50x50mm e travamentos com tubos 40x60mm todos perfis soldados, também deverá ter compensado naval em sua vedação. Para fixação das chapas de compensado deverão ser utilizados parafusos do tipo francês zincado 5x16" por 5" de comprimento. Para cada portão de correr deverão ser utilizados 2 unidades de carrinho correção para portão de brete com puxador. Deverá conter também uma viga Baldrame com dimensões de 30x60cm confeccionada em Concreto armado com fio 10mm e Concreto com resistência igual ou superior a 20MPA.

Para cada portão de correr deverão ser utilizados 2 unidades de carrinho correção para portão de brete com puxador.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI



Figura 7 – Modelo de carrinho corredeço com puxador.

BEBEDOURO EM CONCRETO PARA GADO

Deverão ser confeccionados bebedouros em concreto armado conforme dimensões apresentadas em projeto. As formas deverão ser dimensionadas e construídas obedecendo as prescrições das normas brasileiras e o projeto apresentado. Além disso, devem garantir um bom acabamento à peça de concreto, não permitindo fuga da nata de cimento e não apresentando distorções de seções.

O concreto a ser utilizado em cada etapa da obra, deverá seguir as especificações do projeto, orçamento e memorial, tendo **resistência mínima de FCK 20 Mpa**

CENTRO DE MANEJO

PISOS DE CONCRETO CENTRO DE MANEJO

LASTRO DE BRITA

Após a regularização, nivelamento e compactação do terreno, deverá ser executado um lastro apiloado de brita nº 02 com espessura de 5 cm.

LONA PLÁSTICA

Será aplicado lona plástica preta e=150 micra.

CONCRETO ARMADO

Concreto utilizado deverá ser usinado com resistência característica do concreto à compressão aos 28 dias Fck de 20 Mpa, utilizando brita 0 e 01. O acabamento do concreto deverá seguir os níveis do projeto, deverá ser reguado e desempenado. Adicionar aditivo impermeabilizante na argamassa do concreto.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

Deverá ser utilizada tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45m e espaçamento da malha = 10 x 10 cm. A tela de aço deverá ficar 2,5 cm acima do lastro de brita, este espaçamento da malha deverá ser garantido através de espaçadores tipo “caranguejo”.

Deverão ser feitas juntas de dilatação no piso da circulação espaçadas no máximo a cada 4 metros.



Figura 8 - Piso do centro de manejo em concreto armado

PASSARELA

Será confeccionada uma passarela ao lado dos bretes e embarcador em local especificado em projeto. A largura da passarela será de 0,80 metro, com uma altura de 1,00 metro. As madeiras a serem utilizadas para a construção do piso da passarela serão provenientes dos desmontes das mangueiras existentes. Bem como os pilares de apoio da passarela. (reaproveitamento dos palanques existente). As únicas peças de madeira que não terão em sua origem o reaproveitamento das mangueiras existentes são as vigas de apoio para o piso da passarela, as mesmas devem ser de madeira eucalipto citriodora tratada e deverão apresentar as seguintes dimensões de seção transversal: 6 cm x 12 cm.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI



Figura 9 - Exemplo de passarela a ser executada

ESCADA PARA ACESSO A PASSARELA DO CENTRO DE MANEJO

O acesso a passarela do centro de manejo se dará por meio de escadas. As mesmas deverão ser confeccionadas em madeira de reutilização proveniente do desmonte das mangueiras existentes. As dimensões e locação das escadas estão especificadas em projeto.

COBERTURA DO CENTRO DE MANEJO

Os mourões a serem utilizados para sustentação da estrutura de cobertura, deverão ter 4,00 metros de altura em Eucalipto Citriadora Tratada em Autoclave, sendo que 1,00 abaixo do nível do solo e 3,00 metros acima do nível, conformando assim 3,00 metros de pé direito. Será executada cobertura com tesoura inteira feita de madeira tantos nos mourões como no tesouramento da cobertura. O ripamento das tesouras deverá ser feito com ripa 2x7" em Eucalipto Citriadora Tratada em Autoclave na viga principal e ripas 2x6" em Eucalipto Citriadora Tratada em Autoclave no resto da tesoura, enquanto que as terças podem ser confeccionadas com ripas 2x6" em Madeira Pinus Tratada em Autoclave e os caibros com Ripas 1x4" também em Pinus tratada em Autoclave, de modo que a estrutura comporte todas as solicitações de projeto, inclusive o telhamento. Cada tesoura deverá ter a dimensão de 6.00 metros



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

de largura espaçadas variando entre 2,40m até 2,60m, de centro a centro dos mourões. O fechamento da cobertura deverá ser executado com telhas de fibrocimento. O telhamento deverá estar alinhado, devidamente fixado, respeitando as inclinações do projeto e sem qualquer tipo de infiltração.



Figura 10 – Modelo de Estrutura de cobertura.

EMBARCADOR EM CONCRETO

Deverá ser executado um embarcador para gado em concreto, conforme especificações e dimensões apresentadas em projeto. Como trata-se de uma estrutura de concreto deverão ser seguidas as orientações com relação a formas, concreto e lançamento, cura, proteção e reparo apresentadas a seguir.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI



Figura 11– Detalhe modelo de embarcador a ser construído

FORMAS

As formas deverão ser dimensionadas e construídas obedecendo as prescrições das normas brasileiras e o projeto apresentado.

Na montagem das formas é imprescindível a verificação do prumo e nível. Quando no lançamento do concreto, se ocorrer algum dano a forma, a concretagem será interrompida e a forma imediatamente corrigida, para somente assim retornar o serviço de concretagem.

As formas devem garantir um bom acabamento à peça de concreto, não permitindo fuga da nata de cimento e não apresentando distorções de seções. Para isto é necessário que as formas sejam fabricadas com madeira serrada, bem como a estrutura de travamento sendo, que deverão ter boa qualidade de forma a não comprometer a estrutura.

CONCRETO

O concreto a ser utilizado em cada etapa da obra, deverá seguir as especificações do projeto, orçamento e memorial, tendo **resistência mínima de FCK 20 Mpa.**



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

É necessário que o concreto tenha excelente qualidade, uma vez que seu processo é irreversível, para isto a execução deve obedecer às normas NBR-6118, e todas as etapas da fabricação do concreto devem ser rigorosamente acompanhadas pois não há condições nenhuma de se compensar deficiência nesta etapa.

A qualidade de concreto dependerá primeiramente da qualidade dos materiais componentes; depois disso é necessário que se faça uma mistura em quantidades apropriadas de todos os componentes indispensáveis à sua obtenção. Após esta etapa, ele deve ser cuidadosamente transportado até o local de sua aplicação, onde deverá ser bem adensado.

LANÇAMENTO

Nenhum concreto deverá ser lançado sem que a armadura, as fôrmas e os acessórios, tenham atendido as respectivas posições definitivas especificadas pela NBR-6118.

O lançamento vertical do concreto não deve ser superior a 2,0 m, exceto quando equipamentos próprios sejam utilizados, a fim de se evitar a segregação. Para peças estreitas e altas a queda vertical não poderá ser superior a 1,5 m.

Todo concreto deverá ser bem adensado, usando vibradores de tipo e tamanho condizentes com a necessidade. A vibração será executada cuidadosamente, para evitar que se desloquem as armaduras, e o aparecimento de vazios ou que seja provocada a segregação. Na massa do concreto, não serão permitidos a vibração excessiva, o uso de vibradores, horizontalmente para empurrar o concreto dentro das fôrmas e nem será permitido vibrar as armaduras (encostar o vibrador diretamente nas barras). É preferível vibrar por períodos curtos em locais próximos, a vibrar muito tempo em locais mais afastados.

Com antecedência mínima de 24 horas, a CONTRATADA deverá comunicar formalmente a CONTRATANTE sobre a realização do serviço de concretagem (seja ele em qualquer parte e/ou fase da obra), de modo que o fiscal do Município confira se as armaduras estão de acordo com o projeto licitado e se as especificações de todos



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

os materiais que receberão a massa de concreto fresco estão de acordo com o projeto licitado e com as respectivas normas. **Não será permitida a realização dos serviços de concretagem sem a presença do representante da CONTRATANTE.** A CONTRATADA deverá fornecer, por meio de relatório assinado pelo responsável pela execução, o mapa de concretagem, contendo pelo menos os locais de concretagem de cada caminhão e dos corpos de prova devidamente nominados, bem como o resultado do *slump test* de cada caminhão. Demais solicitações poderão ser requisitadas pela CONTRATANTE, as quais a CONTRATADA deverá prontamente atender.

CURA, PROTEÇÃO E REPARO DO CONCRETO

Quando do início da “pega do concreto”, é necessário fazer-se a cura úmida, que consiste em molhar periodicamente as fôrmas e superfícies do concreto, durante pelo menos 7 dias. Esse procedimento tem como objetivo evitar que evapore da mistura do concreto a água necessária a hidratação do cimento. A água utilizada na cura deverá ser limpa e isenta de substâncias prejudiciais.

Os defeitos porventura existentes no concreto, como quebras, fissuras, furos, bicheiras, etc., após detectados deverão ser imediatamente reparados, com procedimento coerente a cada situação, a qual será de completa responsabilidade da contratada.

As juntas de concretagem devem possuir tratamento específico (preparação da superfície, limpeza) a fim de garantir a ponte de aderência necessária entre os concretos de idades diferentes, para que não ocorram infiltrações, trincas e demais patologias. Recomenda-se o uso de algum aditivo ou produto que possa auxiliar na estanqueidade das juntas de concretagem. A solução adequada deverá ser encaminhada em relatório assinado pelo responsável técnico pela execução ao representante da CONTRATANTE.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA DOS BEBEDOUROS



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

Para o sistema de abastecimento de água potável foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatório.

As instalações hidráulicas para abastecimento dos bebedouros das mangueiras serão atendidas por duas caixas d'água com 2000 litros de capacidade de reserva. As mesmas serão abastecidas pelo sistema existente nas mangueiras a serem reformadas.

Para o abastecimento dos bebedouros as instalações hidráulicas deverão ser executadas conforme as determinações da NBR 5626 – Instalação predial de água fria e seguir as especificações determinadas em projeto. A tubulação para o transporte de água será do tipo PVC.

DA LIMPEZA GERAL

GENERALIDADES

Tudo o que a Empreiteira edificou ou instalou, deverá ser entregue perfeitamente limpo constituindo isso à denominação limpeza geral.

O local da obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza; compreende esta, a remoção de qualquer entulho, detrito e material proveniente da obra.

REMOÇÃO DE ENTULHO

Cabe ao construtor manter permanentemente limpos os locais onde serão realizados os serviços, evitando-se o acúmulo de detritos que possam comprometer a salubridade local.

Será também de grande importância que o construtor se utilize métodos de trabalho que permitam minimizar o desperdício de materiais durante a execução dos serviços, fato este que contribuirá decisivamente para a redução do volume de entulho produzido.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

A remoção periódica de entulhos será providenciada sempre que o volume acumulado completar a capacidade de um caminhão. O entulho poderá ser removido em caminhões do tipo basculante ou por caçambas removíveis. O local para vazadouro do entulho será unicamente de responsabilidade do Construtor cabendo-lhe, portanto todas as multas e sanções decorrentes de possíveis irregularidades provocadas quando da execução deste trabalho. Enquanto aguarda sua remoção e ainda durante a mesma, o entulho será periodicamente molhado, visando-se assim, diminuir a concentração de poeira nos ambientes.

A executora deve obrigatoriamente entregar à prefeitura o Certificado de Destinação Final (CDF) de resíduos, afim de atestar o destino correto dos resíduos.

CONSIDERAÇÕES

Deverão ser executados todos os pequenos serviços decorrentes da instalação tais como abertura e fechamento de rasgos ou passagens, pequenas demolições, pintura das áreas danificadas e ou afetadas, remoção de entulho e limpeza geral, além das proteções indispensáveis a execução dos serviços.

Toda e qualquer dúvida quanto à execução da obra deverá ser dirimida por escrito com o autor do projeto e/ou fiscalização da obra, sempre tendo como base o auxílio das normas referidas anteriormente.

As recomendações apresentadas objetivam orientar a execução do projeto, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis.

MEDIÇÕES

A empresa executora realizará uma medição preliminar dos serviços executados, e o fiscal designado pela Contratante realizará a conferência dos serviços executados, e emitirá um laudo de medição parcial (de acordo com o andamento da obra).



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

As medições só serão efetuadas **MEDIANTE** a apresentação dos diários de obra (no padrão exigido pelo município, inclusive com fotografias), a falta deste documento implicará do **NÃO PAGAMENTO** dos serviços executados, uma vez que os diários de obra são documentos legais e contemplam todo o histórico da obra.

DO DIÁRIO DE OBRA

O Diário de Obra deverá seguir o modelo abaixo. **NÃO SERÃO ACEITOS DIÁRIOS DE OBRA SEM FOTOS EM ANEXO, REFERENTE AO DIA TRABALHADO.**

O arquivo em Excel do diário de obra será disponibilizado após a homologação da empresa vencedora do certame.

| | | | |
|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| NOME DA EMPRESA | | DIÁRIO DE OBRA | |
| LOGO EMPRESA | CLIENTE: | | |
| | OBRA: | | |
| | TRECHO: | | |
| | DATA: | 01/01/2001 | segunda-feira |
| CONDIÇÕES CLIMÁTICAS | | | |
| | sol | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | chuva | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | impraticável | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ELETIVO DIÁRIO | | EQUIPAMENTOS | |
| QUANT. | FUNÇÃO | QUANT. | FUNÇÃO |
| | APONTOADOR | | BETONEIRA |
| | APONTOADOR | | ESPALHADOR |
| | ASS. TÉCNICO | | ESCALERA HORIZONTAL |
| | ASSISTENTE DE CUSTOS II | | EXCAVADOR |
| | AUX. ADMINISTRATIVO | | TRATOR DE ESTERNA |
| | AUX. LABORATORIO | | TRATOR ESCAVADOR C. CARRE |
| | AUX. TOPOGRAFIA | | ROLO PE DE CARREIRO |
| | CARPinteiro | | ROLO DE CIMENTO |
| | CONTROLEADOR DE MANUTENÇÃO | | PA CARRELADEIRA |
| | ENC. LABORATORIO | | COMBUSTIVEL |
| | ENCARREGADO ADMINISTRATIVO | | CANALIZ. BASCULANTE |
| | ENCARREGADO DE PRODUÇÃO | | COMBUSTIVEL DIE |
| | ENCARREGADO ORÇAMENTO | | CANALIZ. COBRIÇA |
| | ENCARREGADO TRAFEGO | | CANALIZ. IMA |
| | ENGENHEIRO CIVIL DE PRODUÇÃO | | CANALIZ. SÉRIADO C. BRANCHA |
| | ENFERMEIRO | | ONIBUS |
| | GERENTE | | ESPALHADOR |
| | LADRÃO/CRIMINOSO | | CANALIZ. BASCULANTE TOCO |
| | MARCANTE | | TRATOR |
| | MED. ESPECIAL | | ENGENHEIRO AMBIENTAL |
| | MOTORISTA BASCULANTE | | |
| | MOTORISTA CARROCEIRO | | |
| | MOTORISTA FORTIF. | | |
| SERVIÇOS / Ocorrências: | | | |
| | | | |
| OBSERVAÇÕES: | | | |
| | | | |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | | FISCALIZAÇÃO PROPRIETÁRIO | |

FL 27/31

Figura 12 – Modelo Diário de obra



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

DA FISCALIZAÇÃO

A partir da emissão da ordem de serviço o responsável técnico designado para FISCALIZAR o referido serviço emitirá Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT de fiscalização do presente objeto e realizará vistorias, pareceres técnicos, medições, aceitação ou rejeição dos materiais e serviços prestados, entre outros atributos competentes à fiscalização. A ação fiscalizadora será exercida de modo sistemático e permanente, de forma a fazer cumprir rigorosamente, os prazos, condições e qualificações constantes do contrato ou, se for o caso, da licitação e do presente Memorial Descritivo. Em função das atribuições e da autoridade, por este Memorial Descritivo e pelas demais Leis vigentes, conferidas aos membros da Fiscalização, deverão estes ser sempre cercados do devido respeito pessoal por parte de qualquer elemento da Empreiteira que com aqueles venha a ter contato ou relações de modo direto ou indireto.

RECEBIMENTO

Para recebimento da obra em questão o fiscal realizará a última medição e procederá com o recebimento provisório e definitivo. O recebimento definitivo será emitido depois de decorridos no mínimo 15 dias do recebimento provisório.

O recebimento provisório só será efetuado após a baixa de ART/RRT de execução por conclusão da obra perante o órgão competente (CREA ou CAU).

A CONTRATADA deverá apresentar a certidão negativa de débitos CND do INSS.

O alvará de Habite-se (Municipal e do Corpo de Bombeiros) deverá ser providenciado pela empresa executora.

EXIGÊNCIAS

a) Em hipótese alguma poderá ser alegado como justificativa ou defesa, por



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

qualquer elemento da empresa selecionada para a execução da obra e doravante denominada EMPREITEIRA, desconhecimentos, incompreensão, dúvidas ou esquecimentos das cláusulas e condições, no seu todo ou em partes, deste MEMORIAL DESCRITIVO e do CONTRATO, bem como todo o contido nos Projetos, nas Normas, Especificações e Métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e nas outras disposições citadas ou não neste Memorial Descritivo e estabelecidas para a execução, fiscalização, faturamento e processamento das obras da administração, notadamente no que se refira ou se enquadre na construção, objeto deste instrumento.

b) A Empreiteira fica obrigada a dar o andamento conveniente aos serviços, de modo que venham a ser CUMPRIDOS RIGOROSAMENTE DENTRO DOS PRAZOS ESTABELECIDOS;

c) A Empreiteira deverá estabelecer um programa ou plano de execução dos trabalhos para melhor cumprimento das obrigações assumidas.

d) A Empreiteira cumprirá o contrato empregando o material rigorosamente enquadrado nas especificações estabelecidas, correndo às suas expensas e sem direito a qualquer indenização de prazo, não só a demolição e consequente reconstituição de qualquer obra ou instalações realizadas inadequadamente como, ainda, se for o caso, a retirada e consequente substituição do material inadequado ou de má qualidade.

e) A Empreiteira aceitará integralmente todos os métodos e processos de inspeção, verificação, controle, ensaio tecnológico e medição adotada pela fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI em todo e qualquer serviço referente à obra a qualquer tempo da execução do objeto;

f) A Empreiteira facilitará ao fiscal, espontaneamente de todas as formas, o cabal desempenho das suas funções e tarefas e acatar de modo imediato, preciso e absoluto, as suas determinações, dentro deste Memorial Descritivo, do Contrato e, nos casos omissos ou imprevistos, dentro das normas da boa técnica, a critério da



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

própria administração;

g) Ficam reservados à fiscalização da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso peculiar, duvidoso, omissos ou não previsto no contrato, neste Memorial Descritivo, no Projeto e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

h) A existência e a atuação da Fiscalização pela PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da Empreiteira no que concerne as obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, o Memorial Descritivo, as leis ou os regulamentos. Uma vez que o código anotado na ART/RRT referente à fiscalização não se confunde, nem substitui o da execução.

i) A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI poderá exigir de pleno direito, que sejam adotadas, pela Empreiteira, normas especiais ou suplementares de trabalho não previstos neste Memorial Descritivo mas necessários, a seu juízo, à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra. Essas novas normas ficarão sendo, automaticamente, parte integrante deste Memorial Descritivo.

j) No local da obra deve haver um responsável legal por ela, e na sua ausência, um seu preposto, com plenos poderes para representar a Empreiteira junto à administração. A indicação desse preposto deverá ser previamente aprovada pelo fiscal.

k) É obrigatória a presença real e constante no canteiro de obras, do Mestre Geral, durante toda a execução da obra, seja qual for o estado e desde que necessário, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI dos Engenheiros Responsáveis pela obra.

l) Os Engenheiros Responsáveis pela obra, auxiliados pelo Mestre Geral, deverão dirigir e orientar a execução de todos os serviços de forma intensa, rigorosa e eficaz, a fim de atender plenamente ao Contrato, ao Projeto, às Especificações



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

repassadas neste Memorial Descritivo.

m) Toda as ordens dadas pelo fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI aos Engenheiros Responsáveis pela obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à Empreiteira; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelos referidos Engenheiros, ou ainda, omissão de responsabilidade dos mesmos, serão considerados para todo e qualquer efeito como tendo sido da Empreiteira.

n) Os Engenheiros Responsáveis pela obra e o Mestre Geral, cada qual no seu âmbito, deverão estar sempre em condições de atender ao fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que ao fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI reputar necessário ou útil e que se refira direta ou indiretamente à obra e suas implicações.

o) O quadro de pessoal da Empreiteira empregado na obra deverá ser constituído por elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade.

DOS PRAZOS

O prazo para a execução do presente objeto é de 06 meses (cento e oitenta dias). O PRAZO DA OBRA É IMPRORROGÁVEL, salvo os motivos de força maior, independente da vontade da Empreiteira. Os motivos de força maior que possam justificar suspensão da contagem do prazo, somente serão considerados pelo fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI quando apresentados na ocasião das ocorrências anormais.

Não será levado em consideração qualquer pedido de suspensão de contagem de prazo baseado em atos ou fatos não aceitos pelo fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI nas épocas próprias.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

Todo trabalho noturno não programado inicialmente, mas consequente do atraso do cronograma será considerado, para efeito de faturamento, como executado nos horários normais de trabalho, correndo por conta exclusiva da Empreiteira, os acréscimos das despesas e eventuais prejuízos.

Caberá em qualquer caso à Empreiteira solicitar permissão às autoridades competentes para a realização de trabalhos noturnos ou em horários especiais;

O horário e a execução de trabalhos noturnos deverão ter em qualquer caso, anuência prévia do fiscal;

Antes de qualquer operação referente à obra deverão estar reunidos e organizados, em perfeita ordem no local de trabalho os meios (pessoal, materiais, equipamentos, acessórios, utensílios, ferramentas e reservas), necessários e suficientes para garantir a boa execução de qualquer serviço e a continuidade, a fim de que uma vez iniciado, possa prosseguir até sua conclusão, dentro da melhor técnica e sem interrupção.

A PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que o julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, ou outros.

A Empreiteira não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pelo fiscal, salvo os eventuais de emergência, necessários à estabilidade ou segurança da obra ou de edificações próximas e segurança do pessoal encarregado da obra, ou do funcionamento normal de serviços públicos essenciais, a critério, quando possível “a priori”, do fiscal.

As relações entre o fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI e a Empreiteira se revestirão sempre, na forma de correspondência oficial, através de ofícios, memorandos ou e-mail, respectivamente protocolados e com recibo de recepção, cujas cópias autenticadas por ambas as partes, se for o caso, constituirão peças integrantes do processo de obra ou instalações.



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

Sempre que a natureza do assunto contido no memorando ou ofício envolver matéria relevante e se verificar o caso da recusa da Empreiteira em tomar ciência ou conhecimento da comunicação, a PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI tomará as providências cabíveis em cada caso.

DOS PROJETOS

As obras devem obedecer rigorosamente às plantas gráficas, detalhamento e memoriais descritivos dos projetos e aquelas que a PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI venha a fornecer. Assim sendo, não é admitida a hipótese (a qual a Empreiteira desde já renúncia) de execução da obra sem a rigorosa fidelidade neste item.

A Empreiteira deverá manter no canteiro de obras, em bom estado, tantos jogos de plantas quantos forem necessários para os serviços da obra. AS PRANCHAS DOS PROJETOS NA OBRA DEVERÃO SEMPRE ESTAR CARIMBADAS/APROVADAS PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

Em caso de divergências entre elementos do processo (projetos, memorial, planilhas e etc.) deverá a Empreiteira comunicá-los ao fiscal da PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI que providenciará as correções necessárias.

Todos os aspectos particulares dos projetos, os omissos e os de obras complementares não considerados nos projetos, serão em ocasião oportuna, especificados e detalhados pelo autor do projeto em conjunto com o fiscal. Deverão ser obrigatoriamente executados, desde que sejam necessários à complementação técnica dos projetos.

A empresa executora deverá apresentar o projeto as-built (como construído) com a devida ART/RRT. Todas as mudanças necessárias para um melhor desempenho da



ESTADO DE SANTA CATARINA PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI

edificação deverão ser autorizadas através de correspondência oficial pelo fiscal da administração.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Todos os materiais, equipamentos e demais instrumentos de serviços, deverão ser transportados pelo contratado para atender as necessidades de execução das obras de acordo com imposição natural do porte e projeto específico.

O transporte dos equipamentos à obra bem como sua remoção para eventuais consertos, ou remoção definitiva da obra ocorrerá por conta e risco da Empreiteira.

Urubici/SC, 15 de Maio de 2022.

Julio Cuchaba

Engenheiro Civil

CREA-SC 193223-6

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Tomada de Preço

1 - IDENTIFICAÇÃO


| | |
|---|--|
| | |
| | |
| Objeto: Lote 1 - Execução de Construção de Pista de Arremate no Município de Urubici - Rodovia SC-110, S/N, Aguas Brancas – Urubici/SC | |

| Item | Descrição | Valor (R\$) | Parcelas: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---------------|--|----------------|----------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | | Mês 01 | Mês 02 | Mês 03 | Mês 04 | Mês 05 | Mês 06 |
| 1 | Cobertura da Pista de Arremate no Município de Urubici | R\$ 703.418,18 | % Período: | 9,16% | 8,97% | 17,94% | 26,91% | 20,97% | 16,06% |
| 1.1 | Serviços preliminares | R\$ 1.324,02 | % Período: | 100,00% | | | | | |
| 1.2 | Pista de Arremate | R\$ 630.878,41 | % Período: | 10,00% | 10,00% | 20,00% | 30,00% | 20,00% | 10,00% |
| 1.3 | Cobertura | R\$ 71.215,75 | % Período: | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 30,00% | 70,00% |
| Total: | R\$ 703.418,18 | | %: | 9,16% | 8,97% | 17,94% | 26,91% | 20,97% | 16,06% |
| | | | Repassa: | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 154.958,12 | 120.797,63 | 92.467,87 |
| | | | Contrapartida: | 64.411,86 | 63.087,84 | 126.175,68 | 34.305,40 | 26.742,78 | 20.471,00 |
| | | | Outros: | - | - | - | - | - | - |
| | | | Investimento: | 64.411,86 | 63.087,84 | 126.175,68 | 189.263,52 | 147.540,41 | 112.938,86 |
| | | | %: | 9,16% | 18,13% | 36,06% | 62,97% | 83,94% | 100,00% |
| | | | Repassa: | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 154.958,12 | 275.755,75 | 368.223,62 |
| | | | Contrapartida: | 64.411,86 | 127.499,70 | 253.675,39 | 287.980,79 | 314.723,57 | 335.194,57 |
| | | | Outros: | - | - | - | - | - | - |
| | | | Investimento: | 64.411,86 | 127.499,70 | 253.675,39 | 442.938,91 | 590.479,32 | 703.418,18 |


JULIO CUCHABA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SC 193223-6

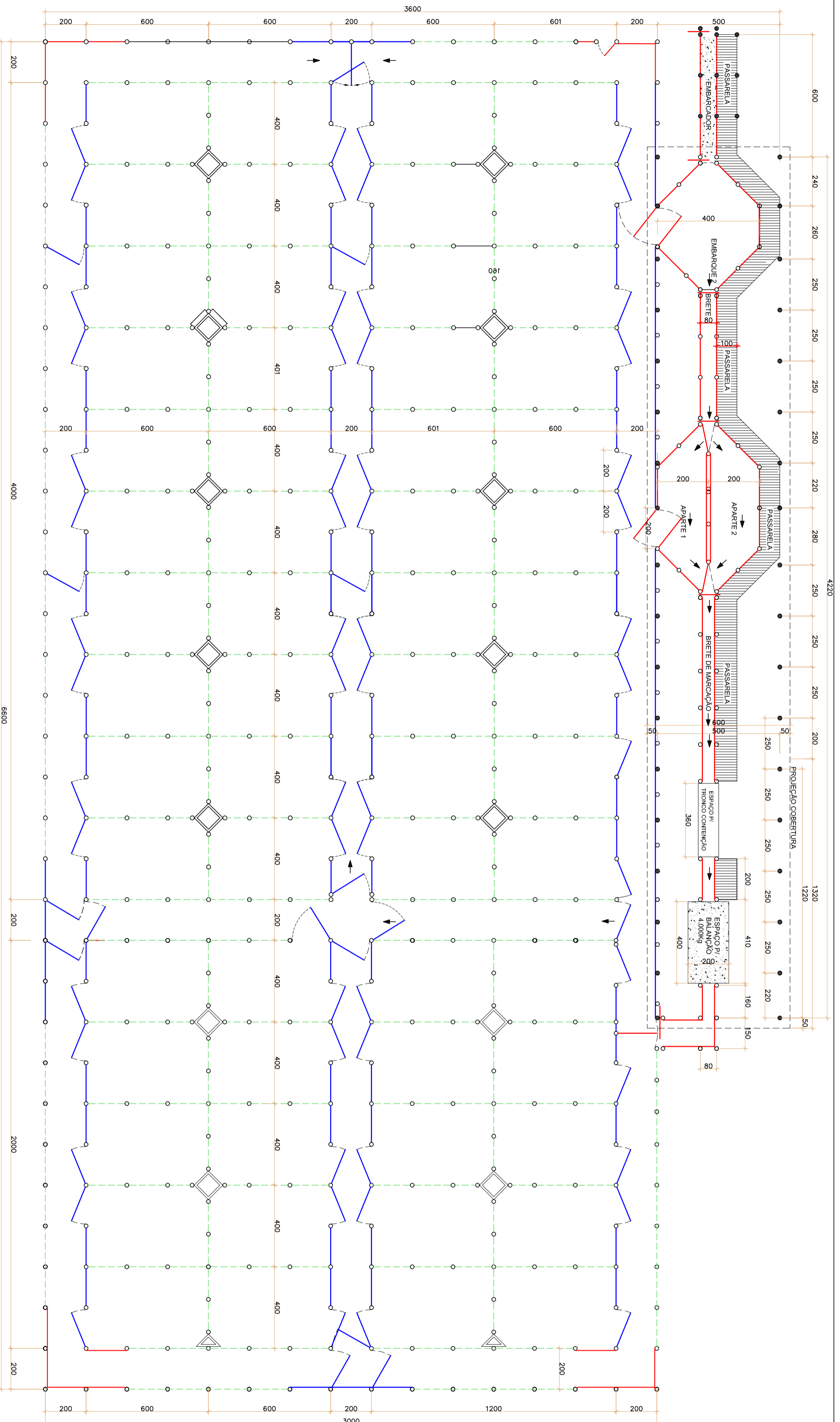
| Objeto: Lote 1 - Execução de Construção de Pista de Arremate no Município de Urubici - Rodovia SC-110, S/N, Aguas Brancas – Urubici/SC | | | | | | | | |
|--|--------------------|--|---|--|----------|----------------|----------------|------------|
| Tomada de Preço | | | | | | | | |
| Regime de execução das obras: <input checked="" type="checkbox"/> Empreitada por preço global (Licitação) | | | | | | | | |
| Composição do BDI sugerida | | Intervalos admissíveis sem justificativa | | Composição de BDI Adotada | | BDI Proposto: | 27,64% | |
| Risco (R) | De 0,50% até 0,97% | Risco | 1,27% | $BDI = ((1+AC+G+S+R) \times (1+DF)) \times (1+L) - 1$ 1-T Observação: i) Composição do BDI conforme parâmetros do Acórdão 2622/2013 do TCU. | | | | |
| Garantia(G) + Seguro(S) | De 0,32% até 0,74% | Seguro e garantia | 0,80% | | | | | |
| Despesas financeiras (DF) | De 1,02% até 1,21% | Despesas financeiras: | 1,23% | | | | | |
| Administração Central (AC) | De 3,80% até 4,67% | Administração central: | 4,00% | | | | | |
| Lucro (L) | De 6,64% até 8,69% | Lucro: | 7,40% | | | | | |
| Tributos (T) | De 4,65% até 5,65% | Tributos: | 9,65% | | | | | |
| ITEM | CODIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | QTD. | VALORES (R\$) | | |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO | |
| | | | | | | | UNITÁRIO C/BDI | TOTAL ITEM |
| 1 | | | Cobertura da Pista de Arremate no Município de Urubici | | | | | 703.418,18 |
| 1.1 | | | Serviços preliminares | | | | | 1.324,02 |
| 1.1.1 | 4813 | SINAPI | Placa de Obra em Chapa Galvanizada N22 Adesivada de 2,4x1,2m | m² | 24,50 | 42,34 | 54,04 | 1.324,02 |
| 1.2 | | | Pista de Arremate | | | | | 630.878,41 |
| 1.2.1 | - | COTAÇÃO | Mourão em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave, d=16 a 20cm - Garantia de 10 anos | m | 1.566,00 | 72,75 | 72,75 | 113.926,50 |
| 1.2.2 | - | COTAÇÃO | Tabua 3x15" em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 anos | m | 5.639,00 | 24,75 | 24,75 | 139.565,25 |
| 1.2.3 | - | COTAÇÃO | Viga 5x15" em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 anos | m | 88,00 | 41,25 | 41,25 | 3.630,00 |
| 1.2.4 | - | COTAÇÃO | Trava 5x15" em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 Anos | m | 588,00 | 41,25 | 41,25 | 24.255,00 |
| 1.2.5 | - | COTAÇÃO | Viga 7x16" em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 anos | m | 125,00 | 6,54 | 6,54 | 817,50 |
| 1.2.6 | - | COTAÇÃO | Dobradiça | ud | 172,00 | 198,4 | 198,40 | 34.124,80 |
| 1.2.7 | - | COTAÇÃO | Tranca com Cabo | ud | 9,00 | 450 | 450,00 | 4.050,00 |
| 1.2.8 | - | COTAÇÃO | Tranca sem Cabo | ud | 77,00 | 289,87 | 289,87 | 22.319,99 |
| 1.2.9 | - | COTAÇÃO | Carretilha com Cabo | ud | 10,00 | 385 | 385,00 | 3.850,00 |
| 1.2.10 | - | COTAÇÃO | Chapas de Ferro para Tranca | ud | 77,00 | 36,64 | 36,64 | 2.821,28 |
| 1.2.11 | 181 | SINAPI | Batente em Madeira Maciça Com Rebaixo | ud | 77,00 | 133,54 | 170,45 | 13.124,42 |
| 1.2.12 | | COTAÇÃO | Cordoalha 9 Fios | m | 6.192,00 | 12,2 | 12,20 | 75.542,40 |
| 1.2.13 | | COTAÇÃO | Tirante 1/2 | ud | 468,00 | 36,64 | 36,64 | 17.147,52 |
| 1.2.14 | - | COTAÇÃO | Alça (açucarado) | ud | 468,00 | 24,79 | 24,79 | 11.601,72 |
| 1.2.15 | -- | COTAÇÃO | Chapa Aluzinco | m | 437,00 | 6,22 | 6,22 | 2.718,14 |
| 1.2.16 | 4332 | SINAPI | Parafuso Zincado, Sextavado, Com Rosca Inteira 3/8"x5cm | ud | 688,00 | 1,18 | 1,51 | 1.036,21 |
| 1.2.17 | 4299 | SINAPI | Parafuso Zincado, Sextavado, Com Rosca Soberba 5/16"x110mm | ud | 2.079,00 | 1,4 | 1,79 | 3.715,01 |
| 1.2.18 | 11984 | SINAPI | Parafuso Zincado, Sextavado, Com Rosca Soberba 5/16"x40mm | ud | 1.120,00 | 0,73 | 0,93 | 1.043,56 |
| 1.2.19 | 11953 | SINAPI | Parafuso Frances Zincado, 12"x2" | ud | 172,00 | 3,52 | 4,49 | 772,77 |
| 1.2.20 | - | COTAÇÃO | Rosca 1/2 com Porca Travante | ud | 45,00 | 24,69 | 24,69 | 1.111,05 |
| 1.2.21 | 92543 | SINAPI | Prego de Aço Polido Com Cabeça 15x15 (1 1/4x13) | kg | 20,00 | 26,43 | 33,73 | 674,69 |
| 1.2.22 | 5069 | SINAPI | Prego de Aço Polido Com Cabeça 17x27 (2 1/2x11) | kg | 20,00 | 24,33 | 31,05 | 621,08 |
| 1.2.23 | 39027 | SINAPI | Prego de Aço Polido Com Cabeça 19x36 (3 1/4x9) | kg | 20,00 | 23,85 | 30,44 | 608,83 |
| 1.2.24 | 40568 | SINAPI | Prego de Aço Polido Com Cabeça 22x48 (4 1/4x5) | kg | 20,00 | 24,05 | 30,70 | 613,94 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|---------|--|----|--------|-----------|-----------|------------------|
| 1.2.25 | - | COTAÇÃO | Prego 24x60 | kg | 20,00 | 49,9 | 49,90 | 998,00 |
| 1.2.26 | - | COTAÇÃO | Bebedouro | ud | 16,00 | 2450 | 2.450,00 | 39.200,00 |
| 1.2.27 | 34639 | SINAPI | Caixa d'Água em Polietileno 1500L, Com tampa | ud | 1,00 | 897,19 | 1.145,15 | 1.145,15 |
| 1.2.28 | 34640 | SINAPI | Caixa d'Água em Polietileno 2000L, Com tampa | ud | 1,00 | 1007,77 | 1.286,29 | 1.286,29 |
| 1.2.29 | 7313 | SINAPI | Manta Líquida de Base Asfáltica Modificada a Adição de Elastômeros Diluídos em Solvente Orgânico, Aplicação a Frio (Membrana Impermeabilizante Asfáltica). | Kg | 240,00 | 18,37 | 23,45 | 5.627,28 |
| 1.2.30 | 626 | SINAPI | Manta Líquida de Base Asfáltica Modificada a Adição de Elastômeros Diluídos em Solvente Orgânico, Aplicação a Frio (Membrana Impermeabilizante Asfáltica). | Kg | 350,00 | 18,37 | 23,45 | 8.206,45 |
| 1.2.31 | 34492 | SINAPI | Concreto Usinado Bombeável, Classe de Resistência C20, com Brita 0 e 1, Slump=100 +/-20mm, Exclui Serviço de Bombeamento. (NBR8953) | m³ | 52,00 | 797,00 | 1.017,27 | 52.898,04 |
| 1.2.32 | 4721 | SINAPI | Pedra Britada n 01 (9,5 a 19mm) Posto Pedreira/Fornecedor, Sem Frete. | m³ | 30,00 | 248,19 | 316,78 | 9.503,50 |
| 1.2.33 | 9841 | SINAPI | Item Referente a Mão de Obra em Estruturas de Madeira 5% | vb | 1,00 | 32322,044 | 32.322,04 | 32.322,04 |
| 1.3 | | | Cobertura | | | | | 71.215,75 |
| 1.3.1 | - | COTAÇÃO | Mourão em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave, d=16 a 20cm - Garantia de 10 anos | m | 140,00 | 72,75 | 72,75 | 10.185,00 |
| 1.3.2 | 7194 | SINAPI | Telha Fibrocimento Ondulada e=6mm | ud | 80,00 | 202,38 | 258,31 | 20.665,00 |
| 1.3.3 | 20235 | SINAPI | Cumeira Normal Para Telha Ondulada de Fibrocimento e=6mm | ud | 15,00 | 71,51 | 91,27 | 1.369,10 |
| 1.3.4 | - | COTAÇÃO | Tesouramento para Cobertura em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 Anos | m² | 259,20 | 150,45 | 150,45 | 38.996,64 |
| 1.3.5 | 9841 | SINAPI | Item Referente a Mão de Obra em Estruturas de Madeira 5% | vb | 1,00 | 3845,6504 | 3.845,65 | 3.845,65 |
| Declaro para os devidos fins que os itens apresentados neste Orçamento Discriminativo estão em conformidade com os quantitativos compatíveis com os projetos / especificações técnicas que compõem a proposta do pleito e os custos unitários previstos são iguais ou inferiores à mediana do SINAP E COTAÇÃO DE MERCADO atendendo, portanto, à Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO em vigor. Os preços unitários com folha de pagamento desonerada, de acordo com as Medidas Provisórias (MPs) 601/2012 e 612/2013, que altera o art 7º da Lei 12.546/2011 e o BDI de conformidade com o acórdão 2622/2013 da CGU. | | | | | | | | |


JULIO CUCHABA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SC 193223-6

| Objeto: Lote 1 - Execução de Construção de Pista de Arremate no Município de Urubici - Rodovia SC-110, S/N, Águas Brancas – Urubici/SC | | | | | | | | | |
|--|--------|---------|---|-------|---------------------------|----------------|---|----------------------|-------------------|
| Tomada de Preço | | | | | | | | | |
| Regime de execução das obras: <input checked="" type="checkbox"/> Empregada por preço global (Licitação) | | | | | | | | | |
| Composição do BDI sugerida | | | Intervalos admissíveis sem justificativa | | Composição de BDI Adotada | | | BDI Proposto: 27,64% | |
| Risco (R) | De | 0,50% | até | 0,97% | Risco | 1,27% | $BDI = ((1+AC+G+S+R) \times (1+DF) \times (1+L)) - 1$ 1-T Observação: i) Composição do BDI conforme parâmetros do Acórdão 2622/2013 do TCU. | | |
| Garantia(G) + Seguro(S) | De | 0,32% | até | 0,74% | Seguro e garantia | 0,80% | | | |
| Despesas financeiras (DF) | De | 1,02% | até | 1,21% | Despesas financeiras: | 1,23% | | | |
| Administração Central (AC) | De | 3,80% | até | 4,67% | Administração central: | 4,00% | | | |
| Lucro (L) | De | 6,64% | até | 8,69% | Lucro: | 7,40% | | | |
| Tributos (T) | De | 4,65% | até | 5,65% | Tributos: | 9,65% | | | |
| ITEM | CODIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | QTD. | VALORES (R\$) | | | |
| | | | | | | CUSTO UNITÁRIO | PREÇO | | TOTAL ITEM |
| | | | | | | | UNITÁRIO C/BDI | | |
| 1 | | | Cobertura da Pista de Arremate da Associação Rural e Agropecuária de Correia Pinto | | | | | | 703.418,18 |
| 1.1 | | | Serviços preliminares | | | | | | 1.324,02 |
| 1.1.1 | 4813 | SINAPI | Placa de Obra em Chapa Galvanizada N22 Adesivada de 2,4x1,2m | m² | 24,50 | 42,34 | | 54,04 | 1.324,02 |
| 1.2 | | | Pista de Arremate | | | | | | 630.878,41 |
| 1.2.1 | - | COTAÇÃO | Mourão em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave, d=16 a 20cm - Garantia de 10 anos | m | 1.566,00 | 72,75 | | 72,75 | 113.926,50 |
| 1.2.2 | - | COTAÇÃO | Tabua 3x15" em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 anos | m | 5.639,00 | 24,75 | | 24,75 | 139.565,25 |
| 1.2.3 | - | COTAÇÃO | Viga 5x15" em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 anos | m | 88,00 | 41,25 | | 41,25 | 3.630,00 |
| 1.2.4 | - | COTAÇÃO | Trava 5x15" em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 Anos | m | 588,00 | 41,25 | | 41,25 | 24.255,00 |
| 1.2.5 | - | COTAÇÃO | Viga 7x16" em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 anos | m | 125,00 | 6,54 | | 6,54 | 817,50 |
| 1.2.6 | - | COTAÇÃO | Dobradiça | ud | 172,00 | 198,4 | | 198,40 | 34.124,80 |
| 1.2.7 | - | COTAÇÃO | Tranca com Cabo | ud | 9,00 | 450 | | 450,00 | 4.050,00 |
| 1.2.8 | - | COTAÇÃO | Tranca sem Cabo | ud | 77,00 | 289,87 | | 289,87 | 22.319,99 |
| 1.2.9 | - | COTAÇÃO | Carretilha com Cabo | ud | 10,00 | 385 | | 385,00 | 3.850,00 |
| 1.2.10 | - | COTAÇÃO | Chapas de Ferro para Tranca | ud | 77,00 | 36,64 | | 36,64 | 2.821,28 |
| 1.2.11 | 181 | SINAPI | Batente em Madeira Maciça Com Rebaixo | ud | 77,00 | 133,54 | | 170,45 | 13.124,42 |
| 1.2.12 | | COTAÇÃO | Cordoalha 3 Fios | m | 6.192,00 | 12,2 | | 12,20 | 75.542,40 |
| 1.2.13 | | COTAÇÃO | Tirante 1/2 | ud | 468,00 | 36,64 | | 36,64 | 17.147,52 |
| 1.2.14 | - | COTAÇÃO | Alça (açucarado) | ud | 468,00 | 24,79 | | 24,79 | 11.601,72 |
| 1.2.15 | -- | COTAÇÃO | Chapa Aluzinco | m | 437,00 | 6,22 | | 6,22 | 2.718,14 |
| 1.2.16 | 4332 | SINAPI | Parafuso Zincado, Sextavado, Com Rosca Inteira 3/8"x5cm | ud | 688,00 | 1,18 | | 1,51 | 1.036,21 |
| 1.2.17 | 4299 | SINAPI | Parafuso Zincado, Sextavado, Com Rosca Soberba 5/16"x110mm | ud | 2.079,00 | 1,4 | | 1,79 | 3.715,01 |
| 1.2.18 | 11984 | SINAPI | Parafuso Zincado, Sextavado, Com Rosca Soberba 5/16"x40mm | ud | 1.120,00 | 0,73 | | 0,93 | 1.043,56 |
| 1.2.19 | 11953 | SINAPI | Parafuso Frances Zincado, 12"x2" | ud | 172,00 | 3,52 | | 4,49 | 772,77 |
| 1.2.20 | - | COTAÇÃO | Rosca 1/2 com Porca Travante | ud | 45,00 | 24,69 | | 24,69 | 1.111,05 |
| 1.2.21 | 92543 | SINAPI | Prego de Aço Polido Com Cabeça 15x15 (1 1/4x13) | kg | 20,00 | 26,43 | | 33,73 | 674,69 |
| 1.2.22 | 5069 | SINAPI | Prego de Aço Polido Com Cabeça 17x27 (2 1/2x11) | kg | 20,00 | 24,33 | | 31,05 | 621,08 |
| 1.2.23 | 39027 | SINAPI | Prego de Aço Polido Com Cabeça 19x36 (3 1/4x9) | kg | 20,00 | 23,85 | | 30,44 | 608,83 |
| 1.2.24 | 40568 | SINAPI | Prego de Aço Polido Com Cabeça 22x48 (4 1/4x5) | kg | 20,00 | 24,05 | | 30,70 | 613,94 |

| | | | | | | | | |
|---|-------|---------|--|----|--------|-----------|-----------|------------------|
| 1.2.25 | - | COTAÇÃO | Prego 24x60 | kg | 20,00 | 49,9 | 49,90 | 998,00 |
| 1.2.26 | - | COTAÇÃO | Bebedouro | ud | 16,00 | 2450 | 2.450,00 | 39.200,00 |
| 1.2.27 | 34639 | SINAPI | Caixa d'Água em Polietileno 1500L, Com tampa | ud | 1,00 | 897,19 | 1.145,15 | 1.145,15 |
| 1.2.28 | 34640 | SINAPI | Caixa d'Água em Polietileno 2000L, Com tampa | ud | 1,00 | 1007,77 | 1.286,29 | 1.286,29 |
| 1.2.29 | 7313 | SINAPI | Manta Líquida de Base Asfáltica Modificada a Adição de Elastômeros Diluídos em Solvente Orgânico, Aplicação a Frio (Membrana Impermeabilizante Asfáltica). | Kg | 240,00 | 18,37 | 23,45 | 5.627,28 |
| 1.2.30 | 626 | SINAPI | Manta Líquida de Base Asfáltica Modificada a Adição de Elastômeros Diluídos em Solvente Orgânico, Aplicação a Frio (Membrana Impermeabilizante Asfáltica). | Kg | 350,00 | 18,37 | 23,45 | 8.206,45 |
| 1.2.31 | 34492 | SINAPI | Concreto Usinado Bombeavel, Classe de Resistência C20, com Brita 0 e 1, Slump=100 +/-20mm, Exclui Serviço de Bombeamento. (NBR8953) | m³ | 52,00 | 797,00 | 1.017,27 | 52.898,04 |
| 1.2.32 | 4721 | SINAPI | Pedra Britada n 01 (9,5 a 19mm) Posto Pedreira/Fornecedor, Sem Frete. | m³ | 30,00 | 248,19 | 316,78 | 9.503,50 |
| 1.2.33 | 9841 | SINAPI | Item Referente a Mão de Obra em Estruturas de Madeira 5% | vb | 1,00 | 32322,044 | 32.322,04 | 32.322,04 |
| 1.3 | | | Cobertura | | | | | 71.215,75 |
| 1.3.1 | - | COTAÇÃO | Mourão em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave, d=16 a 20cm - Garantia de 10 anos | m | 140,00 | 72,75 | 72,75 | 10.185,00 |
| 1.3.2 | 7194 | SINAPI | Telha Fibrocimento Ondulada e=6mm | ud | 80,00 | 202,38 | 258,31 | 20.665,00 |
| 1.3.3 | 20235 | SINAPI | Cumeeira Normal Para Telha Ondulada de Fibrocimento e=6mm | ud | 15,00 | 71,51 | 91,27 | 1.369,10 |
| 1.3.4 | - | COTAÇÃO | Tesouramento para Cobertura em Eucalipto Citradora Tratada em Autoclave - Garantia de 10 Anos | m² | 259,20 | 150,45 | 150,45 | 38.996,64 |
| 1.3.5 | 9841 | SINAPI | Item Referente a Mão de Obra em Estruturas de Madeira 5% | vb | 1,00 | 3845,6504 | 3.845,65 | 3.845,65 |
| Declaro para os devidos fins que os itens apresentados neste Orçamento Discriminativo estão com os quantitativos compatíveis com os projetos / especificações técnicas que compõem a proposta do pleito e os custos unitários previstos são iguais ou inferiores à mediana do SINAP E COTAÇÃO DE MERCADO atendendo, portanto, à Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO em vigor. Os preços unitários com folha de pagamento desonerada, de acordo com as Medidas Provisórias (MPs) 601/2012 e 612/2013, que altera o art 7º da Lei 12.546/2011 e o BDI de conformidade com o acórdão 2622/2013 da CGU. | | | | | | | | |



PLANTA BAIXA - PISTA DE ARREIMATE

ESCALA 1:100

LEGENDA

- 09 ESTIRANTES
- 09 CORDOALHAS
- 01 TRAVA
- 05 TABUAS
- 10 TABUAS
- MOURÃO 16 a 20 c/ 2,60m
- MOURÃO DE 4,00m
- BEBEDOURO
- PORTÃO 2m 5 TABUAS
- PORTÃO 2m 10 TABUAS

| | | | |
|------------------|------------|------------------------------------|-------------------------------|
| local: | URUBICI-SC | Faculdade e endereço da obra: | PRIMA DE ARREIMATE |
| rescat: | INDICADA | | EM ESTRUTURA EM MADEIRA |
| desenho: | JULIO | PROPIETARIO: | RODINA SC 110 - AGUAS BRANCAS |
| CPF: | 88650-000 | | |
| PROPRIETARIO: | | PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI-SC | |
| | | CNPJ: 82.843.987/0001-32 | |
| Área construída: | | 2.269,20m² | |
| | | Última Autorização: Setembro/2022 | |

PLANTA BAIXA

| | |
|---|------------------|
| Resp.º/Projeto: | Resp.º/Execução: |
| JULIO COTCHABA ENG. CIVIL - CREA: 133.579-0/PR | |

PROJETO ARQUITETÔNICO

local:
URUBICI-SC

escala:
INDICADA

desenho:
JULIO

CEP:
88650-000

finalidade e endereço da obra:
**PISTA DE ARREMATE
EM ESTRUTURA EM MADEIRA**
RODOVIA SC 110 – AGUAS BRANCAS

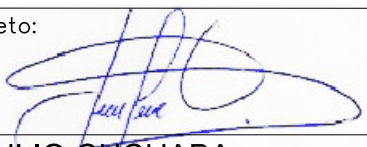
Proprietario:
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUBICI-SC
C.N.P.J.: 82.843.582/0001-32

folha:
ÚNICA

Área construída:
2.269,20m²

Última Atualização:
Setembro/2022

PLANTA BAIXA

Resp.p/ Projeto:

JULIO CUCHABA
ENG^o CIVIL – CREA: 153.579-D/PR

Resp.p/Execução:

PROJETO ARQUITETÔNICO