

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Câmara Municipal da Estância
Turística de São Roque
Protocolo nº 3758, 17 h 27
de 30 / 07 / 2018

DARILIO

PROCESSO N.º: 40/2018-I

DATA DA ENTRADA: 30/07/2018

INTERESSADO: DIRETORIA TÉCNICA LEGISLATIVA.

ASSUNTO: COMISSÃO PERMANENTE - OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - POSTOS DE SAÚDE EM CONSTRUÇÃO
EXERCÍCIO 2018

OBS.: _____



Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone: (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarsaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarsaoroque@camarsaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

PORTARIA Nº 6/2018-L De 05/01/2018

Designa Vereadores para integrar a Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos no exercício de 2018.

NEWTON DIAS BASTOS, Presidente da Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque, no uso de suas atribuições e nos termos do artigo 30 da Lei Orgânica do Município, combinado com o artigo 69 do Regimento Interno Consolidado da Câmara, **EXPEDE** a seguinte Portaria:

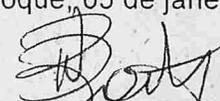
Art. 1º Ficam designados para compor a Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos, para o Exercício de 2018, os seguintes Vereadores:

Obras e Serviços Públicos - Reunião Quinta-feira, às 17h10min:

Presidente - Vereador Etelvino Nogueira;
Vice-Presidente - Vereador Rafael Marreiro de Godoy;
Secretário - Vereador Rafael Tanzi de Araújo.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque, 05 de janeiro de 2018.


NEWTON DIAS BASTOS
Presidente

Registrada e publicada na Secretaria da Câmara na data supracitada
(Processo nº 051-L, de 02/12/1997):


LUCIANO DO ESPÍRITO SANTO
Diretor Técnico Legislativo

PROTOCOLO Nº CETSRS 05/01/2018 - 09:54 107/2018



São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

ATA DA PRIMEIRA REUNIÃO (EXTRAORDINÁRIA) DA COMISSÃO PERMANENTE DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS constituída pela Portaria Nº **06/2018-L**, de 05 de janeiro de 2018, tendo sido seus membros designados pela citada portaria, assim estabelecidos: **Presidente Vereador Etelvino Nogueira; Vice-Presidente Vereador Rafael Marreiro de Godoy; e Secretário Vereador Rafael Tanzi de Araújo.** Processo nº 40/2018-L, de 30/07/2018 ("POSTOS DE SAÚDE EM CONSTRUÇÃO"). Realizada aos **30** dias do mês de **Julho** do ano de **dois mil e dezoito, segunda-feira, na Sala das Comissões, "Vereador Armando Eusébio", da Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque.** Presentes os integrantes da Comissão, nobres Vereadores senhores Etelvino Nogueira, Presidente, e Rafael Tanzi de Araújo, Secretário. O Presidente **Vereador Etelvino Nogueira** deu início aos trabalhos às **17 horas e 30 minutos** e falou que pretende **solicitar documentos e/ou informações à Prefeitura sobre as obras de construções, que se encontram paralisadas, dos Postos de Saúde nos bairros do Taboão e Guaçu.** O **Vereador Rafael Tanzi de Araújo** concordou. Nada mais havendo a ser tratado, encerram-se os trabalhos às **17 horas e 32 minutos.**


ETELVINO NOGUEIRA
Presidente


RAFAEL TANZI DE ARAÚJO
Secretário

English

Español

Deutsch

DESPORTOS

EVENTOS AO-VIVO

Aposte no decorrer da acção

Disponibilizamos o serviço Ao-Vivo mais completo.

Aposte



BeGambleAware.org

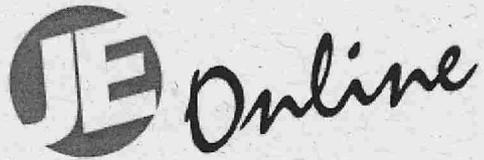


Fechar Pub

Do not

• Home

Login Cadastre-se



AUTO POSTO ALASKA

35 ANOS DE BONS SERVIÇOS Fone: (11) 4714 - 2475



MENU

10:19:09





Loja 01 – Av. Elias Alves da Costa, 531 – Vargem Grande Paulista ☎ (11) 9.4241 – 91 34
Loja 02 - Rua dos Encanadores, 29 Jd. Europa – Vargem Grande Paulista ☎ (11) 9.8237 - 1636

1. [Início](#)
2. [Notícias](#)
3. [São Roque](#)

05/01/2018 às 13h18min - Atualizada em 05/01/2018 às 13h18min

Obras de UBSs no Guaçu e Taboão continuam abandonadas

Unidades Básicas de Saúde seguem sendo tomadas pela mata em São Roque

[4303 Views](#) [Comentar](#)

Da Redação: Rafael Barbosa - Foto: Rafael Barbosa

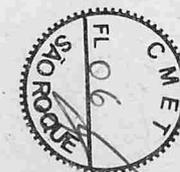




Três anos após o início de suas construções, as obras de UBSs – Unidades Básicas de Saúde no Guaçu e Taboão continuam abandonadas em São Roque. Os conhecidos postos de saúde já se tornaram um exemplo da má gestão do dinheiro público, empregado em empreendimentos que nunca foram concluídos abandonados as vistas da sociedade.

O **Jornal da Economia** já havia abordado o assunto em 2015 quando questionou a gestão do ex-prefeito Daniel de Oliveira Costa sobre o andamento das obras, na época já abandonadas. A construção da UBS no bairro Taboão, teve início no dia 26/11/2014, com prazo de 420 dias para a conclusão de um empreendimento avaliado em R\$ 1.041.540,16, enquanto que a UBS do bairro Guaçu (com obra avaliada em R\$ 1.212.140,91), deveria ser entregue no início de 2016.

Na época da reportagem ambas as obras ainda estavam em estágio inicial e a prefeitura já admitia que nenhuma das duas seria entregue a tempo. O motivo? Atraso no envio de verbas por parte do Governo Federal.



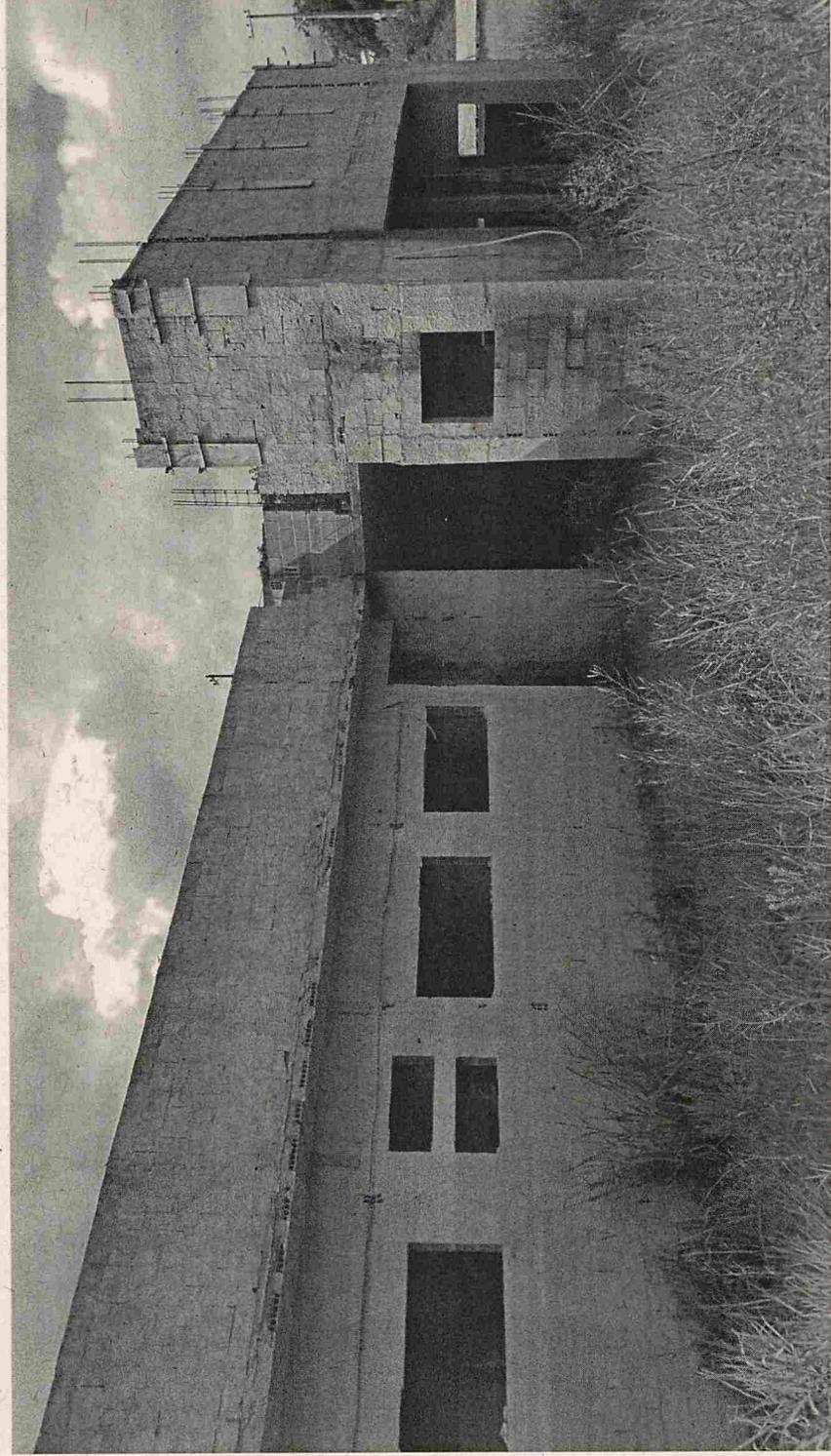


Sem dinheiro, os trabalhos foram interrompidos e apesar de muito tempo ter se passado desde então infelizmente pouca coisa mudou, já que as duas obras não apenas continuam abandonadas, mas também mostram pouco sinais de avanço. A obra no Taboão, localizada na Avenida São Luiz, tem apenas as paredes levantadas e parte do terreno já foi coberto pela mata alta, mas embora a construção no Guaçu esteja em melhores condições, com a estrutura de paredes e teto montadas, o local também já foi encoberto pela mata.

Em estágios tão iniciais de construção, fica difícil imaginar que teríamos estas obras concluídas em pouco tempo mesmo que fossem retomadas na próxima semana. Empreendimentos que, caso concluídos trariam muitos benefícios para os moradores da região, que poderiam receber atendimento básico de forma gratuita como consultas médicas, inalações, injeções, curativos, vacinas, coleta de exames laboratoriais, tratamento odontológico, encaminhamentos para especialidades e fornecimento de medicação básica.

Um atendimento que inevitavelmente iria beneficiar outros setores ligados a saúde, já que 46% dos atendimentos realizados na Santa Casa poderiam ser feitos nas UBSs, diminuindo a demanda no único hospital da cidade e consequentemente melhorando o atendimento na irmandade.

Mas, infelizmente, aparentemente a situação das UBSs do Taboão e no Guaçu não deve se resolver em um futuro próximo. Nossa redação entrou em contato com a atual administração da Prefeitura de São Roque para falar sobre o caso, questionando se existe um diálogo entre a administração pública e a Federal sobre as obras inacabadas e perspectivas de reinício das construções. Até o fechamento desta matéria, não houve resposta por parte da prefeitura.



Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque



Rua São Paulo, 355 - Jd. Renê - CEP 18135-125 | Caixa Postal 80 - CEP 18130-970 | São Roque/SP
CNPJ/MF: 50.804.079/0001-81 | Fone: (11) 4784-8444 | Fax: (11) 4784-8447
Site: www.camarasaoroque.sp.gov.br | E-mail: camarasaoroque@camarasaoroque.sp.gov.br

São Roque - "A Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

OFÍCIO VEREADOR Nº 551/2018
(Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos)

São Roque, 3 de agosto de 2018.

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

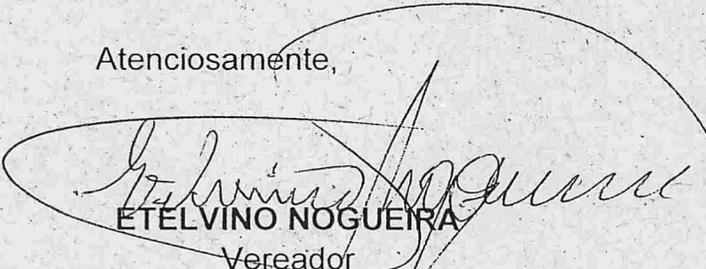
Como Presidente da Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos venho por meio deste cumprimentá-lo e **solicitar, com relação às obras de construções, que se encontram paralisadas, de postos de Saúde nos bairros do Taboão e Guacu, que Vossa Excelência envie a esta Comissão os seguintes documentos:**

1. Cópia do Edital e memorial descritivo da obra de construção do Posto de Saúde no Bairro do Taboão; e,
2. Cópia do Edital e memorial descritivo da obra de construção do Posto de Saúde no Bairro do Guaçu;

Justifico o presente pedido visando o melhor desenvolvimento dos trabalhos desta Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos.

Na certeza de que dispensará especial atenção a este Ofício, desde já agradeço, renovando meus mais sinceros protestos de elevada estima e de distinta consideração.

Atenciosamente,


ETELVINO NOGUEIRA

Vereador

(Presidente da Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos)

Ao
Excelentíssimo Senhor
CLÁUDIO JOSÉ DE GÓES
DD. Prefeito de São Roque-SP.



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

- São Roque - Terra do Vinho, Bonita por Natureza -



GABINETE DO PREFEITO

Ofício nº 604/2018-GP

São Roque, 26 de setembro de 2018

Assunto: Ofício Vereador nº 551/2018
(Comissão Permanente de Obras
e Serviços Públicos)

Senhor Vereador,

Reportando-nos ao ofício em referência, eis anexas ao presente as cópias solicitadas.

Colocando-nos ao inteiro dispor, aproveitamos a oportunidade para renovar os nossos cumprimentos.

**CLAUDIO JOSÉ DE GOES
PREFEITO**

Ao
Ilustríssimo Senhor
ETELVINO NOGUEIRA
MD Vereador Presidente da
Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos
Câmara Municipal da Estância Turística de São Roque

VMN.-

Prefeitura da Estância Turística de São Roque

Rua São Paulo, 966 – Taboão – 18135-125 - São Roque - SP

www.saoroque.sp.gov.br

PABX: (11) 4784-8500

Gabinete: (11) 4784-8523 ou 4874-8591

E-mail: gabinete@saoroque.sp.gov.br



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

**“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO**

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



TOMADA DE PREÇOS Nº 011/2014

Tipo de Licitação: Menor Preço Total Global;

Regime de Execução: Empreitada por preços Global;

Recebimento dos envelopes documentação e proposta: Rua São Paulo, 966 - Bairro Taboão - São Roque - SP, Setor de compras, até as 10:30 hs. do dia 11/11/2014.

Abertura dos envelopes: No mesmo endereço acima, as 10:45 horas do mesmo dia.

01 - INTRODUÇÃO

Esta Tomada de Preços será regida pelas normas da Lei Federal no. 8.666/93 com suas alterações, inclusive quanto aos casos omissos, pela Lei Complementar Federal nº 123/06, Decreto Municipal 7034/2010 e pelas disposições deste edital.

02 - OBJETO

02.1 - Contratação de Empresa para Construção de Unidade Básica de Saúde Padrão III, na Av. São Luiz, s/nº, Bairro do Taboão, com fornecimento de material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as normas técnicas contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.

03 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

03.1. As despesas com o objeto deste edital no valor total de **R\$ 1.210.489,27** (hum milhão, duzentos e dez mil quatrocentos e oitenta e nove reais e vinte e sete centavos), “valor estimado”, correrão por conta da seguinte dotação de 2014/2015/2016:

- 2014 - (651) 09.01.4.4.90.51.10.301.0032.05.310000 - Deptº de Saúde - R\$ 2.496,32;
- 2015 - Deptº de Saúde - R\$ 951.832,33;
- 2016 - Deptº de Saúde - R\$ 256.160,62.

04. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

04.1 - Podem participar da presente licitação as empresas interessadas devidamente inscritas no cadastro municipal de fornecedores desta Prefeitura, cujo certificado esteja válido na data de abertura desta Tomada de Preços e compatível com objeto desta licitação, ou aquelas que atenderem a todas as exigências para cadastramento, até o 3º dia anterior a data de entrega dos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



envelopes, ou seja, até o dia 05/11/2014, mediante apresentação dos documentos, constantes do Anexo I deste edital, nos termos da Lei Federal 8.666/93, com alterações dadas pela Lei 8.883/94 e nas condições fixadas neste edital.

04.2 - As microempresas e empresas de pequeno porte que desejarem usufruir do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 deverão apresentar, obrigatoriamente, DECLARAÇÃO de acordo com o modelo estabelecido no Anexo III deste Edital **DENTRO** do envelope Habilitação.

04.3 - Somente poderão participar desta licitação empresas que atenderem as exigências deste Edital.

04.4 - Será vedada a participação de empresas na licitação quando:

04.4.1 - Sob processo de falência ou recuperação Judicial;

04.4.2 - Reunidas em consórcio;

04.4.3 - Impedidas de licitar e contratar nos termos do art. 7º da Lei 10.520/02;

04.4.4 - Impedidas de licitar e contratar nos termos do art. 10º da Lei 9.605/98;

04.4.5 - Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas;

04.4.6 - Não cadastradas e que não preencham as condições de cadastramento previstas no item 04.1 do Edital.

05 - ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO

05.1 - No envelope documentação deverá constar:

05.1.1 - Certificado de Registro Cadastral expedido pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque, dentro do prazo de validade, e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

05.1.2 - Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social - INSS, mediante apresentação da CND - Certidão Negativa de Débito **ou** CPD-EN Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa, dentro do prazo de validade;

05.1.3 - Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade Fiscal - **CRF**, dentro do prazo de validade;

05.1.4 - Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, (Lei 12.440/2011 de 07/07/2011), mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII-A, acrescido à Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 - (NR), ou CPD-EN Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa, dentro do prazo de validade.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



05.1.5 - A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

05.1.5.1 - As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

05.1.5.2 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de dois dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério desta Prefeitura, para a regularização da documentação.

05.1.5.3 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no item 05.1.5.2 implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se a convocação dos licitantes, para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório. Na hipótese de não contratação de empresa com direito de preferência consoante item 09.5 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

05.1.6 - Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

05.1.7 - Declaração, sob as penas da lei, de que vem dando cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal (Lei n.º 9854, de 27/10/99), conforme MODELO para simples orientação (anexo II)

05.1.8 - Declaração de acordo com o modelo estabelecido no Anexo III, conforme item 04.2 deste edital.

05.1.9 - Prova de ter a empresa totalmente integralizado e registrado na Junta comercial, capital social igual ou superior a **R\$ 121.048,93** (cento e vinte um mil e quarenta e oito reais e noventa três centavos), nos termos do § 3º do artigo 31 da Lei 8.666/93.

05.1.9.1 - Cópia do depósito em garantia para licitar, nos termos do Artigo 31, Inciso III da Lei, que deverá ser efetuado junto ao Departamento de Finanças desta Prefeitura, até o último dia útil antes do encerramento desta licitação, correspondente a 1% do valor estimado do objeto da contratação, importando em **R\$ 12.104,89** (doze mil cento e quatro reais e oitenta e nove centavos).

05.1.9.2 - Esta garantia será liberada para retirada, 05 (cinco) dias após a assinatura do Contrato, mediante solicitação oficial das licitantes que participaram do certame.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



05.1.10 - Prova de regularidade da empresa, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura ou Agronomia - CREA, mediante a apresentação da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, dentro do seu prazo de validade mediante a apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

05.1.11 - Comprovação de aptidão, em nome DA EMPRESA LICITANTE, para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, expedido pela entidade profissional competente - CREA, mediante a apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

05.1.11.1 - Para a comprovação constante do item 05.1.11 serão consideradas no mínimo:

01) Fundação:

Parcela 01: 196 m –Estaca Moldada “in-loco”;

02) Pisos e Revestimentos:

Parcela 01: 270 m² – Piso Moldado “in-loco”.

05.1.12 - Comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data de apresentação dos envelopes, profissional com capacidade técnica para execução de obra ou serviço de característica semelhantes, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhados do Certificado de Acervo Técnico - CAT, expedidos pela entidade profissional competente - CREA, mediante a apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

05.1.13 – No caso da licitante vencedora possuir CREA de outra localidade, para a contratação, deverá apresentar visto do CREA-SP.

05.1.14 – A comprovação de vínculos do responsável(is) técnico(s) do(s) atestado(s) referidos no item 05.1.12, com a empresa, deverá ser feita da seguinte forma:

- a. Sócio: cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente.
- b. Diretor: cópia autenticada do contrato social em se tratando de firma individual ou cópia da eleição devidamente publicada na imprensa em se tratando de sociedade anônima.
- c. Empregado: cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregados, ou ainda, cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social.
- d. Autônomo prestador de serviços – cópia autenticada do contrato de prestação de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



serviços compatíveis com o objeto desta licitação.

05.1.15 - Indicação das instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, com a qualificação dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, **assinada por representante legal**.

05.1.16 - DECLARAÇÃO que será fornecida pela Prefeitura, de que vistoriou o local e que tem pleno conhecimento das condições onde serão executados os serviços objeto deste edital. A vistoria deverá ser assinada por representante identificado da empresa, em conjunto com o representante legal da Prefeitura.

05.1.17 - A vistoria deverá ser realizada **em qualquer dia útil anterior a data de entrega dos envelopes**, no horário das 10:00 às 12:00 e das 13:00 às 16:00 horas, e deverá ser **previamente agendada**, com o representante legal da municipalidade, através do telefone (011) 4784-8542 – 4784-9636 – 4784-9641 do Departamento de Planejamento e Meio Ambiente.

05.2 - Os documentos deverão constar de envelope separado e conter a inscrição:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE
ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS 011/2014
ENCERRAMENTO: ÀS 10:30 HORAS DO DIA 11/11/2014
RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE: _____

06 - DA REPRESENTAÇÃO ANTES DA SESSÃO DE ABERTURA

06.1 - Na sessão de abertura, as empresas participantes poderão se fazer representar diretamente, por um diretor ou um de seus sócios, ou indiretamente por meio de procuração pública ou particular.

06.1.2 - Quando a empresa se fizer representar por um diretor, ou um de seus sócios, deverá ser apresentado o respectivo contrato social, sem prejuízo da apresentação desse documento no envelope documentação.

06.1.3 - Em se tratando de procuração pública ou particular deverá ser apresentada na via original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

06.1.4 - Os contratos sociais e as procurações para efeito de representação, acompanhados respectivamente da cédula de identidade do diretor ou sócio da empresa ou do procurador serão apresentados em separados à Comissão de Licitação, que os examinará no início da sessão, antes da abertura do Envelope n.º 1.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



06.1.5 - As cópias dos contratos sociais e as procurações serão retidas pela Comissão de Licitação e juntadas ao processo licitatório.

06.1.6 - Durante os trabalhos só será permitida a manifestação de representantes legais das empresas participantes, que constará, se for o caso, em ata. A falta de representação em uma sessão ou fase da concorrência, por ausência ou documentos incompletos ou irregulares, não impedirá que as licitantes regularizem a sua representação nas demais fases ou sessões da licitação.

07 - DO ENVELOPE PROPOSTA

07.1 - A proposta deverá devidamente assinada, **com identificação clara do subscritor**, em envelope fechado e indevassável, em obediência aos elementos contidos neste edital, e não deverá conter rasuras, emendas ou entrelinhas, nem tampouco vantagens não previstas no Edital. Nela deverão estar contidos:

- a. Quantidades, preços unitários e totais das etapas conforme planilha orçamentária e preço total da obra, de acordo com as exigências do Memorial Descritivo anexo a este edital. Nos preços propostos deverão estar incluídas todas as despesas diretas ou indiretas, tais como: BDI, despesas com pessoal, trabalhistas, previdenciárias, securitárias, etc.;
- b. Validade da proposta que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias contados da data da abertura do envelope de habilitação;
- c. No silêncio da proposta quanto à validade da mesma será considerada como prazo de 60 (sessenta) dias.
- d. **Os preços para os itens das instalações iniciais e mobilizações, constantes da etapa 1, separadamente, nos termos do artigo 40, XIII da Lei 8.666/93, os quais não poderão ultrapassar aos limites de 0,42% (zero vírgula quarenta e dois por cento), dos valores totais das propostas;**

07.2 - Os preços deverão ser cotados em moeda nacional corrente, **com apenas duas casas decimais**, não se admitindo cotação em moeda estrangeira.

07.3 - No caso de divergência entre o preço total e o preço unitário, prevalecerá aquele que representar o menor desembolso para a Prefeitura da Estância Turística de São Roque;

07.4 - Não se admitirá proposta que apresente valor simbólico, irrisório ou zero.

07.5 - Não serão aceitas as propostas apresentadas em cópias extraídas por fax símile.

07.6 - Os envelopes contendo as propostas deverão conter os dizeres:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

ENVELOPE PROPOSTA - TOMADA DE PREÇOS Nº 011/2014

ENCERRAMENTO: AS 10:30 HORAS DO DIA 11/11/2014

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE: _____

08 - DO PROCESSAMENTO

08.1 - Da entrega dos envelopes 1 e 2

08.1.1 - Os envelopes números 1 e 2, contendo respectivamente os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e a PROPOSTAS DE PREÇO, lacrados e indevassáveis, deverão ser entregues no Departamento de Administração - **SETOR DE COMPRAS**, a Rua São Paulo, 966, Bairro Taboão, em São Roque, nos dias úteis que antecedem a abertura, das 10:00 às 16:00 horas; e no dia da abertura, até **às 10:30 horas**. O encerramento, com a abertura das propostas, dar-se-á em data, horário e endereço já constantes neste edital.

08.1.2 - A não identificação dos dizeres supracitados nos itens **05.2 e 07.6**, bem como o envio dos mesmos por meio dos Correios implicam responsabilidade, unicamente do licitante por seu extravio, destinação diversa, devassamento ou não recebimento.

08.2 - Da sessão de abertura

08.2.1 - O procedimento da licitação obedecerá ao disposto no artigo 43 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores

09 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

09.1 - A Tomada de Preços será julgada pela Comissão Especial de Licitações, que poderá ser auxiliada por uma comissão de técnicos, nos termos da Lei 8.666/93 com alterações.

09.2 - Será vencedora a empresa que oferecer o **MENOR PREÇO GLOBAL TOTAL**, levando-se em consideração a somatória de todos os preços globais.

09.3 - Serão desclassificadas as propostas apresentadas em desacordo com este Edital, ou com borrões, rasuras, emendas, ressalvas, omissões ou vantagens não previstas. A comissão poderá desclassificar propostas quando qualquer preço unitário apresentado for inexecutável ou absolutamente incompatível com as planilhas ou com os preços vigentes no mercado, para serviços análogos.

09.4 - Ocorrendo empate absoluto a Comissão desempatará através de sorteio.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



09.5 – Será assegurado o exercício do direito de preferência as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentarem propostas iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a proposta primeira classificada.

09.6 – Dentre aquelas que satisfaçam as condições previstas no item 09.5, a microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a. Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta;

b. Se houver equivalência dos valores das propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 09.5, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

c. Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

09.7 – O exercício do direito de preferência somente será aplicado se a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

09.8 – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão convocadas as remanescentes cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no item 09.5, na ordem classificatória, para o exercício do direito de preferência.

09.8.1 – Na hipótese da não-contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, e não configurada a hipótese prevista no item 09.8, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora do certame.

10 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 - Os pagamentos serão parciais, após as respectivas medições mensais, nos termos do item 10.2 deste edital.

10.2 – As medições deverão compreender os serviços executados no período de 01 ao dia 30 de cada mês, realizadas pela contratada, que deverá ser acompanhada de:

10.2.1 – Planilha de Medição, em 03 vias;

10.2.2 – Memória de cálculo da referida medição, em 03 vias;

10.2.3 – Relatório fotográfico colorido, comprovando a execução dos serviços medidos, em 03 vias;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



- 10.2.4** – Relação de empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;
- 10.2.5** – Fotocópia da folha de pagamento onde contém os nomes dos empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;
- 10.2.5.1** – Fotocópia do comprovante do pagamento dos salários e demais direitos trabalhistas dos empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;
- 10.2.6** – Fotocópia da guia de Recolhimento do FGTS/GFIP, em 03 vias;
- 10.2.7** – Fotocópia da guia de Recolhimento da Previdência Social INSS/GPS, em 03 vias;
- 10.2.8** – Fotocópia do diário de obra referente ao período da medição, em 03 vias;
- 10.2.9** – CND ou CPD-EN do INSS, em 03 vias.
- 10.3** – Após aprovadas às medições pela fiscalização, a contratada emitirá a correspondente Nota Fiscal que deverá ser apresentada ao Diretor do Departamento Planejamento e Meio Ambiente, até o 5º dia útil da data da aprovação da medição. O pagamento será efetuado em até 05 (CINCO) dias após apresentação da nota fiscal.
- 10.3.1** – Caso os serviços iniciem no meio de mês, a contratada deverá apresentar as medições nos termos do item **10.2**.
- 10.3.2** – Será realizada somente 01 (uma) medição por mês.
- 10.4** - Por mês, a Prefeitura fará um desembolso financeiro de no máximo 21,16% (vinte e um vírgula dezesseis por cento) sobre o valor total do contrato. Caso ocorra um acúmulo nas últimas parcelas, estas deverão ser pagas integralmente.
- 10.5** - Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor os encargos, impostos e taxas, o cumprimento integral da Legislação Trabalhista, Lei 6514/77, Portaria 3214/78 especialmente os dispositivos da NR 18 bem como o cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque e demais responsabilidades decorrentes do objeto deste Edital.
- 10.6** - Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor os encargos, impostos e taxas decorrentes do objeto deste edital.
- 10.7** - O Departamento de Finanças da Prefeitura, no ato do pagamento, poderá fazer o devido desconto do ISS na Nota Fiscal.
- 10.8** - Não será permitido nenhum tipo de pagamento antecipado.
- 10.9** - A licitante terá direito à atualização financeira dos valores não pagos após prazo estabelecido do item 10.1 até a data do efetivo pagamento, os quais serão corrigidos pela variação da IPCA, bem como, penalização no valor de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) sobre a parcela devida. A Prefeitura não fará antecipação de pagamentos, mas poderá compensar



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



eventuais valores devidos à Contratada, com créditos que eventualmente a municipalidade venha a ter, exclusivamente no montante dos valores apurados.

10.10 - Ao término da contratação poderá a Prefeitura (Contratante) realizar a retenção do pagamento da última parcela a que fizer jus a Contratada, até que sejam cabalmente demonstradas e comprovadas as quitações de todos os direitos trabalhistas, fundiários e previdenciários de seus empregados, mediante demonstrativo de pagamentos e as certidões respectivas.

10.11 - Os preços contratuais constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada execução dos serviços e os pagamentos não isentarão a contratada da responsabilidade pelos serviços executados.

10.12 - Durante o prazo contratual, inclusive no caso de prorrogações contratuais, para qualquer parcela de pagamento, a contratada será obrigada a apresentar a relação de todo o pessoal e dos empregados que estão sendo utilizados na realização dos serviços contratados, bem como, a respectiva comprovação dos pagamentos de todos os direitos trabalhistas e recolhimentos previdenciários, relativos a esses empregados, ficando convencionado que a Prefeitura não efetuará qualquer pagamento das parcelas da obra enquanto não cumpridas essas exigências, sem que caiba qualquer indenização, compensação ou correção dos preços por eventuais atrasos nos pagamentos.

11 - DAS CONDIÇÕES DE REAJUSTES

11.1 - Não haverá, em hipótese alguma, reajuste de preço, salvo se o prazo de vigência do contrato ultrapassar 12 meses. Nesse caso, haverá reajuste com base no IPCA, a contar da data de encerramento da apresentação da proposta.

12 - DA GARANTIA

12.1 - Da empresa vencedora, como condição para a assinatura do contrato, será exigida o depósito de garantia de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo a mesma ser representada por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária. O valor da garantia será devolvido ao contratado dentro de 10 (dez) dias após o recebimento definitivo da obra, mediante solicitação do mesmo.

12.2 - Em caso de aditamento de contrato, a garantia ofertada deverá ser renovada pelo mesmo prazo do aditamento, se for o caso.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE
"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO
"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



13 - DA ASSINATURA DO CONTRATO

13.1 - A contratada deverá assinar o contrato, até 05 (cinco) dias, contados da convocação pela Prefeitura. A recusa injustificada para a assinatura do contrato por parte do licitante convocado, implicará na sua desclassificação com a aplicação das penalidades legais, podendo a Prefeitura adjudicar o objeto da licitação ao licitante imediatamente classificado, nos termos do artigo 64 da Lei 8.666/93 com suas alterações.

14. - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA E DO PRAZO DE VIGÊNCIA

14.1 - Após a assinatura do contrato, a empresa deverá, no prazo de até 10 (dez) dias, apresentar o cronograma físico para execução dos serviços, ficando a ele vinculado, inclusive para efeitos de fiscalização e de aplicação das penalidades.

14.2 - O prazo para a entrega da obra é de **até: 420 (quatrocentos e vinte) dias**.

14.3 - O cronograma de execução apresentado pela contratada não poderá ter prazo superior ao prazo estipulado pela Prefeitura podendo, porém, ser apresentado com prazo menor que o cronograma previsto pela Prefeitura.

14.3.1 - No caso do prazo do cronograma de execução ser menor que o estipulado pela Prefeitura, a composição do seu cronograma financeiro não poderá ultrapassar o percentual de desembolso máximo definido no item 10.4 deste edital.

14.3.2 - A empresa poderá adotar o cronograma financeiro apresentado pela Prefeitura.

14.3.3 - Juntamente com o cronograma, a empresa deverá apresentar Declaração que executará a obra de acordo com o cronograma apresentado. (modelo anexo IV)

14.4 - Na ocasião da entrega do cronograma físico a empresa deverá assinar a Ordem de Serviço.

14.5 - Os prazos de execução serão contados a partir da assinatura da Ordem de Serviços expedida pela Prefeitura e poderá ser prorrogado nos termos do artigo 57, da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores.

14.6 - O recebimento provisório ocorrerá após 15 (quinze) dias da data do término da obra e o recebimento definitivo após 60 (sessenta) dias do recebimento provisório.

15 - DO RECURSO



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



15.1 - Caberão os Recursos especificados no artigo 109 da Lei 8.666/93 e suas alterações. Os recursos serão dirigidos à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido na forma e nos prazos previstos, e deverão ser protocolados na Seção de Protocolo da Prefeitura da Estância Turística de São Roque, situada na Rua São Paulo, 966, nos dias úteis, no horário das 10:00 às 16:00 horas, visando sua juntada ao processo de licitação. Abertos os prazos para recursos, o Processo de Concorrência estará com vista franqueada aos interessados, nos mesmos dias e horários já mencionados neste item.

16 - DAS MULTAS E SANÇÕES

16.1 - A Prefeitura aplicará multas e sanções na infringência aos dispostos dos Termos do Edital e nos artigos 81, 86 e 87 da Lei 8.666/93, no que couber.

16.1.1 - Multa por recusa injustificada de assinatura do contrato: 20% (vinte) por cento sobre o valor total do contrato, pois caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida.

16.1.2 - Multa por atraso na entrega do cronograma físico, atraso ou recusa injustificada de assinatura da ordem de serviço: 10% (dez) por cento sobre o valor total do contrato.

16.1.3 - O atraso injustificado na execução do contrato, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei 8.666/93, sujeitará a contratada à multa de mora sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado para realização das etapas de acordo com o cronograma físico apresentado pela contratada, nos termos do item 14 na seguinte proporção:

I - Multa de 10% (dez por cento) até o 30º (trigésimo) dia de atraso; e

II - Multa de 15% (quinze por cento) a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso até o 45º (quadragésimo quinto) dia de atraso.

Parágrafo único - A partir do 46º (quadragésimo sexto) dia estará caracterizada a inexecução total ou parcial da obrigação assumida, salvo disposição em contrário, em casos particulares, previstos no edital ou contrato, sujeitando-se à aplicação da multa prevista no item 16.1.7.

16.1.4 - Multa em caso de paralisação ou falta sem motivo justificado e relevante: 1 % (um por cento) ao dia, sobre o valor do contrato;

16.1.5 - Multa por serviço não aceito e não corrigido no prazo de 10 (dez) dias, a partir da data da notificação: 1% (um por cento) ao dia, sobre o valor do contrato;

16.1.6 - Multa por descumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho: 01 (uma) UFM por dia de descumprimento, limitada a 20% do valor do contrato, bem como a



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



comunicação à Delegacia Regional do Trabalho e ao Ministério Público;

16.1.7 - Pela inexecução total ou parcial do contrato será aplicada à contratada a pena de **Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato.**

16.1.8 - Em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram a Prefeitura a aplicar as sanções aqui previstas, o contrato poderá ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.

16.2 - Sem prejuízo das sanções previstas no item 16.1 e subitens, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei 8.666/93 e suas alterações.

16.3 - No decorrer da execução da obra, o Gestor do Contrato relatará os problemas e indicará as infrações cometidas na conformidade dos itens 16.1 e seus subitens, ensejando o início de Processo Administrativo, que deverá observar o procedimento previsto na Lei Complementar nº 24/2003. O Departamento de Administração intimará a empresa para regularização dos problemas e a apresentação de defesa escrita que poderá ser aceita ou não, devidamente circunstanciada pelo Departamento Gestor do contrato.

16.4 - Não sanados os problemas ou não aceita as argumentações da defesa, o Departamento de Administração expedirá Notificação apontando a infração cometida e a multa a ser aplicada. As infrações cometidas por si só constituirão à CONTRATADA em mora. À contratada é garantida interposição de recurso à notificação à autoridade superior competente.

16.5 - As multas não impedirão a rescisão unilateral, nem prejudicarão a aplicação do disposto nos artigos 81, 86 e 87 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

16.6 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16.7 - As aplicações das penalidades aqui previstas são autônomas e suas aplicações, cumulativas serão regidas pelo artigo 87, parágrafos 2º e 3º, da Lei Federal nº 8.666/93, e não exonera à inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.

16.8 - As multas poderão ser descontadas da caução ou dos pagamentos a serem feitos à contratada.

16.9 - A sanção de suspensão de participar em licitação e contratar com a Administração poderá ser aplicada também àqueles que:

16.9.1 - Retardarem a execução do Certame;

16.9.2 - Demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração;

16.9.3 - Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



16.9.4 - Apresentarem documentos, declarações ou atestados falsificados, adulterados ou forjados com a finalidade de atribuir à licitante capacidade de participação ou execução do objeto da licitação.

16.10 - Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe facultado vista ao processo, nos dias e horários previstos no item 19.1 deste edital.

17 - DA RESCISÃO

17.1 - Aplicam-se à Tomada de Preços os artigos 77, 78, 79 e 80 da Lei 8.666/93 c/ suas alterações, no caso de rescisão contratual, reconhecido os direitos da Administração nos termos da mesma Lei.

18 - DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 - A participação nesta Tomada de Preços implica na aceitação de todas as condições deste edital, sem objeção, bem como é pressuposto que os licitantes têm pleno conhecimento de suas normas.

18.2 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração, o licitante que não o fizer no prazo e na forma prevista no artigo 41, par. 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, com alterações posteriores.

18.3 - Aplica-se ao contrato o disposto nos artigos 57 e 65 da Lei 8.666/93, com suas alterações.

18.4 - Acompanha este edital e faz parte integrante dele a minuta do contrato a ser celebrado entre as partes. (Anexo I).

18.5 - Nessa versão fazem parte deste Edital os Anexos I, II, III, IV e V.

19 - INFORMAÇÕES GERAIS

19.1 - Para quaisquer informações e para retirar o edital referentes à presente TOMADA DE PREÇOS ou a fim de dirimir dúvidas, os interessados poderão dirigir-se ao Departamento de Administração da Prefeitura - Setor de Compras, através da Comissão Especial de Licitações, na Rua São Paulo, 966 em São Roque, nos dias úteis, nos horários das 10:00 às 16:00 horas, ou comunicar-se através do telefone 4712-2033 – 4784-8532 e Fax nº (011) 4712-4024, 4712-9810.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



19.2 - A administração se reserva o direito de, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, por despacho motivado, adiar ou revogar a presente licitação, sem que isto represente motivo para que as empresas participantes pleiteiem qualquer tipo de indenização.

19.3 - Os interessados que desejarem cópias deste edital, poderão retirá-las no Departamento de Administração da Prefeitura - Setor de Protocolo, Rua São Paulo, 966 – Bº Taboão, em São Roque-SP, no horário das 10:00 às 16:00 horas dos dias úteis, até o dia que antecede a licitação, mediante o pagamento de **R\$ 30,00 (trinta reais)**.

São Roque, 13 de Outubro de 2014.

Jéssica Aline Costa Monteiro
Presidente da Comissão de Licitações



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



ANEXO I

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE E _____, PARA

I – PREÂMBULO

01 - Partes: A Prefeitura da Estância Turística de São Roque, daqui em diante designada simplesmente "PREFEITURA", e _____ doravante denominada unicamente "CONTRATADA".

02 - Representantes: Representa a PREFEITURA o seu Prefeito, Sr. Daniel de Oliveira Costa, o Sr. José Deodato de Oliveira, Diretor do Departamento de Administração, o Sr. Sérgio Ricardo de Angelis, Diretor do Departamento de Planejamento, Sr. Sandro Rizzi Diretor do Departamento de Saúde e a Contratada o Sr. _____, portador do RG nº _____-SSP/SP, e do CPF/MF sob nº _____, residente e domiciliado à _____, _____, cidade de _____.

03 - Sede da Contratada: A contratada é estabelecida à _____, _____, cidade de _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____.

04 - Sujeição das partes PREFEITURA: Na execução do contrato, as partes PREFEITURA sujeitam-se não só aos termos deste contrato, como também às cláusulas e condições da **Tomada de Preços nº 011/2014**, parte integrante deste termo, e às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, Lei Complementar Federal 123/06, Decreto Municipal 7034/2010, pelas disposições do edital, inclusive quanto aos casos omissos.

05 - Regime de Execução: O regime de execução é o de empreitada por preços unitários.

II - OBJETO DO CONTRATO E SEUS ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS

06 - Contratação de Empresa para Construção de Unidade Básica de Saúde Padrão III, na Av. São Luiz, s/nº, Bairro do Taboão, com fornecimento de material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as normas técnicas contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



III - VALOR DO CONTRATO E DOTAÇÃO

07 - O preço contratado corresponde ao valor total da obra constante da proposta da Contratada adjudicado pela Prefeitura que é de R\$ _____ (_____) e as despesas correrão por conta da seguinte dotação do orçamento vigente: _____, empenho nº _____.

IV - DA GARANTIA

08 - A contratada prestou garantia no valor de R\$ _____, como condição para a assinatura do contrato, representada por _____

08.1 - Em caso de aditamento de contrato, a garantia ofertada deverá ser renovada pelo mesmo prazo do aditamento, se for o caso, sob pena de não renovação contratual e demais penalidades contratuais do edital.

09 - O valor da garantia será devolvido 10 (dez) dias após o recebimento definitivo da obra. No caso de prorrogação contratual e vencimento do prazo da caução, esta deverá ser renovada pelo período de duração do contrato e nas mesmas condições iniciais.

V - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA E DO PRAZO DE VIGÊNCIA

10 - O prazo para a entrega da obra é de até: **420 (quatrocentos e vinte) dias.**

11 - Os prazos de execução serão contados a partir da assinatura da Ordem de Serviços expedida pela Prefeitura e poderá ser prorrogado nos termos do artigo 57, da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores.

VI - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12 - Os pagamentos serão parciais, após as respectivas medições mensais, nos termos do item 13 deste contrato.

13 – As medições deverão compreender os serviços executados no período de 01 ao dia 30 de cada mês, realizadas pela contratada, que deverá ser acompanhada de:

13.1 – Planilha de Medição, em 03 vias;

13.2 – Memória de cálculo da referida medição, em 03 vias;

13.3 – Relatório fotográfico colorido, comprovando a execução dos serviços medidos, em 03 vias;

13.4 – Relação de empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;

13.5 – Fotocópia da folha de pagamento onde contém os nomes dos empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



- 13.5.1** – Fotocópia do comprovante do pagamento dos salários e demais direitos trabalhistas dos empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;
- 13.6** – Fotocópia da guia de Recolhimento do FGTS/GFIP, em 03 vias;
- 13.7** – Fotocópia da guia de Recolhimento da Previdência Social INSS/GPS, em 03 vias;
- 13.8** – Fotocópia do diário de obra referente ao período da medição, em 03 vias;
- 13.9** – CND do INSS, em 03 vias.
- 14** – Após aprovadas às medições pela fiscalização, a contratada emitirá a correspondente Nota Fiscal que deverá ser apresentada ao Diretor do Departamento Planejamento e Meio Ambiente, até o 5º dia útil da data da aprovação da medição. O pagamento será efetuado em até 05 (CINCO) dias após apresentação da nota fiscal.
- 15** – Caso os serviços iniciem no meio de mês, a contratada deverá apresentar as medições nos termos do item **13**.
- 16** – Será realizada somente 01 (uma) medição por mês.
- 17** - Por mês, a Prefeitura fará um desembolso financeiro de no máximo 21,16% (vinte e um vírgula dezesseis por cento) sobre o valor total do contrato. Caso ocorra um acúmulo nas últimas parcelas, estas deverão ser pagas integralmente.
- 18** - Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor os encargos, impostos e taxas, o cumprimento integral da Legislação Trabalhista, Lei 6514/77, Portaria 3214/78 especialmente os dispositivos da NR 18 bem como o cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque e demais responsabilidades decorrentes do objeto deste Edital.
- 19** - O Departamento de Finanças da Prefeitura, no ato do pagamento, poderá fazer o devido desconto do ISS na Nota Fiscal.
- 21** - Não será permitido nenhum tipo de pagamento antecipado.
- 22** - A licitante terá direito à atualização financeira dos valores não pagos após prazo estabelecido do item 12 até a data do efetivo pagamento, os quais serão corrigidos pela variação da IPCA, bem como, penalização no valor de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) sobre a parcela devida. A Prefeitura não fará antecipação de pagamentos, mas poderá compensar eventuais valores devidos à Contratada, com créditos que eventualmente a municipalidade venha a ter, exclusivamente no montante dos valores apurados.
- 23** – Ao término da contratação poderá a Prefeitura (Contratante) realizar a retenção do pagamento da última parcela a que fizer jus a Contratada, até que sejam cabalmente demonstradas e comprovadas as quitações de todos os direitos trabalhistas, fundiários e previdenciários de seus empregados, mediante demonstrativo de pagamentos e as certidões respectivas.
- 24** - Os preços contratuais constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada execução dos serviços e os pagamentos não isentarão a contratada da responsabilidade pelos serviços executados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



25 - Durante o prazo contratual, inclusive no caso de prorrogações contratuais, para qualquer parcela de pagamento, a contratada será obrigada a apresentar a relação de todo o pessoal e dos empregados que estão sendo utilizados na realização dos serviços contratados, bem como, a respectiva comprovação dos pagamentos de todos os direitos trabalhistas e recolhimentos previdenciários, relativos a esses empregados, ficando convencionado que a Prefeitura não efetuará qualquer pagamento das parcelas da obra enquanto não cumpridas essas exigências, sem que caiba qualquer indenização, compensação ou correção dos preços por eventuais atrasos nos pagamentos.

VII - DOS REAJUSTES

26 - Não haverá, em hipótese alguma, reajuste de preço, salvo se o prazo de vigência do contrato ultrapassar 12 meses. Nesse caso, haverá reajuste com base no IPCA, a contar da data de encerramento da apresentação da proposta.

VIII - DO RECEBIMENTO DA OBRA

27 - As obras serão recebidas pela fiscalização da Prefeitura, por meio de termo circunstanciado, nos termos do item 14.3 do edital.

IX - RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

28 - A contratada obriga-se afixar no local da obra e com total visibilidade, uma placa padrão Prefeitura da Estância Turística de São Roque de 3,00 x 4,00 m., contendo os dados da obra e da construtora, conforme memorial descritivo.

29 - Não será permitida a subcontratação.

30 - A contratada deverá entregar a PREFEITURA a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da Obra, como responsável técnico pela execução.

31 - A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições de sua proposta, os acréscimos ou reduções que se fizerem necessárias no objeto do contrato, até os limites estabelecidos nos § 1º e 2º do artigo 65 da Lei 8.666/93, com suas alterações.

32 - Durante a vigência do contrato, é obrigação da Contratada manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, inclusive a presença obrigatória do engenheiro responsável pela obra independente de pedidos, avisos ou comunicações da Prefeitura.

33 - A contratada será responsável pelo cumprimento integral da Legislação Trabalhista, Lei 6514/77, Portaria 3214/78 especialmente os dispositivos da NR 18 bem como o cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque, adotando para tanto todas as medidas, precauções e cuidados tendentes a evitar



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



danos ou prejuízos que vier a causar a terceiros, em decorrência da execução das obras contratadas, seja por ato próprio ou de seus prepostos, principalmente a obrigatoriedade de colocação de tapumes ou barreiras de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, nos termos da NR 18 – item 18.30, sem qualquer responsabilidades ou ônus para a Prefeitura por indenizações ou ressarcimentos devidos.

34 - A contratada será responsável por todas as obrigações e despesas relacionadas aos serviços, tais como obrigações trabalhistas, previdenciárias ou securitárias, relativas ao pessoal que será empregado nas obras.

35 - A responsabilidade da contratada é integral para a execução total da obra, inclusive nos termos do Código Civil Brasileiro e mesmo após o recebimento definitivo dos serviços. A Prefeitura se reserva o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços contratados, fiscalização essa que em hipótese alguma eximirá a Contratada de suas responsabilidades.

36 - Caberá a contratada o registro do contrato na instituição competente, na forma da Lei, se for o caso.

X - PENALIDADES

37 – A Contratada estará sujeita às penalidades constantes no item 16 do Edital da Tomada de Preços nº 011/2014.

XI - ALTERAÇÃO CONTRATUAL

38 - O contrato poderá ser alterado nos termos do artigo 57 e 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

XII - RESCISÃO DE CONTRATO

39 - Este Contrato poderá ser rescindido nos termos do art. 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, ficando reconhecidos os direitos da Administração nos termos dessa Lei.

XIII – FORO

40 - Elegem as partes PREFEITURA o foro da Comarca de São Roque para dirimir eventual litígio oriundo deste instrumento, com renúncia de qualquer outro, ainda que privilegiado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



E, por estarem justos e contratados, celebram o presente em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, que depois de lido e achado conforme, vai devidamente assinado, juntamente com duas testemunhas, para que produza os regulares e jurídicos efeitos de direito.

São Roque, XXX de XXXX de 2.014.

Contratada

Daniel de Oliveira Costa
Prefeito Municipal

Departamento de Planejamento
Sérgio Ricardo de Angelis

Departamento de Administração
José Deodato de Oliveira

Departamento de Saúde
Sandro Rizzi

TESTEMUNHAS:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

**"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO**

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



ANEXO II

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA CADASTRAMENTO E/OU RENOVAÇÃO DE CADASTROS

01 - REQUERIMENTO, solicitando o cadastramento, **EM DUAS VIAS**, contendo os dados da empresa (Endereço completo, CNPJ, telefone, fax, e-mail, pessoa para contato, atividade a que pretende se cadastrar), acompanhado dos documentos abaixo solicitados:

02 - Comprovação da Habilitação Jurídica:

- a. Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor e alterações posteriores ou consolidação, devidamente registrado em órgão competente, quando se tratar de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d. Decreto de autorização, quando se tratar de firma ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3) Comprovação de Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b. Prova de inscrição no cadastro de **contribuintes estadual ou municipal**, relativo ao domicílio ou sede da empresa, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (mediante a apresentação da certidão de quitação de tributos e contribuições federais), Estadual e Municipal (mediante a apresentação da certidão de tributos mobiliários e imobiliários) do domicílio ou sede da empresa, ou outra equivalente, na forma da lei; ou CPD-EN Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa, emitida por órgão competente dentro do prazo de validade.
- d. Prova de regularidade relativa a Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), mediante apresentação da **CND** ou **CPD-EN** do **INSS** e **CRS** do **FGTS**,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



dentro do prazo de validade.

- e. Prova de atendimento dos requisitos da **Lei 9.854 de 27/10/99**, mediante declaração da empresa. Anexo II deste edital.
- f. Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, (Lei 12.440/2011 de 07/07/2011), mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII-A, acrescido à Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – (NR), ou CPD-EN Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa, dentro do prazo de validade.

4) Comprovação de Qualificação Técnica:

- a. Registro ou inscrição na entidade profissional competente;
- b. Comprovação de aptidão para desempenho da(s) atividade(s) para a(s) qual(is) pretende se cadastrar.
 - 1. - No caso de obras e/ou serviços, os **atestados** deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pela entidade profissional competente, o qual deverá constar a quantidade, prazo de execução do contrato.
 - 2. - Nos demais casos, serão aceitos **atestados ou declarações**, expedidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, deste que comprovado a Legitimidade para emití-los.
- c. Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso.

5) Comprovação de Qualificação Econômico-financeira:

- a. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação;
OBS: O balanço patrimonial e demonstrações contábeis deverão estar assinados pelo contador e pelo sócio-proprietário da empresa.
- b. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

6) Das Disposições referentes a documentação:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



- a. A documentação exigida deverá ser apresentada no original ou por qualquer processo de cópia autenticada em cartório, ou por publicação em órgão da imprensa oficial e deverão estar dentro do prazo de validade.
- b. Solicitamos a todos os proponentes que, **CASO SEJA POSSÍVEL**, e para melhor análise por parte da Comissão de Cadastro, os documentos acima solicitados estejam na ordem, com indicação dos itens, sob participação ou simples anotações, de conformidade com o pedido.
- c. O cadastramento será procedido de conformidade com a Lei 8.666/93, com alterações posteriores.
- d. As certidões que não apresentarem em seu corpo o prazo de validade serão consideradas as que forem emitidas em no máximo até 60 (sessenta) dias anteriores a data da sessão de abertura do envelope da Habilitação.



ANEXO III

TOMADA DE PREÇOS Nº 011/2014

DECLARAÇÃO

Ref.: T. P. n.º 011/2014.

....., inscrito no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º....., **DECLARA**, para fins do disposto no inc. V do art. 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(data)

.....
(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado, com reconhecimento de firma para ambos os casos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”

ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



ANEXO IV

TOMADA DE PREÇOS Nº 011/2014

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste Edital, que a empresa..... (denominação da pessoa jurídica), inscrita no CNPJ nº. é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº. 123, de 14 de Dezembro de 2006, cujos termos declaro na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da Tomada de Preços nº. 011/2014, realizado pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

São Roque,.....de.....de 2014

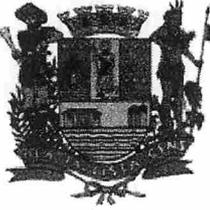
Assinatura

(representante legal)

Nome:.....

RG nº:.....

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado, com reconhecimento de firma para ambos os casos.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de descrições técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde - UBS, Padrão III.

End.: Av. São Luiz, s/nº - Bairro Taboão, São Roque – SP

Área do terreno: 2.149,30 m²

Área a construir: 451,94 m²

1.0 - NORMAS PARA EXECUÇÃO

1.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Memorial de especificação tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para execução da construção acima mencionada. Na execução da obra em epígrafe, ficará a cargo da empreiteira: mão de obra, material, instalações provisórias, sendo: água, luz e força, com seus respectivos consumos mensais, equipamentos, transporte interno e externo, cálculo de todos os elementos estruturais e locação da obra. A empreiteira deverá apresentar, sempre que solicitado, laudos técnicos de institutos especializados, provas de carga e rompimento de corpos de prova, sem ônus adicional à Prefeitura.

A Contratada deverá visitar o local onde será realizada a construção a fim de se familiarizar com as condições em que os serviços se desenvolverão e eliminar qualquer dúvida quanto à situação do terreno.

Deverão ser fixadas no local da obra e com total visibilidade, duas placas padrão com as seguintes dimensões: Ministério da Saúde (1,50m x 3,00m) e outra da Prefeitura da Estância Turística de São Roque (3,00m x 4,00m) contendo os dados da obra e da construtora; sendo que, **a liberação da primeira medição terá como pré-requisito a instalação das mesmas.**


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153900



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



1.1.1 - RELAÇÃO DOS PROJETOS

Serão fornecidos pela Prefeitura para licitação os seguintes projetos:

- PROJETO DE IMPLANTAÇÃO;
- PLANTA DO PAVIMENTO TÉRREO E COBERTURA;
- CORTES E FACHADA.

1.1.2 - LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, Coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

1.2 - NORMAS E RECOMENDAÇÕES

Fica a cargo da Contratada, o armazenamento adequado, seguindo as recomendações dos fabricantes dos produtos a serem utilizados para que não haja nenhuma perda de material sendo que, não haverá reposição por parte da Prefeitura.

Sempre que os serviços forem feitos de forma grosseira ou em desacordo com o projeto, a Prefeitura determinará que sejam refeitos e o ônus será pela Contratada.

Todos os materiais e suas aplicações ou instalações devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis.

A Contratada deverá executar o fechamento da obra com tapumes, manter a obra limpa e em total segurança, bem como manter um engenheiro e um mestre de obras diariamente.

A Contratada deverá fornecer aos seus funcionários os equipamentos de proteção individual (EPI) e todos os equipamentos necessários para a segurança dos mesmos, bem como, todos os tipos de ferramentas para o bom andamento da obra.

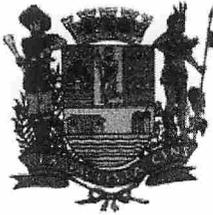
A Contratada é totalmente responsável por quaisquer acidentes de trabalho de seus funcionários.

Fica a Contratada **OBRIGADA** quanto ao cumprimento das normas de medicina e segurança do trabalho, especialmente as disposições da **NR 18**. O descumprimento dessas normas dará ensejo à rescisão do contrato por culpa exclusiva da Contratada.

Fica a Contratada **OBRIGADA** quanto ao cumprimento da convenção ou acordo coletivo que tenha incidência no Município.

Fica a Contratada **OBRIGADA** quanto à colocação de tapumes ou barreiras de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, nos termos da NR 18 – item 18.30.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0887153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



A Prefeitura fiscalizará o efetivo cumprimento das normas de medicina e segurança do trabalho por parte da Contratada, constando o descumprimento, comunicará à GRT / Itapeva, bem como, o Ministério Público do Trabalho, sem prejuízo de eventuais medidas com vistas à rescisão do contrato de forma administrativa.

Fica a Contratada **OBRIGADA** a apresentar, juntamente com as medições, Relatório Técnico elaborado por profissional habilitado, comprovando o cumprimento das normas de medicina e segurança do trabalho, especialmente as disposições da **NR 18**.

Ao iniciar os serviços de acabamento, a Contratada deverá consultar o Departamento de Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura da Estância Turística de São Roque, para que o responsável técnico do Departamento esteja ciente e de acordo com o material a ser comprado pela Contratada e forneça as especificações pertinentes a cada caso.

As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização depois de convenientemente autenticadas, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Em hipótese alguma serão aceitos materiais como, granito, azulejos, esquadrias, fechaduras, torneiras, luminárias e tintas sem a prévia aprovação do Departamento de Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

1.3 - DÚVIDAS

No caso de dúvidas, a Contratada deverá procurar os esclarecimentos na Prefeitura da Estância Turística de São Roque, Departamento de Planejamento e Meio Ambiente, onde deverão ser sanadas antes da apresentação da proposta. Em hipótese alguma a Contratada tem direito de fazer modificações no projeto sem antes consultar por escrito o Departamento de Planejamento.

Durante a Obra a Prefeitura deverá manter uma equipe de acompanhamento, responsável pelas orientações técnicas.

1.4 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A Contratada deverá entregar à Prefeitura após 10 dias da assinatura do contrato, a A.R.T. ou RRT como responsável técnico pela execução, bem como a declaração de execução e o cronograma físico.

Juntamente com a A.R.T. ou R.R.T., a Contratada também deverá entregar os projetos necessários para o bom desenvolvimento da obra, sem ônus à Prefeitura,


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 038215300/0



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



submetendo-se os mesmos a aprovação do Departamento de Planejamento da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

NORMAS CONSTRUTIVAS

1.0 MATERIAIS

01.01 DISPOSIÇÕES GERAIS E CRITÉRIO DE ANALOGIA

01.01.01 Todos os materiais a empregar na obra e serviços serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas neste memorial, salvo disposição expressa e diversa estabelecida pela PREFEITURA e autores do projeto, cujas prescrições prevalecerão.

01.01.02 A contratante só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego quando em desacordo com este memorial.

01.01.03 Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser contrastado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

01.01.04 As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização depois de convenientemente autenticadas, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

01.01.05 Obrigam-se o contratante a retirar do recinto das obras os materiais por ventura impugnados pela fiscalização no menor prazo de tempo.

01.01.06 Se as circunstâncias ou condições locais tornarem por ventura, aconselhável à substituição de algum dos materiais especificados neste memorial, esta substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização pôr escrito dos autores do projeto.

01.01.07 A substituição referida no item precedente será regulada pelo critério de analogia.

01.01.08 Os materiais são análogos ou equivalentes, quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas neste memorial descritivo que a eles se refiram.

01.01.09 Os materiais têm analogias parciais ou semelhança quando desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas neste memorial.

01.01.10 O critério de analogia a que se refere o item 01.01.07 acima será estabelecido, em cada caso, pelos autores do projeto.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682193000



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



01.01.11 A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada em tempo oportuno, pela contratante, não devendo em nenhuma hipótese alterar os prazos contratuais, salvo concordância da fiscalização.

01.02 AÇOS PARA CONCRETO ARMADO

01.02.01 O aço comum destinado a armar concreto, obedecerá à EB-3/ABNT (barras e fios de aço para concreto armado).

01.02.02 Os pesos em kg/m, dos aços CA-25 e CA-50 são os seguintes:

BITOLA (mm)	PESO (kg/m)
3,40	0,07
5,00	0,14
6,30	0,25
8,00	0,39
10,00	0,58
12,50	0,99
16,00	1,55
20,00	2,24
22,20	3,05
25,00	3,98

01.02.03 Os pesos em g/m do aço CA-60 são os seguintes:

DIÂMETRO (mm)	PESO (g/m)
3,4	071
4,2	109
4,6	130
5,0	154
6,0	222
7,0	302

01.02.04 Os problemas existentes com as barras de aço é a possibilidade de corrosão em maior ou menor grau de intensidade, em função do meio ambiente


Pedro Benasou
Engenheiro Civil
CREA: 0882153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



existente na região da obra, o que provoca a diminuição da aderência ao concreto armado e diminuição de seção das barras. No primeiro caso, esta diminuição é provocada pela formação de uma película não aderente às barras de aço, impedindo o contato com o concreto. No segundo caso de diminuição de seção, o problema é de ordem estrutural, devendo ser criteriosamente avaliada a perda da seção da armadura.

01.02.05 Quando da formação de película, para limpar as barras de aço devemos fazer em ordem de eficiência:

- jateamento de areia;
- limpeza manual com escova de aço;
- limpeza manual com saco de estopa úmido.

01.02.06 Quando da diminuição de seção, deverá ser efetuado ensaios em laboratórios para avaliar a perda da seção da armadura.

01.02.07 As barras de aço ou armaduras que ficarão por pequeno tempo expostas ao ar livre deverão receber uma pintura com pasta de cimento de baixa consistência. Avaliar a eficiência periodicamente.

01.02.08 As barras de aço ou armadura que ficarão expostas ao ar livre por muito tempo, (arranques, esperas, etc.) deverão ser concretadas com concretos magros traço 1:4:8 ou 1:3:6.

01.02.09 As barras ou armaduras que foram pintadas com pasta de cimento ou concretadas com concretos magros, para a sua utilização na estrutura deverão ser removidas as referidas proteções conforme disposto no item 01.02.07 e 01.02.08.

01.02.10 Armazenar as barras de aço sobre travessas com no mínimo 20 cm de espessura, apoiadas em solo limpo de vegetação e protegido pôr camada de brita.

01.03 AGREGADOS AREIA E BRITA

01.03.01 Areia: Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio e outros sais.

01.03.02 Os ensaios de qualidade e de impurezas orgânicas satisfarão às normas brasileiras que regem o assunto.

01.03.03 Areia grossa: Areia de granulometria grossa é a areia que passa na peneira de 4,8mm e fica retida na peneira de 2,4mm, com diâmetro máximo de 4,8mm.

Areia média: Areia de granulometria média é a areia que passa na peneira de 2,4mm e fica retida na de 0,6mm, com diâmetro máximo de 2,4mm.

Areia fina: Areia de granulometria fina é a areia que passa na peneira de 0,6mm, com diâmetro máximo de 1,2mm.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



01.03.04 Recomendações: Deve-se ao chegar a areia, verificar a procedência, a qualidade, e o local de armazenamento e deverá obedecer ao item 01.03.01.

Para evitarmos a variabilidade da granulometria das areias deve-se esclarecer junto aos fornecedores a qualidade desejada, para evitar erros na dosagem.

01.03.05 Para o armazenamento das areias podemos fazê-lo em baias com tapumes laterais de madeira ou em pilhas separadas, evitando a mistura de agregados de diferentes dimensões, deve-se fazer uma inclinação no solo, para que a água escoe no sentido inverso da retirada do material e colocar uma camada de brita de aproximadamente 10 cm para possibilitar a drenagem do excesso de água.

Recomenda-se que as alturas máximas de armazenamento sejam de 1,50m, diminuindo o gradiente de umidade nas areias, evitando-se constantes correções na quantidade de água nas diversas dosagens. Estando a areia com elevada saturação, deve-se ter o cuidado de verificar no lançamento do material na betoneira, se parte da mesma não ficou retida nas caixas ou latas, impedindo que seja bem batida para a sua total liberação.

01.03.06 Brita: A pedra britada para confecções de concretos deverá satisfazer a EB-4/ABNT (agregados para concreto) e as necessidades de dosagens adotadas para cada caso.

As britas deverão ter a sua seção prismática do tipo granito ou basalto.

01.04 AGLOMERANTE CAL HIDRATADA

01.04.01 Pó seco obtido pelo tratamento da cal virgem com água em quantidade suficiente para satisfazer a afinidade química, consideradas as condições em que se processa a hidratação. Deverá seguir a NBR-7175/92

01.04.02 Constituída essencialmente de hidróxido de cálcio e hidróxido de magnésio ou ainda uma mistura de hidróxido de cálcio, hidróxido de magnésio e óxido de magnésio.

01.05 AGLOMERANTE CIMENTO COMUM (CP)

01.05.01 Aglomerante hidráulico obtido pela moagem de clínquer portland constituído, em sua maior parte, de silicato de cálcio hidráulico.

01.05.02 O cimento comum para concretos, pastas e argamassas satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB516/ABNT e normas complementares que regem o assunto.

01.05.03 Recomendações: O cimento será de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. Os sacos que


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153906



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



contém cimento parcialmente hidratado, isto é, com formação de grumos que não são total e facilmente desfeitos com leve pressão dos dedos, não devem ser aceitos para utilização, principalmente em concreto estrutural. Para armazenar cimento é preciso, em primeiro lugar, preservá-lo de ambientes úmidos e em segundo lugar, não ser estocado em pilhas de alturas excessivas, pois o cimento ainda é passível de hidratar-se. Portanto para evitar essas duas principais causas de deterioração do cimento deverá à contratada:

1º - Guardar o cimento em local coberto, sobre estrado de madeira que devem ser feitos a no mínimo 30 cm do piso e distantes das paredes também em 30 cm.

2º - As pilhas de cimento não poderão exceder a mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo 15 dias, caso em que podem ser atingidos 15 sacos.

01.06 ÁGUA

01.06.01 A água utilizada no amassamento das argamassas e concretos obedecerá ao disposto na NB-I/ABNT e na PB-19/ABNT.

01.06.02 Presume-se satisfatória a água potável fornecida pela rede de abastecimento público da cidade.

01.07 ARAME DE AÇO RECOZIDO

01.07.01 O arame para armadura de concreto armado será fio de aço recozido, preto, nº18 SWG.

01.07.02 O arame para amarril de fôrmas, quando necessário, será o fio de aço recozido, preto, nº10 SWG.

01.08 ARTEFATOS DE CONCRETO

01.08.01 Os artefatos de concreto simples ou armado, sem função estrutural, tais como lajota, placas, caixas de inspeção, de encontro, de gordura, suporte para ar condicionado, etc., satisfarão as condições abaixo:

- Os materiais necessários para a confecção dos artefatos de concreto obedecerão ao disposto nos itens, 01.03 e 1.04 deste memorial.
- Todas as peças serão submetidas à cura, convenientemente conservadas à sombra, continuamente irrigadas durante pelo menos os primeiros três dias.
- As peças não serão removidas e transportadas ao lugar de assentamento antes do decurso de dez dias.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153900



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



01.09 AFASTADORES PARA ARMADURA - PASTILHAS

01.09.01 Os afastadores ou distanciadores, para posicionamento dos vergalhões das armaduras de concreto armado poderão ser do tipo "clips" plásticos, ou confeccionados na própria obra com argamassa.

01.09.02 A argamassa utilizada para a confecção dos afastadores será de areia média e cimento na proporção de 1:3. A sua fixação na armadura será com arame recozido nº 18 e a sua espessura deverá ser constante para garantir o recobrimento mínimo dado em projeto.

01.10 BLOCOS DE VEDAÇÃO DE CONCRETO

01.10.01 Blocos vazados de concreto simples, faces planas, arestas vivas, textura homogênea, isentos de trincas, lascas ou outros defeitos visíveis, em conformidade aos requisitos descritos na NBR 6136 e com as seguintes características:

- Classe de uso:
 - » C (resistência característica $\geq 3,0$ MPa) e
- Dimensões:
 - » Família M-15, linha 15x40 (14x19x39cm);
 - » Família M-20, linha 20x40 (19x19x39cm);
 - » Obs.: tolerâncias admissíveis: ± 2 mm para largura e ± 3 mm para altura e para comprimento.
- Espessura das paredes dos blocos:
 - » M-15 e M-20: longitudinal e transversal ≥ 18 mm.
 - » Obs.: tolerância: $-1,0$ mm.

01.10.02 Blocos complementares da mesma família, que interagem modularmente entre si, com as mesmas características (canaletas, meio bloco, blocos de amarração L e T, etc.).

01.10.03 Argamassa de assentamento de cimento, cal hidratada e areia no traço 1: 0,25: 4,5.

01.10.04 Preferencialmente, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, sempre que possível.

01.10.05 Protótipo comercial

- Blocos de concreto classe C:
 - Empresas certificadas com Selo da Qualidade ABCP - Associação Brasileira de Cimento Portland, para a classe C.

01.10.06 Aplicação


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153000



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O



"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

- Paredes externas, internas, muros de arrimo e outros elementos sem função estrutural, conforme indicação em projeto.

01.10.07 Execução

- Os blocos devem ser utilizados após 20 dias de cura cuidadosa, mantendo as peças em local fresco (quando isto não for previamente executado pelo fabricante).

- Os blocos devem ser assentados com juntas desencontradas (em amarração) ou a prumo, conforme especificado em projeto, de modo a garantir a continuidade vertical dos furos, especialmente para as peças que deverão ser armadas.

- A espessura máxima das juntas deve ser de 1,5cm, sendo 1,0cm a espessura recomendada.

- Os blocos devem ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento.

- Nas alvenarias aparentes, as juntas devem ser uniformes, rebaixadas e frisadas em "U" e rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1: 2.

01.10.08 Recebimento

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

- Conferir protótipo comercial, através do certificado de Selo da Qualidade ABCP para a classe especificada.

- A classe do bloco pode ser verificada, preliminarmente, medindo-se a espessura das paredes do bloco.

- Verificar as especificações do bloco (classe, resistência, dimensões, etc.), através da discriminação constante da Nota Fiscal.

- Verificar visualmente o assentamento, as juntas e a textura dos blocos, que devem ser uniformes em toda a extensão.

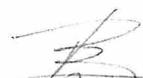
- Não devem ser admitidos desvios significativos entre peças contíguas.

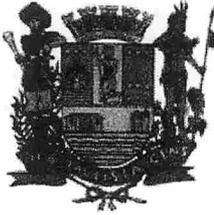
- Verificar o prumo, o nível e o alinhamento. Colocada a régua de 2 metros em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5mm (8mm para alvenarias revestidas) nos pontos intermediários da régua e 1cm (2cm para alvenarias revestidas) nas pontas.

01.11 MADEIRAS - TÁBUAS

01.11.01 As madeiras de emprego provisório como: andaimes, tapumes, moldes, será de cedrinho ou equivalente, em tábuas, com dimensões apropriadas a que se destinam.

01.11.02 As tábuas terão espessura mínima de 2,5cm, e sua superfície não deve apresentar trincas, rachaduras e nós.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153900



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



CHAPA COMPENSADA

01.11.03 As chapas podem ser segundo o seu acabamento resinada, para o uso em fôrmas de concreto revestido, ou plastificada, para o uso em fôrmas de concreto aparente.

01.11.04 A chapa, de madeira compensada, terá cinco lâminas de madeira. A primeira e a quinta terão as fibras no sentido longitudinal. É designado pôr capas e confeccionadas com material de alta qualidade. Quando plastificada recebem um revestimento plástico "Tego-Film" em ambas as faces.

01.11.05 A segunda, a terceira e quarta, constituindo o miolo, tem fibras em sentidos alternados.

01.11.06 A colagem das lâminas de madeira será executada com resina fenólica, sintética e a prova de água.

01.11.06 Aceitabilidade: As chapas serão aceitas quando não apresentarem empenamentos, bordas sem danos, e nas plastificadas, sem ranhuras e descascamentos.

01.11.07 Produto: As chapas terão as medidas de 2,20m x 1,10m e as espessuras de 6 mm, 10 mm, 12 mm de acordo com a sua destinação.

VIGAS, CAIBROS, SARRAFOS E RIPAS

01.11.08 As vigas, caibros e ripas serão de peroba rosa ou equivalente, com dimensões conforme utilização nas estruturas.

01.11.09 Deverão ter características físicas e mecânicas conforme descrito a seguir:

- Resistência à Compressão: a 15% de umidade, igual ou superior a 55,5MPa
- Módulo de ruptura à tração: igual ou superior a 13,5 Mpa

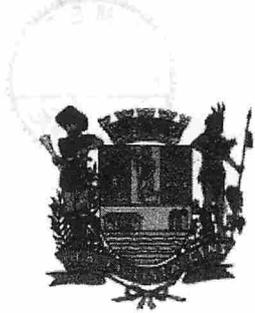
01.11.10 Toda a madeira será de lei, abatida há mais de dois anos, bem seca, isenta de branco, caruncho ou brocas, sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.

01.12 MESCLAS - ARGAMASSAS USUAIS

01.12.01 As argamassas serão preparadas mecanicamente, manualmente, ou usinadas. Utilizando materiais como dispostos nos itens 01.03, 01.04, 01.05 e 01.06, deste memorial descritivo.

01.12.02 O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelo menos 2,0 minutos, a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira, na seguinte ordem: parte da água, areia, aglomerante(s), e o restante da água.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153000



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O



“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

01.12.03 Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

01.12.04 O amassamento manual será feito sobre superfície impermeável, masseiras, caixões etc., misturar-se-ão, primeiramente, a seco, o agregado e o(s) aglomerante (s), até que a mescla adquira coloração uniforme. Será disposta a mistura em forma de coroa e adicionada à água necessária. Prosseguir-se-á o amassamento, com o devido cuidado para evitar a perda de água ou segregação dos materiais, até conseguir-se uma massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica adequada.

01.12.05 Deverão ser preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início de endurecimento antes do seu emprego.

01.12.06 As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de no máximo 2 ½ horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

01.12.07 Nas argamassas de cal e cimento, a adição do cimento será realizada no momento do emprego.

01.12.08 As argamassas retiradas ou caídas das alvenarias e revestimentos em execução não deverão ser novamente empregadas. Salvo exceção quando secas e peneiradas e serão utilizadas somente como agregadas.

01.13 MESCLAS

ARGAMASSAS COM ADITIVOS IMPERMEÁVEIS

01.13.01 Serão argamassas dosadas gradativamente constituídas por uma mistura de cimento e areia na proporção de 1 parte de cimento e 3 partes de areia mais aditivo impermeável na proporção indicada pelo fabricante, e espessura mínima de 2 cm.

01.13.02 Os locais de aplicação serão nas alvenarias não sujeitas às movimentações estruturais, em impermeabilizações contra água sob pressão, percolação, chuvas e umidade do solo: reservatórios enterrados, subsolos, baldrames e respaldo de alicerces, muros de arrimo, pisos e paredes em contato com umidade do solo. Deverão ser seguidas as orientações do fabricante do produto, para um melhor desempenho, e observar os itens 01.03, 01.05, 01.06, deste memorial.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682163000



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



PASTAS

01.13.01 As pastas são massas, mais ou menos plásticas, obtidas pelo amassamento de um aglomerante com água, sem adição de qualquer agregado. Os materiais utilizados para as pastas deverão seguir os dispostos nos itens 01.04, 01.05 e 01.06 deste memorial.

01.13.02 O amassamento das pastas será manual e completo, evitando-se, todavia, a segregação por excesso de manipulação.

01.13.03 Tipos de pastas:

- Cimento Portland com água
- Cimento Portland comum, corante em pó e água
- Cimento Portland branco com água
- Cimento Portland branco, com corante em pó e água

01.13.04 Quando nas pastas forem adicionados corantes, a proporção dos mesmos, determinada pela coloração desejada, não poderá ser superior a 20% do volume de cimento, a fim de não enfraquecer a pasta.

01.14 PREGOS

01.14.01 Os pregos de aço obedecerão às normas EB-73/ABNT e PB-58/ABNT.

BITOLA	UTILIZAÇÃO
15 X 15	Para pregar chapas compensadas de forma em sarrafos
18 x 27	Para pregar tábuas, para pregar painéis de formas de chapas compensadas.
19 x 36	Para pregar escoramentos, guias, chapuz, talas e andaimes
19 x 39	Para pregar caibros em vigas
22 x 48	Para pregar vigas com vigas e para criar grapas nos batentes de madeira, para fixação nas alvenarias.

01.14.02 Os pregos utilizados na execução de formas, andaimes e estruturas de madeira deverão ser novos, não se admitindo o uso de pregos velhos ou reaproveitados, e deverão penetrar na base no mínimo 2/3 do seu comprimento.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 086215390/0



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

**01.15 COBERTURA
ESTRUTURA**

01.15.01 Estrutura de madeira com caibros, sarrafos e ripas conforme especificado no item 1.11.

TELHAS CERÂMICAS

01.15.02 Devem apresentar som metálico, assemelhando ao de um sino quando suspensas por uma extremidade e percutidas. Não devem apresentar deformações, defeitos ou manchas e atender as normas NBR9601-Telha cerâmica portuguesa.

01.15.03 No recebimento das telhas na obra não devem ser aceitos defeitos sistemáticos como quebras, rebarbas, esfoliações, trincas, empenamentos, desvios geométricos em geral. Cada caminhão é considerado um lote e deve-se separar 20 peças para as verificações de suas propriedades com exceção da espessura que podemos separar 13 peças. As telhas cerâmicas devem ser estocadas na posição vertical, em até três fiadas sobrepostas.

01.15.04 As telhas são assentadas com o máximo cuidado e alinhadas perfeitamente. Algumas peças são assentadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. São as cumeeiras (obedecendo a um sentido de colocação contrário ao do vento predominante) e espigões e , quando forem do tipo canal, também as telhas dos beirais e oitões.

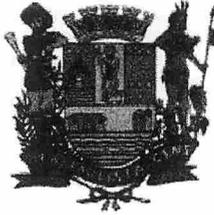
01.16 TINTAS

01.16.01 A tinta é uma composição líquida, pigmentada que, quando aplicada sobre uma superfície corretamente preparada, torna-se uma película protetora e decorativa, além de exercer função sanitária e influir na distribuição de luz.

01.16.02 As tintas deverão ser de boa qualidade com bom rendimento e boa cobertura. Ao se abrir a embalagem pela primeira vez, a tinta deve satisfazer às seguintes condições:

- Não apresentar excesso de sedimentação, coagulação, gaseificação.
- Empedramento.
- Separação de pigmentos,
- Formação de pele (nata), e ainda, tornar-se homogênea mediante agitação manual, não apresentar odor pútrido e nem expelir vapores tóxicos. Na superfície interna da embalagem não deve haver sinais de corrosão. No momento da aplicação, a tinta precisa se espalhar facilmente, de maneira que o rolo ou a trincha deslizem sem resistência, devendo a marca desses acessórios desaparecerem logo após a aplicação da tinta, resultando uma película uniforme, quanto ao brilho, cor e espessura.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 06821539/0



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.00 IMPLANTAÇÃO

02.01 LIMPEZA

02.01.01 A Contratada fará a limpeza e regularização do terreno de modo a adequá-lo às cotas e níveis do projeto arquitetônico/urbanístico. Na operação de limpeza a área deverá resultar livre de tocos, raízes, restos de vegetação; outros resíduos orgânicos e entulho.

02.01.02 Periodicamente a Contratada fará a remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno no decorrer da obra.

02.02 BARRACÃO

02.02.01 O barracão será dimensionado pela contratada para abrigar: escritório, vestiário; sanitários dos operários, almoxarifado e refeitório.

02.02.02 A localização do barracão, dentro do canteiro de obras, bem como a distribuição interna dos respectivos compartimentos será objeto de estudo pela contratada. Após aprovado esse estudo pela Prefeitura será executado o barracão.

02.02.03 O barracão terá estrutura de madeira, peroba rosa, dimensionada para suportar as respectivas cargas, piso regularizado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, depressões, granulações ou fendilhamentos.

02.02.04 Recebimento:

- Divisórias e vedação no prumo
- Juntas bem vedadas pôr mata juntas
- Telhado com caída suficiente, sem falhas ou frestas.

02.03 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

02.03.01 As ligações provisórias de água, luz, força e telefonia, necessárias ao desenvolvimento da obra, serão de exclusiva responsabilidade da Empreiteira.

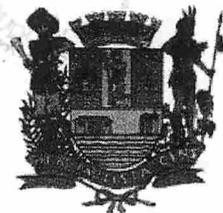
02.04 FUNDAÇÃO

DESCRIÇÃO:

02.04.01 Elemento estrutural que se destina a transferir as cargas de uma obra para o solo. Conhecendo-se o peso total da obra e o solo que o apoiará determinamos os tipos e dimensões das fundações. As fundações podem ser profundas ou superficiais.

02.04.02 Na fundação profunda a carga é transmitida ao terreno através de sua base (resistência de ponta) e ou superfície lateral (resistência de atrito). Na fundação


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



superficial a carga é transmitida ao terreno através das pressões distribuídas sob a base da fundação.

EXECUÇÃO:

02.04.03 Estar obrigatoriamente de acordo com o projeto estrutural e atendendo as normas técnicas.

02.04.04 Para o cálculo deve-se considerar a carga total, inclusive sobrecargas acidentais e estar baseado na sondagem do local.

02.04.05 A contratante fornecerá a sondagem e o ensaio SPT do solo, o qual fornecerá subsídio para melhor definição do tipo e tamanho das fundações pelo engenheiro estrutural. Uma cópia desse laudo deverá ser entregue à fiscalização para arquivamento.

02.04.06 A planilha contempla o preço de fundações em ESTACA TIPO STRAUSS e sua definição é:

- São estacas executadas com revestimento metálico recuperável, de ponta aberta, de modo a permitir a escavação do solo. Poderão ser de concreto simples ou armado de acordo com projeto estrutural a ser apresentado pela LICITANTE VENCEDORA.

02.04.07 Recebimento:

- Verificação da correta posição das estacas.
- Se armada, conferir os arranques de engastamentos com ganchos.
- Não tolerar desvios com mais de 5,0cm, do centro da estaca, com a locação.

02.05 MOVIMENTOS DE TERRA E CONTENÇÕES

Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

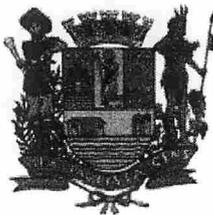
02.05.01 As cavas de fundações, e outras partes previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do Projeto de Fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado.

02.05.02 As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes.

02.05.03 A execução dos trabalhos de escavação deverá obedecer naquilo que for aplicável, a normas da ABNT e do MTE atinentes ao assunto.

02.05.04 O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento.

02.05.05 Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

02.05.06 O reaterro das valas das tubulações será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25 cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil, e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira etapa, em camadas de 20 cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro.

02.05.07 Até o recebimento definitivo da obra, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da CONTRATADA

02.05.08 As respectivas retiradas de entulhos deverão ser programadas de maneira tal que não prejudique os edifícios ou salas vizinhas, ou setores adjacentes, e os entulhos deverão ser retirados de imediato do local da obra.

02.05.09 Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Reaterro e Compactação Manual de Valas

02.05.10 Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

02.05.11 O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10 cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.


Pedro Bonassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Nivelamento e Compactação do Terreno

02.05.12 Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

02.05.13 O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

02.06 VIGAS BALDRAMES

02.06.01 Será colocado, no fundo das valas, um lastro de brita com espessura mínima de 3 cm e um lastro de concreto magro com espessura mínima de 5,0 cm, com a finalidade de evitar o contato da armadura com o solo.

02.06.02 As fôrmas serão de tábuas, cedrinho, conforme disposto no item 01.11 deste memorial descritivo, perfeitamente travadas, respeitando fielmente as dimensões dadas nos projetos.

02.06.03 As armaduras serão bem amarradas utilizando aço CA-50B, conforme disposto no item 01.02 deste memorial descritivo, e deverão seguir os projetos estruturais.

02.06.04 O concreto será o fck 25 Mpa, e deverá recobrir a armadura no mínimo 2,5cm. A vibração será através de vibrador de agulha, colocado na vertical o tempo suficiente, para não desagregar o material.

02.06.05 Aplicação: De acordo com o projeto estrutural.

02.06.06 Recebimento:

- Verificação das dimensões das vigas baldrame dos eixos, conforme projeto
- Verificar o lastro de concreto magro em todas as valas.
- Verificar o travamento e a estanqueidade das fôrmas
- Verificar as bitolas e o posicionamento das armaduras
- Verificar o travamento dos arranques dos pilares, para não deslocarem quando as fundações forem concretadas.

02.07 ESTRUTURA CONVENCIONAL FÔRMAS E ESCORAMENTOS

02.07.01 As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

02.07.02 O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

02.07.03 Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

02.07.04 Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza. As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

02.07.05 Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

02.07.06 Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida. As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

02.07.07 Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

02.07.08 A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

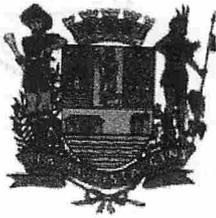
A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

02.07.09 Aplicação: Nas vigas, pilares e lajes em estrutura de concreto armado, revestido e aparente.

02.07.10 Recebimento:

- As fôrmas devem ser executadas rigorosamente de acordo com as dimensões indicadas no projeto, e ter a resistência necessária.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



- Devem ser praticamente estanques
- Devem ser projetadas para ser utilizadas o maior número possível de vezes.

02.08 ARMADURA

02.08.01 O aço utilizado será o CA-50, conforme especificações no item 01.02 deste memorial descritivo e do projeto estrutural.

02.08.02 A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. O recobrimento da armadura será de no mínimo 2,5cm.

02.08.03 Para que no momento do dobramento das barras de aço, as mesmas não quebrem, devido ao esforço das ferramentas manuais no pino de dobramento inadequado, recomenda-se que os diâmetros dos pinos sejam adequados.

02.08.04 As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

02.08.04 As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

02.08.05 Aplicação: Nas estruturas de concreto armado, e deverão seguir as dimensões, o comprimento, as dobras, ganchos e as posições indicadas no projeto estrutural.

02.08.06 Recebimento:

- Posição dos ferros de conformidade com o projeto estrutural
- Posição exata das barras de esperas de pilares (arranques)
- Colocação de pastilhas (afastadores)
- Emenda de barras pôr transpasses, de acordo com as recomendações do projetista.

02.09 CONCRETO

02.09.01 O concreto utilizado será no mínimo 25 MPa ou conforme especificado no projeto estrutural, utilizando materiais de conformidade com os itens 01.03, 01.04, 01.05 e 01.06, e abatimento do cone no teste de slump em torno de 7,0cm.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.09.02 Deverá ser efetuado periodicamente o controle tecnológico do concreto, verificando a dosagem, a trabalhabilidade, a resistência e tudo em conformidade com as Normas Brasileiras.

02.09.03 O concreto utilizado para pequenas peças, poderá ser executado em betoneiras, recomendando-se, no entanto a ordem de colocação dos materiais na betoneira como segue: parte da água, pedra, cimento, areia e o restante da água. O tempo de mistura deve ser contado a partir do primeiro momento em que todos os materiais estiverem misturados, no mínimo de 3 min..

02.09.04 No entanto o grande volume de concreto será dosado em central, para uma maior garantia de suas características. O concreto pedido será em volumes compatíveis para o descarregamento em menos de duas horas, a contar da colocação da água na obra.

02.09.05 Na aplicação do concreto devemos efetuar o adensamento de modo a torná-lo o mais compacto possível. Recomenda-se o uso do vibrador de imersão, para isso devemos ter alguns cuidados:

- aplicar sempre o vibrador na vertical
- vibrar o maior número possível de pontos
- o comprimento da agulha do vibrador deve ser maior que a camada a ser concretada.
- em hipótese alguma devemos vibrar a armadura
- não imergir o vibrador a menos de 10 ou 15 cm da parede da fôrma
- mudar o vibrador de posição quando a superfície apresentar-se brilhante.
- molhar constantemente para evitar a perda de água.

JUNTAS DE CONCRETAGEM

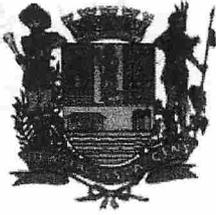
02.09.06 Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

02.09.07 Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

02.09.08 Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

02.09.09 As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153908



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O



"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

02.09.10 Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

02.09.11 Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

02.09.12 Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

02.09.13 As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

02.09.14 Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

02.09.15 Especial cuidado será dado ao adensamento junto à "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

CURA DO CONCRETO

02.09.16 Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

02.09.17 Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.09.18 Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

02.09.19 Aplicação: Nas estruturas de concreto armado.

02.09.20 Recebimento: - Peças concretadas sem nichos de pedra (bicheiras).

- Peças sem exsudação ou defeitos causados por abertura de fôrmas.

02.10 IMPERMEABILIZAÇÃO SERVIÇOS PRELIMINARES

02.10.01 Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo. As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

02.10.02 Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior. Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

02.11 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO

02.11.01 Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco de concreto de vedação, nas dimensões nominais de 90x190x390 mm (Família 10); 140x190x390 mm (Família 15) e 190x190x390 mm (Família 20) (resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1: 2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 10 a 12 mm de espessura.

02.11.02 O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", em parceria com a ABNT.

02.11.03 A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos.

02.11.04 Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

02.11.05 Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:


Pedro Bonassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



• Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.

• Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

02.11.06 Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

02.11.07 Os painéis de alvenaria dos muros serão erguidos em bloco de concreto de vedação, nas dimensões nominais de 140 x 190 x 390 mm.

02.12 VERGAS E CONTRA-VERGAS

02.12.01 Deverão ser empregados, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contravergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

02.12.02 O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

02.13 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO

CHAPISCO

02.13.01 O chapisco será aplicado nos paramentos lisos de alvenaria e concreto, para aumentar a rugosidade e facilitar o revestimento posterior. Será constituído de uma argamassa aquosa de cimento e areia grossa sem peneirar, no traço 1:3 (cimento: areia média) com 0,5 cm de espessura. Os materiais utilizados para o chapisco devem satisfazer os itens, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, deste memorial.

02.13.02 O chapisco é lançado ao paramento, previamente umedecido, energeticamente.

02.13.03 O chapisco lançado sobre estruturas de concreto deverá ser aditivado com cola para argamassa.

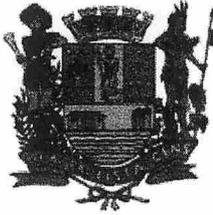
02.13.04 A cura do chapisco se dará após 72h, quando então se poderão aplicar outros revestimentos sobre o mesmo.

02.13.05 Aplicação: Em todas as paredes, muros e estruturas de concreto revestidas com argamassa para pintura.

02.13.06 Recebimento:

- Paramentos completamente revestidos


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153009



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



- Superfícies bem ásperas, sem escorrimentos.
- Cura de no mínimo 72h.

EMBOÇO

02.13.07 O emboço será executado com os materiais especificados nos itens, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.12, 01.13 deste memorial descritivo e após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas).

02.13.08 O traço da argamassa será 1:2: 8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada) adaptado conforme o local de aplicação, como descrito no item 09.02.02 deste memorial.

02.13.09 Nos locais onde o emboço entrará em contato com o solo, deverá ser acrescido **impermeabilizante**, na proporção indicada pelo fabricante:

02.13.10 O emboço só será iniciado após completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

02.13.11 O emboço será fortemente comprimido contra as superfícies e apresentarão acabamento desempenado, com espessura máxima de 2,0cm, de maneira a evitar fissuras e desprendimentos.

02.13.12 Da mesma forma que nos revestimentos internos, para se conseguir a uniformidade, se utiliza taliscas e mestras.

02.13.13 A cura do emboço deve ser igual ou maior há sete dias.

02.13.14 **PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES:**

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor com abas iguais em PVC (40 mm x 40 mm), cor cinza.

02.13.15 Aplicação: Em todas as paredes, muros e estruturas de concreto.

02.13.16 Recebimento:

- Superfícies perfeitamente uniformizadas
- Emboço firmemente aderido à base
- Cura de pelo menos sete dias.

02.14 REVESTIMENTOS CERÂMICOS BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

02.14.01 O revestimento em placas cerâmicas 15x15cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1,5 mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa cor branca, será aplicado nas paredes do piso até o forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistências suficientes, totalmente isentos de

Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi na cor branca.

02.14.02 Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 15x15cm.

02.14.03 Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

02.14.04 O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo.

02.14.05 As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) corridas e rigorosamente em nível e prumo e a espessura das juntas será de 2 mm.

02.14.06 Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

02.14.07 Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

02.14.08 No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, coladas na cerâmica, forma de L, largura 1".

02.15 PISOS

LASTRO DE CONTRAPISO

02.15.01 Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 5 (cinco) centímetros de espessura.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.15.02 O lastro de contrapiso terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2, com resistência mínima à compressão de 250 Kgf/cm².

02.15.03 Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg, sobre um lastro de brita de 3 cm, e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

02.15.04 Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou à porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

02.15.05 A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

CALÇADAS

02.15.06 As calçadas serão executadas em concreto rústico utilizando-se os materiais descritos nos itens 01.03, 01.05 e 01.06, deste memorial. Terão acabamento vassourado.

02.15.07 Serão executados sobre lastro de brita de 3 cm e deverá ser utilizada lona plástica para impermeabilização.

02.15.08 Serão providos de juntas de dilatação seca a cada, 3,0 m no máximo.

02.15.09 As calçadas terão caídas de 1% no sentido de escoamento das águas, de modo a retirá-las de perto das paredes.

02.15.10 A regularização e compactação em solo, para a implantação de calçadas; acabamento da superfície para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide.

02.15.11 Aplicação:

- Nas calçadas de acesso ao local de atendimento do posto de saúde.

02.15.12 Recebimento:

- Juntas secas perfeitamente alinhadas

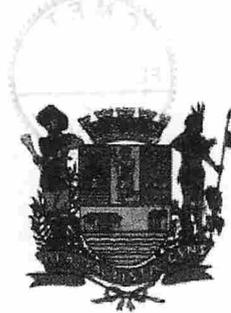
- Acabamento uniforme sem emendas intermediárias

- Caídas de no mínimo 1%.

PISOS INTERNOS EM GRANILITE

02.15.13 Argamassa à base de cimento Portland comum cinza (CP-32), preferencialmente não sendo de escória de alto-forno ou pozolânico; com granilhas de mármore, de granulometria apropriada; com espessura mínima de 8 mm.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0282153009



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.15.14 Junta plástica, perfil I com dimensões de 9 x 4 mm, de coloração indicada no projeto.

02.15.15 APLICAÇÃO: Em ambientes internos, de acordo com a indicação do projeto.

02.15.16 EXECUÇÃO:

- A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliários e equipamentos urbanos.

- O preparo da argamassa e a execução do piso de granilite devem ser realizados através de mão-de-obra especializada.

- O granilite é aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), cuja espessura mínima deve ter 2 cm.

- Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos, buzinotes ou saídas.

- Fixar a junta plástica sobre a argamassa de regularização, coincidindo com as juntas da base de concreto, buscando formar painéis quadrados de 0,90 x 0,90m. Em pavimentos térreos, executar o lastro de concreto com junta seca coincidente.

- Para o preparo do granilite, deve-se seguir rigorosamente a dosagem da granilha com o cimento, de acordo com a especificação do fabricante.

- Sobre a camada de regularização ainda fresca, antes que se tenha dado o início da pega, aplicar o granilite na espessura mínima de 8 mm.

- O granilite deve ser nivelado e compactado com roletes (tubos de ferro de 7" a 9", preenchidos com concreto), e alisado com desempenadeira de aço.

- Logo que o granilite tenha resistência para que sua textura superficial não seja prejudicada, deve-se lançar uma camada de areia molhada de 3 a 4 cm de espessura, mantida permanentemente umedecida durante o mínimo de 7 dias. Este procedimento é importante para a resistência final do piso.

- O polimento é dado com passagens sucessivas de politriz, dotada de pedras de esmeril nas granas 36 e 60, estucamento e uma passagem final de esmeril de grana 120.

- Executar os rodapés com altura de 8 cm, com bordas arredondadas, dando o polimento manualmente.

02.15.17 RECEBIMENTO

- Atendidas as condições de fornecimento e execução, o piso deve ser recebido se apresentar superfície plana e contínua, uniformemente polida, sem saliências nas juntas.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0802153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.19 APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS

CONDIÇÕES GERAIS

02.19.01 Os aparelhos sanitários, lavatórios, bacias sanitárias, serão de grês porcelânico branco.

02.19.02 Os locais bem como a sua posição estão indicados em planta.

02.19.03 O perfeito estado das peças empregadas será detidamente verificado, antes do seu assentamento.

02.19.04 Os artigos de metal para equipamento sanitário serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas bases, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

02.19.05 O acabamento dos metais será perfeito, não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

02.19.05 Aplicação: Wcs.

02.19.06 Recebimento:

- As louças deverão ser sem deformações e fendas. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões ou fendilhamentos.

- Deverão estar bem fixas aos pisos através de parafusos com cabeça sextavada e as juntas vedadas.

- Deverão estar bem nivelas, e nas posições indicadas no projeto.

- Os metais serão perfeitamente adaptáveis a suas bases, não tolerando nenhum vazamento, e empenamento.

- O acabamento, será perfeito não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, ou marcas de ferramentas.

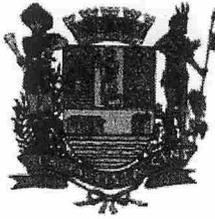
- Os acessórios deverão estar bem fixos, em nível e na posição indicada em planta.

BANCADAS, LAVATÓRIOS E CUBAS EM INOX.

02.19.07 As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15 cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

02.19.08 As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

02.19.09 Torneira de fechamento automático de mesa nas cubas, acabamento cromado, bica alta

02.19.10 Barras de apoio em aço inox escovado, $\varnothing=30$ a 35 mm, comprimento mínimo 80 cm e máximo 90 cm (entre eixos), com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050).

02.19.11 Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.

02.19.12 As barras de apoio devem ser sempre fixas em elementos de alvenaria, nunca em divisórias.

APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

02.19.13 Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

02.19.14 Lavatório de louça branco suspenso de 29,5x39cm, padrão popular.

02.19.15 Tanque de louça branco, cantos arredondados, com estrias profundas, 22 litros ou equivalente.

02.19.16 Bacia sanitária com caixa acoplada louça branca, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados

02.19.17 Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, com registro de pressão $\frac{3}{4}$ " com canopla e acabamento cromado.

02.19.18 Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviço projetada, conforme indicação dos projetos.

02.19.19 As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal, com flanges de ferro, vedação de borracha ou bronze.

02.19.20 Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,

02.19.21 Dispensador para papel toalha em plástico ABS,

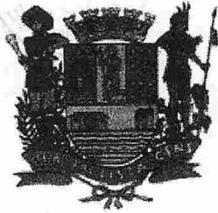
02.19.22 Saboneteira tipo dispenser, p/ refil de 800 ml

02.19.23 Cadeira retrátil para deficiente

02.20 ACABAMENTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS.

02.20.01 O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA. 0002153000



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.21 COBERTURA

02.21.01 TELHA CERÂMICA: As telhas deverão ser cerâmicas, tipo portuguesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina as especificações técnicas e fixação das telhas cerâmicas tipo portuguesa, conforme detalhamento do projeto.

02.21.02 Calhas: Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #24, natural sem pintura. Deverão atender a NBR 10844.

02.21.02 Condições Gerais:

- Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

- Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

- Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

02.22 PINTURA - CONDIÇÕES GERAIS

PINTURA INTERNA

02.22.01 As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. As tintas deverão seguir os dispostos no item 01.16 deste memorial.

02.22.02 A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se as precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

02.22.03 As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas e curadas. Pintura sobre emboço, somente após 15 dias da sua aplicação.

02.22.04 Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Igual cuidado haverá entre demão de tinta e de massa.

02.22.05 Os trabalhos de pintura deverão ser suspensos em tempo de chuva.

02.22.06 Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (esquadrias de alumínio, vidros, ferragens, metais, azulejos, granitos etc.).


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.22.07 Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da fiscalização uma amostra, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina.

PINTURA EXTERNA.

02.22.08 As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizada.

02.22.09 A tinta utilizada deverá anteder à norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

02.22.10 As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

02.22.11 Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

02.22.12 As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientações do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimientos, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

PREPARO E APLICAÇÃO

02.22.13 Pintura interna - Latéx PVA e a Óleo em barrado sobre reboco:

- Lixar a superfície e limpar a poeira
- Uma demão de selador acrílico
- Primeira demão de latéx, retirar possíveis imperfeições.
- Segunda demão de látex, repetir o processo caso não fique a contento.

02.22.14 Pintura externa:

- Textura acrílica sobre reboco:
- Lixar a superfície e limpar a poeira
- Uma demão de selador acrílico
- Aplicar a textura.

02.22.15 Esmalte Sintético sobre metais:

- Lixar a superfície, limpar e desengraxar
- Uma demão de fundo antiferruginoso


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



- Primeira demão de esmalte sintético
- Lixar para retirar o brilho
- Aplica a segunda demão de esmalte sintético, repetir o processo caso não fique a contento.

02.22.16 Aplicação:

- Nas esquadrias de madeira, metálicas, tetos, paredes internas e externas.

02.22.17 Recebimento:

- Superfícies devem ser pintadas perfeitamente e cobertas com as respectivas tintas
- Verificar a ausência de escorrimentos ou falhas
- Verificar a ausência de manchas, ou descascados.

02.23 PAVIMENTAÇÃO

02.23.01 ABERTURA E PREPARO DE CAIXA

A abertura e preparo de caixa do pavimento consiste em serviços de terraplenagem e compactação, e deverá abranger uma caixa de aproximadamente 40(quarenta) cm de profundidade.

Etapa 1: Preparação do subleito

O subleito poderá ser constituído pelo solo natural do local ou proveniente de empréstimo, devendo apresentar índice de suporte Califórnia (CBR) maior que 2% e expansão volumétrica menor ou igual a 2%. Toda a camada de subleito deve estar limpa, sem a presença de plantas, raízes e qualquer tipo de matéria orgânica. Antes da execução da base e sub-base deve ser verificado se o subleito atende a cota e os caimentos definidos no projeto. Quando existente, a tubulação de drenagem deve ser feita conforme projeto e direcionada para uma caixa de retenção ou para sistema de drenagem.

02.23.02 TERRAPLENAGEM

A terraplenagem consistirá em serviços de corte, aterro, carga, descarga e transporte, assim como substituição de materiais instáveis por material apropriado de acordo com o projeto do pavimento.

02.23.03 BASE DE BRITA GRADUADA

Definição: Brita graduada é a camada de base ou sub-base composta por mistura em usina de produtos de britagem de rocha sã e que, ao serem enquadradas em uma faixa granulométrica contínua, assegura estabilidade a esta camada

02.23.04 EXECUÇÃO

02.23.04.01 Preparo da Superfície:

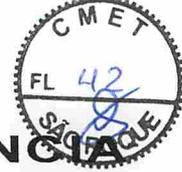

Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153900



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



A superfície a receber a camada de sub-base ou base de brita graduada deve estar totalmente concluída, perfeitamente limpa, isenta de pó, lama e demais agentes prejudiciais, desempenada e com as declividades estabelecidas no projeto, além de ter recebido prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados antes da distribuição da brita graduada.

02.23.04.02 Espalhamento

A definição da espessura do material solto deve ser obtida a partir da observação criteriosa de panos experimentais, previamente executados. Após a compactação, essa espessura deve permitir a obtenção da espessura definida em projeto.

A distribuição da brita graduada deve ser feita com vibro-acabadora, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação, e de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora, exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

A espessura da camada individual acabada deve situar-se no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 20 cm, no máximo. Quando se desejar executar camada de base ou sub-base de maior espessura, os serviços devem ser executados em mais de uma camada, respeitando os limites mínimos e máximos.

Não é permitida a execução de camadas de sub-base ou base de brita graduada em dias chuvosos.

02.23.04.03 Compactação e Acabamento

O tipo de equipamento a ser utilizado e o número de passadas do rolo compactador devem ser definidos logo no início da obra, em função dos resultados obtidos na execução de trechos experimentais, de forma que a camada atinja o grau de compactação especificado. Este procedimento deve ser repetido no caso de mudança no projeto da faixa granulométrica adotada. A energia de compactação a ser adotada como referência para a execução da brita graduada deve ser a modificada e deve ser adotada na determinação da densidade seca máxima e umidade ótima de compactação, conforme a NBR 7182(7). O teor de umidade da brita graduada, imediatamente antes da compactação, deve estar compreendido no intervalo de -2,0 % a +1,0 % em relação à umidade ótima obtida de compactação.

A compactação da brita graduada deve ser executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

Nos trechos em tangente, a compactação deve evoluir partindo das bordas para o eixo, e nas curvas, partindo da borda interna para borda externa. Em cada passada, o


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153000



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

equipamento utilizado deve recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente compactada.

Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada mediante emprego de caminhão tanque irrigador de água.

Em lugares inacessíveis ao equipamento de compactação ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação deve ser realizada à custa de compactadores portáteis, sejam manuais ou mecânicos.

02.23.04.04 ACEITAÇÃO

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que atendam simultaneamente as exigências de materiais, produção e de execução, estabelecidas nesta especificação, e discriminadas a seguir.

- a) Esparrame do agregado graúdo;
- Contenção lateral da base

Quando a execução for feita em meia pista ou não houver contenção lateral serão usadas formas de madeira (de espessura mínima de 5,0 cm) ou metálicas, de altura suficiente para a retenção do material solto, assentados em conformidade com os alinhamentos e perfis de projeto, de forma a não poder deslocar.

- O agregado graúdo, na quantidade necessária será esparramado sobre o leito em uma camada de espessura uniforme, que não poderá ser superior a 10 cm, depois de compactada. O esparrame deverá ser feito de modo que não haja segregação das partículas de agregado por tamanho.

Os fragmentos agregados, lamelares, ou de tamanho excessivo, visíveis na superfície do agregado esparramado, deverão ser removidos.

Após o esparrame de agregado, será feita a verificação da superfície por meio de cordéis ou gabaritos cujo bordo longitudinal inferior tenha a forma do contorno transversal da base concluída, sendo então executado acerto manual da base, com utilização de garfos e pás, corrigindo-se os pontos com excesso ou deficiência de material; na correção de depressões de pequenas profundidades, é vedada a utilização de brita miúda, devendo ser usado o material de granulometria idêntica à da base.

- b) Compressão da camada de agregado graúdo;

A compressão inicial deve ser feita em toda a largura da faixa com rolo de 3 rodas lisas, de 10 a 40 m por minuto.

Nos trechos retilíneos, a compressão deve progredir dos bordos para o eixo e, nas curvas, do bordo mais baixo para o mais alto, sempre paralelamente ao eixo longitudinal.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153000



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Em cada deslocamento do rolo compressor, a faixa anteriormente comprimida deve ser recoberta de no mínimo metade da largura da roda traseira do rolo. As manobras do rolo devem ser feitas sempre fora do trecho em compressão.

O rolo deve dar duas passagens preliminares, cobrindo todo o trecho, fazendo-se então nova verificação dos greides longitudinal e transversal, e as necessárias correções, iniciando-se então, a partir dos bordos, a compressão propriamente dita.

A operação de compressão deve prosseguir até que se consiga um bom entrosamento do agregado graúdo, que deixa de formar onda diante do rolo.

Nos lugares inacessíveis ao compressor ou onde seu emprego não for recomendável, o agregado deverá ser apiloado por meio de soquetes que produzem compactação equivalente a do compressor.

Quando o agregado for suportado lateralmente por escora de terra ou por acostamento, a rolagem deverá ser iniciada ao longo das juntas, de modo que a roda traseira cubra por ações iguais do acostamento e da base, marchando o compressor para diante e para trás até que o material da base e do acostamento se tornem firmemente comprimidos um de encontro ao outro.

Depois da rolagem, a uniformidade da espessura da camada deverá ser verificada pela fiscalização por meio de tantos furos quantos forem julgados necessários, locados e abertos conforme for determinado.

A abertura e reenchimento dos furos para a verificação da uniformidade da espessura, deverão ser feitos conforme a fiscalização determinar.

c) Esparrame, compressão e varredura do material de enchimento;

O material de enchimento deverá, a seguir, ser gradativamente esparramado por meios mecânicos ou manuais em camadas finas e varrido de forma a não impedir o contato do rolo compressor em agregado graúdo.

É vedada a descarga do material de enchimento em pilhas sobre o agregado graúdo. O esparrame e varredura por meio de vassouras manuais ou mecânicas do agregado miúdo, acompanhado de rolagem, prosseguirão até que se consiga, a seco mais penetração do material de enchimento nos vazios do agregado graúdo.

Para verificar se o enchimento a seco é satisfatório, bate-se na base com um cabo de ferramenta e verifica-se nos interstícios superficiais, entre a brita graúda, antes fechadas, se aparecem pequenos orifícios, caso que deve prosseguir o enchimento a seco a não ser que haja esmagamento excessivo.

d) Irrigação;

Deverá então ser procedida a irrigação da base, ao mesmo tempo que se espalha material de enchimento adicional e se continua com as operações de varredura,


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



sucessivamente, até não se conseguir mais penetração do material de enchimento nos vazios do agregado graúdo.

e) Compressão final.

Terminada as operações de irrigação, esparrame de material de enchimento e de varredura, espera-se que a camada esteja suficientemente seca para evitar aderência de material de rolo e inicia-se a compressão final das bordas para o eixo, da forma anteriormente descrita.

A compressão deve ser suspensa quando desaparecem as ondulações na frente do rolo e o macadame se encontrar completamente firme.

O resultado do enchimento final poderá ainda ser verificado pela retirada de uma pedra da base, se a superfície descoberta ficar contínua e definida pela forma da pedra retirada, o enchimento é satisfatório.

02.23.04.05 EXECUÇÃO COM VIBRAÇÃO

No caso da base ser composta por mais de uma camada, conforme o projeto estabeleça, construir-se-á cada uma de acordo com as prescrições da presente instrução.

02.23.04.06 COMPRESSÃO COM VIBRAÇÃO

É permitido o emprego de compressão com vibração, principalmente para facilitar a operação de enchimento, desde que adotadas as precauções devidas.

O material de enchimento deve ser aplicado em quantidade inicial da ordem de 50 a 75 % do total e o restante em uma ou duas aplicações. O Número de passagens do rolo vibratório deve ser limitado pelo perigo de deslocar o agregado graúdo já entrosado.

02.23.04.07 RECONSTRUÇÃO DE TRECHOS DEFEITUOSOS

Nos pontos ou trechos onde, a critério da fiscalização, o serviço apresentar defeitos, o material deverá ser removido e a base será reconstruída como se fosse uma base nova.

02.23.04.08 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

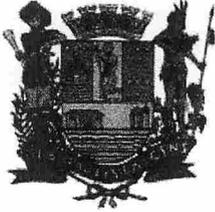
A base de bica corrida, devidamente acabada, e na espessura determinada no projeto será medida em m³.

Quando a espessura for inferior a 80 % do projeto, a base será rejeitada.

02.23.05 EXECUÇÃO DE GUIAS E SARJETAS

02.23.05.01 Execução sarjetas moldadas "in loco", sarjeta de 0,30 m, concreto Fck de 20 MPa – brita n.º 01.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0582153809



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.23.05.02 As guias são de concreto pré moldado, dimensões 12 x 15 x 30 x 100 cm rejuntadas com argamassa 1:4. Todas as guias deverão ser novas (tipo PMSP).

02.23.05.03 Para o assentamento das guias deverão ser observados, o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que as mesmas sejam assentadas sobre um berço de areia e embolsadas nas costas com bolotas em concreto entre suas juntas; o embolsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.

02.23.06 ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO

02.23.06.01 As valas de drenagem serão escavadas por retroescavadeiras. A abertura de valas será programada em conjunto com a equipe de assentamento e a de reaterro, para que fiquem abertas o mínimo de tempo possível, prevenindo-se assim quanto a eventuais acidentes.

02.23.06.02 Os tubos de concreto a serem utilizados são de diâmetro 400 mm e 500 mm, conforme projeto de drenagem e serão fornecidos, com a previa aprovação da fiscalização, e transportados para o canteiro de obras ou locais de aplicação e distribuídos ao longo das valas.

02.23.06.03 A carga e descarga do tubos será feita através de retroescavadeira, tomando-se o cuidado contra choques e para que os cabos utilizados não danifiquem o material. Para isto, na ponta dos cabos serão usados ganchos revestidos. Os tubos serão assentados no fundo das valas com auxílio da própria retroescavadeira. Inicia-se o assentamento de jusante para montante com as bolsas voltadas para montante. O ajuste do encaixe do tubo com aquele que já está assentado, será feito manualmente, com auxílio de alavancas de ferro e cunhas de madeira.

02.23.06.04 O rejuntamento entre tubos será feito com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:3.

02.23.06.05 O reaterro da vala será feito com soquetes manuais até 30 cm acima da geratriz do tubo e a partir daí, com placas vibratórias. Será utilizado escoramento sempre que o solo que constitui as paredes da vala for passível de desmoronamento.

02.23.07 BOCAS DE LOBO

As bocas de lobo farão parte do sistema de drenagem do arruamento tipo PMSP, sendo executadas em alvenaria de blocos de concreto de primeira qualidade. As bocas de lobo serão arrematadas junto ao passeio com lajes pré-moldadas de concreto armado. Serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia com acabamento desempenado.

02.23.08 POÇO DE VISITAS (PV)

02.23.08.01 Poço de visita é uma câmara visitável através de uma abertura existente na sua parte superior, ao nível do terreno, destinado a permitir a reunião de


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0692153800



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

dois ou mais trechos consecutivos e a execução dos trabalhos de manutenção nos trechos a ele ligados

02.23.08.02 Um poço de visita convencional possui dois compartimentos distintos que são a chaminé e o balão, construídos de tal forma a permitir fácil entrada e saída do operador e espaço suficiente para este operador executar as manobras necessárias ao desempenho das funções para as quais a câmara foi projetada.

02.23.08.03 O balão ou câmara de trabalho é o compartimento principal da estrutura, de seção circular, quadrada ou retangular, onde se realizam todas as manobras internas, manuais ou mecânicas, por ocasião dos serviços de manutenção nos trechos conectados.

02.23.08.04 Em seu piso encontram-se moldadas as calhas de concordância entre as seções de entrada dos trechos a montante e da saída para jusante. Estas calhas são dispostas de modo a guiar as correntes líquidas, desde as entradas no poço, até o início do trecho de jusante do coletor principal que atravessa o poço. Desta maneira, assegura-se um mínimo de turbilhonamento e retenção do material em suspensão, devendo suas arestas superiores serem niveladas, no mínimo, com a geratriz superior do trecho de saída.

02.23.08.05 A chaminé, pescoço ou tubo de descida, consiste em um conduto de ligação entre o balão e a superfície, ou seja, o exterior. Convencionalmente é iniciada num furo excêntrico feito na laje de cobertura do balão e indo até a superfície do terreno, onde é fechada por um tampão de ferro fundido.

02.23.08.06 A partir da chaminé, o movimento de entrada e saída dos operadores é possibilitado através de uma escada de ligas metálicas inoxidáveis, tipo marinheiro, afixada de degrau em degrau na parede do poço ou, opcionalmente, através de escadas móveis para poços de pequenas profundidades.

02.23.08.07 Deve ser obrigatoriamente usado nas seguintes condições:

- a) na confluência de mais de 2 (dois) trechos à singularidade e 1 (uma) saída;
- b) na confluência que exige colocação de tubo de queda;
- c) Quando a profundidade for maior ou igual a 1,60 m;
- d) a jusante de ligações prediais cujas contribuições podem acarretar problemas de manutenção.

02.23.08.08 Os poços de visita devem ser construídos em tubos de concreto tipo ponta e bolsa com junta elástica, conforme especificado na NTS 044, com exceção da parte inferior que deve ser concretada concomitantemente com a laje de fundo, no mínimo a altura de meio diâmetro do tubo coletor, acima da geratriz superior deste.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0582163009



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Este concreto deve apresentar dosagem e características físicas e químicas adequadas à exposição ao esgoto.

02.23.08.09 O tampão de acesso ao PV deve estar localizado acima do eixo do coletor principal, deslocada em sentido à entrada do fluxo, facilitando a entrada e visualização.

02.23.09 Piso de Concreto Sextavado Intertravado

Etapa 1: Assentamento das peças pré-moldadas de concreto

Antes de iniciar a execução da camada de assentamento devem ser posicionadas as contenções laterais que garantam a estabilidade horizontal do sistema. Estas são constituídas de estrutura rígida ou de dispositivos fixados na base do pavimento, de modo a impedir o seu deslocamento. A camada de assentamento deve ser espalhada uniformemente com uma espessura suficiente para que após compactação tenha uma espessura final de 50 mm. O material de assentamento é então nivelado manualmente por meio de régua metálica, correndo a régua sobre as mestras ou de modo mecanizado, resultando em uma superfície sem irregularidades. Após o nivelamento a camada de assentamento não deve ser submetida ao tráfego de equipamentos ou pedestres antes da instalação das peças de concreto. Os espaços deixados pela régua metálica devem ser preenchidos com material de assentamento.

O assentamento das peças pode ser manual ou mecanizado, e deve ser executado sem modificar a espessura e uniformidade da camada de assentamento.

A primeira fiada deve ser assentada de acordo com o padrão de assentamento estabelecido no projeto, respeitando-se o esquadro e o alinhamento previamente marcados e a peça não deve ser arrastada sobre a camada de assentamento até sua posição final. Manter as linhas guia na frente da área de assentamento das peças, verificando-se regularmente o alinhamento longitudinal e transversal e efetuar os ajustes de alinhamento das peças, mantendo-se a espessura das juntas uniforme.

Etapa 2: Rejuntamento

Após assentar as peças, espalhar o material de rejuntamento seco sobre a camada de revestimento, formando uma camada fina e uniforme em toda a área executada e então se executa a varrição do material de rejuntamento até que as juntas entre as peças e destas com a contenção lateral, sejam preenchidas a 5 mm do topo das peças

Etapa 3: Compactação

A compactação deve ser executada utilizando-se placas vibratórias, que proporcionem a acomodação das peças na camada de assentamento, mantendo a


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153008



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



regularidade da camada de revestimento sem danificar as peças de concreto e seguindo os seguintes critérios:

- a compactação deve ser realizada com sobreposição entre 15 cm a 20 cm em cada passada sobre a anterior;

- alternar a execução da compactação com o espalhamento do material de rejuntamento, até que as juntas tenham sido preenchidas até 5 mm do topo do pavimento.

- a compactação deve ser executada aproximadamente até 1,5 m de qualquer frente de trabalho do assentamento, que não contenha algum tipo de contenção.

Nota: A escolha do material de rejuntamento irá depender da espessura das juntas entre as peças.

Quanto maior a espessura das juntas, menor será o intertravamento do pavimento.

02.23.09.01 Materiais para camada de assentamento e rejunte

Nos pavimentos permeáveis o assentamento das peças pré-moldadas de concreto é feito utilizando agregado graúdo com dimensão máxima igual a 9,5 mm, com granulometria recomendada de acordo com a Tabela 3. Um aspecto de grande importância no agregado da camada de assentamento é que ele tenha dimensão suficiente para garantir uma superfície uniforme para o assentamento das peças pré-moldadas de concreto mas que também ocorra um travamento com a camada de base. Para que isso ocorra os agregados da camada de base e da camada de assentamento devem atender o seguinte critério:

Para o material de rejunte das peças pode ser usado o mesmo agregado utilizado na camada de assentamento, porém é permitido usar agregados mais finos para garantir o preenchimento das juntas, conforme granulometria recomendada na Tabela 3.

Tabela 3 - Granulometria recomendada para camadas de assentamento e material de rejunte para pavimento permeável

Peneira com abertura de malha	Camada de assentamento e material de rejunte(% retida)	Material de rejunte (% retida)	
12,5 mm	0	0	
9,5 mm	0 a 15	0 a 100	0
4,75 mm	70 a 90	45 a 80	0 a 15
2,36 mm	90 a 100	70 a 95	60 a 90
1,16 mm	95 a 100	90 a 100	90 a 100
0,300 mm		95 a 100	95 a 100


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Nota: A escolha do material de rejuntamento irá depender da espessura das juntas entre as peças. Quanto maior a espessura das juntas, menor será o intertravamento do pavimento.

02.24 VIDROS TEMPERADOS

Vidros planos lisos, transparentes, com superfícies perfeitamente polidas, apresentando alta resistência conferida pôr processo térmico de têmpera.

Propriedades que os vidros temperados deverão ter:

- Tensão de ruptura: 1470kgf/cm²
- Resistência ao impacto:

Vidro	Bola de aço de 225g	Bola de aço de 900g	Saco de areia 500g
Comum	0,53m	0,2m	0,81m
temperado	3,00m	1,10m	2,43m

- Módulo de elasticidade: 700 kgf/cm²
- Peso específico: 2,5kg/m²/mm
- Resistência ao choque térmico: 220°C

Produto: Os vidros temperados que serão utilizados nesta obra terão espessuras mínimas de 10,0mm, com tolerância dimensionais de ± 3 mm.

Os vidros lisos comuns deverão ter espessura 4mm.

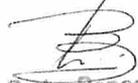
VIDROS PLANOS COMUNS

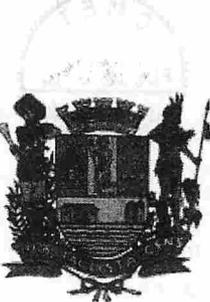
O vidro é uma substância inorgânica e amorfa, obtida através do resfriamento de uma massa em fusão. Suas principais qualidades são a transparência e a dureza. O vidro não é poroso nem absorvente, é ótimo isolador, possui baixo índice de dilatação e condutividade térmica.

Os vidros planos comuns recebem unicamente "polimento ao fogo", não sofrendo a sua superfície, após o resfriamento, qualquer tratamento.

Os vidros não poderão apresentar defeitos do tipo, bolhas, empenamentos e trincas.

Produto: Os vidros planos utilizados terão espessura mínima de 4,0mm, nos sanitários serão de fantasia comum de 4,0mm.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153309



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

02.25 LIMPEZA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos aos aparelhos.

02.26 GENERALIDADES

02.27.01 Devem ser seguidas as instruções dos respectivos fornecedores para a aplicação dos diversos produtos

02.27.02 Deverão ser incluídos materiais e serviços, mesmo quando não especificados, necessários ao perfeito acabamento, funcionamento e estabilidade das construções.

02.27.03 Os casos omissos relacionados a materiais e serviços, deverão ser dirimidos com parecer dos autores dos projetos, pelo catálogo do FDE e pelos critérios e remuneração do CPOS – boletim 158.

02.27– PRAZOS

O prazo para entrega da obra em sua totalidade não deverá exceder a 420 dias.

São Roque, 10 de Março de 2014.

Pedro Benassi

Engº Civil

CREA : 0682153909



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



COMPROVANTE DE RETIRADA DO EDITAL DE CONVITE

TOMADA DE PREÇOS nº. 010/2014

Data 10/11/2014 as 10:30 horas

OBJETO: Contratação de Empresa para Construção de Unidade Básica de Saúde Padrão III, na Av. Bernardino de Lucca, s/nº, Bairro do Guaçu, com fornecimento de material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as normas técnicas contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.

DADOS DO INTERESSADO:

Nome:.....

RG:.....cargo - função.....

Email.....

Empresa:.....

Endereço:.....

Fone:.....fax.....obs.....

O adquirente, acima qualificado, que subscreve a presente, declara, por este e na melhor forma de direito, que **CONFERIU E RETIROU**, toda a documentação referente a **TOMADA DE PREÇOS Nº. 010/2014**, atestando que foram fornecidas todas as informações necessárias e suficientes para elaboração da proposta comercial, bem como dos documentos necessários para habilitação.

Coordenadoria Geral de Licitações

Adquirente - assinatura

São Roque,de..... de 2014.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2014

Tipo de Licitação: Menor Preço Total Global;

Regime de Execução: Empreitada por preços Global;

Recebimento dos envelopes documentação e proposta: Rua São Paulo, 966 - Bairro Taboão - São Roque - SP, Setor de compras, até as 10:30 hs. do dia 10/11/2014.

Abertura dos envelopes: No mesmo endereço acima, as 10:45 horas do mesmo dia.

01 - INTRODUÇÃO

Esta Tomada de Preços será regida pelas normas da Lei Federal no. 8.666/93 com suas alterações, inclusive quanto aos casos omissos, pela Lei Complementar Federal nº 123/06, Decreto Municipal 7034/2010 e pelas disposições deste edital.

02 - OBJETO

02.1 - Contratação de Empresa para Construção de Unidade Básica de Saúde Padrão III, na Av. Bernardino de Lucca, s/nº, Bairro do Guaçu, com fornecimento de material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as normas técnicas contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.

03 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

03.1. As despesas com o objeto deste edital no valor total de **R\$ 1.418.370,57** (hum milhão, quatrocentos e dezoito mil trezentos e setenta reais e cinquenta e sete centavos), “valor estimado”, correrão por conta da seguinte dotação de 2014/2015/2016:

- 2014 - (650) 09.01.4.4.90.51.10.301.0032.05.310000 – Deptº de Saúde – R\$ 2.465,80;
- 2015 - Deptº de Saúde – R\$ 950.667,14;
- 2016 - Deptº de Saúde – R\$ 465.237,63.

04. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

04.1 - Podem participar da presente licitação as empresas interessadas devidamente inscritas no cadastro municipal de fornecedores desta Prefeitura, cujo certificado esteja válido na data de abertura desta Tomada de Preços e compatível com objeto desta licitação, ou aquelas que atenderem a todas as exigências para cadastramento, até o 3º dia anterior a data de entrega dos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”

ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



envelopes, ou seja, até o dia 05/11/2014, mediante apresentação dos documentos, constantes do Anexo I deste edital, nos termos da Lei Federal 8.666/93, com alterações dadas pela Lei 8.883/94 e nas condições fixadas neste edital.

04.2 - As microempresas e empresas de pequeno porte que desejarem usufruir do tratamento diferenciado e favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 deverão apresentar, obrigatoriamente, DECLARAÇÃO de acordo com o modelo estabelecido no Anexo III deste Edital **DENTRO** do envelope Habilitação.

04.3 - Somente poderão participar desta licitação empresas que atenderem as exigências deste Edital.

04.4 - Será vedada a participação de empresas na licitação quando:

04.4.1 - Sob processo de falência ou recuperação Judicial;

04.4.2 - Reunidas em consórcio;

04.4.3 - Impedidas de licitar e contratar nos termos do art. 7º da Lei 10.520/02;

04.4.4 - Impedidas de licitar e contratar nos termos do art. 10º da Lei 9.605/98;

04.4.5 - Declaradas inidôneas pelo Poder Público e não reabilitadas;

04.4.6 - Não cadastradas e que não preenchem as condições de cadastramento previstas no item 04.1 do Edital.

05 - ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO

05.1 - No envelope documentação deverá constar:

05.1.1 - Certificado de Registro Cadastral expedido pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque, dentro do prazo de validade, e compatível com o objeto da licitação, mediante apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

05.1.2 - Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social - INSS, mediante apresentação da CND – Certidão Negativa de Débito **ou** CPD-EN Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa, dentro do prazo de validade;

05.1.3 - Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade Fiscal - CRF, dentro do prazo de validade;

05.1.4 - Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, (Lei 12.440/2011 de 07/07/2011), mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII-A, acrescido à Consolidação das Leis do Trabalho,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – (NR), ou CPD-EN Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa, dentro do prazo de validade.

05.1.5 - A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

05.1.5.1 - As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste certame, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

05.1.5.2 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, será assegurado o prazo de dois dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério desta Prefeitura, para a regularização da documentação.

05.1.5.3 - A não regularização da documentação, no prazo previsto no item 05.1.5.2 implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se a convocação dos licitantes, para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório. Na hipótese de não contratação de empresa com direito de preferência consoante item 09.5 deste edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

05.1.6 - Se o licitante for a **matriz**, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se for **filial**, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

05.1.7 - Declaração, sob as penas da lei, de que vem dando cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal (Lei n.º 9854, de 27/10/99), conforme MODELO para simples orientação (anexo II)

05.1.8 - Declaração de acordo com o modelo estabelecido no Anexo III, conforme item 04.2 deste edital.

05.1.9 - Prova de ter a empresa totalmente integralizado e registrado na Junta comercial, capital social igual ou superior a **R\$ 141.837,06** (cento e quarenta um mil e oitocentos e trinta e sete reais e seis centavos), nos termos do § 3º do artigo 31 da Lei 8.666/93.

05.1.9.1 - Cópia do depósito em garantia para licitar, nos termos do Artigo 31, Inciso III da Lei, que deverá ser efetuado junto ao Departamento de Finanças desta Prefeitura, até o último dia útil antes do encerramento desta licitação, correspondente a 1% do valor estimado do objeto da contratação, importando em **R\$ 14.183,71** (quatorze mil cento e oitenta três reais e setenta e um centavos).



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”

ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



05.1.9.2 - Esta garantia será liberada para retirada, 05 (cinco) dias após a assinatura do Contrato, mediante solicitação oficial das licitantes que participaram do certame.

05.1.10 - Prova de regularidade da empresa, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura ou Agronomia - CREA, mediante a apresentação da Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, dentro do seu prazo de validade mediante da apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

05.1.11 - Comprovação de aptidão, em nome DA EMPRESA LICITANTE, para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, expedido pela entidade profissional competente - CREA, mediante da apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

05.1.11.1 - Para a comprovação constante do item 05.1.11 serão consideradas no mínimo:

01) Fundação:

Parcela 01: 196 m –Estaca Moldada “in-loco”;

02) Pisos e Revestimentos:

Parcela 01: 270 m² – Piso Moldado “in-loco”.

05.1.12 - Comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data de apresentação dos envelopes, profissional com capacidade técnica para execução de obra ou serviço de característica semelhantes, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhados do Certificado de Acervo Técnico - CAT, expedidos pela entidade profissional competente - CREA, mediante da apresentação de original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

05.1.13 - No caso da licitante vencedora possuir CREA de outra localidade, para a contratação, deverá apresentar visto do CREA-SP.

05.1.14 - A comprovação de vínculos do responsável(is) técnico(s) do(s) atestado(s) referidos no item 05.1.12, com a empresa, deverá ser feita da seguinte forma:

- a. Sócio: cópia autenticada do contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente.
- b. Diretor: cópia autenticada do contrato social em se tratando de firma individual ou cópia da eleição devidamente publicada na imprensa em se tratando de sociedade anônima.
- c. Empregado: cópia autenticada da ficha ou livro de registro de empregados, ou ainda,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"

ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



cópia autenticada da Carteira de Trabalho e Previdência Social.

d. Autônomo prestador de serviços – cópia autenticada do contrato de prestação de serviços compatíveis com o objeto desta licitação.

05.1.15 - Indicação das instalações, aparelhamento e peçoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, com a qualificação dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, **assinada por representante legal**.

05.1.16 - DECLARAÇÃO que será fornecida pela Prefeitura, de que vistoriou o local e que tem pleno conhecimento das condições onde serão executados os serviços objeto deste edital. A vistoria deverá ser assinada por representante identificado da empresa, em conjunto com o representante legal da Prefeitura.

05.1.17 - A vistoria deverá ser realizada **em qualquer dia útil anterior a data de entrega dos envelopes**, no horário das 10:00 às 12:00 e das 13:00 às 16:00 horas, e deverá ser **previamente agendada**, com o representante legal da municipalidade, através do telefone (011) 4784-8542 – 4784-9636 – 4784-9641 do Departamento de Planejamento e Meio Ambiente.

05.2 - Os documentos deverão constar de envelope separado e conter a inscrição:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

ENVELOPE DOCUMENTAÇÃO - TOMADA DE PREÇOS 010/2014

ENCERRAMENTO: ÀS 10:30 HORAS DO DIA 10/11/2014

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE: _____

06 - DA REPRESENTAÇÃO ANTES DA SESSÃO DE ABERTURA

06.1 - Na sessão de abertura, as empresas participantes poderão se fazer representar diretamente, por um diretor ou um de seus sócios, ou indiretamente por meio de procuração pública ou particular.

06.1.2 - Quando a empresa se fizer representar por um diretor, ou um de seus sócios, deverá ser apresentado o respectivo contrato social, sem prejuízo da apresentação desse documento no envelope documentação.

06.1.3 - Em se tratando de procuração pública ou particular deverá ser apresentada na via original ou cópia reprográfica devidamente autenticada.

06.1.4 - Os contratos sociais e as procurações para efeito de representação, acompanhados respectivamente da cédula de identidade do diretor ou sócio da empresa ou do procurador serão



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



apresentados em separados à Comissão de Licitação, que os examinará no início da sessão, antes da abertura do Envelope n.º 1.

06.1.5 - As cópias dos contratos sociais e as procurações serão retidas pela Comissão de Licitação e juntadas ao processo licitatório.

06.1.6 - Durante os trabalhos só será permitida a manifestação de representantes legais das empresas participantes, que constará, se for o caso, em ata. A falta de representação em uma sessão ou fase da concorrência, por ausência ou documentos incompletos ou irregulares, não impedirá que as licitantes regularizem a sua representação nas demais fases ou sessões da licitação.

07 - DO ENVELOPE PROPOSTA

07.1 - A proposta deverá devidamente assinada, **com identificação clara do subscritor**, em envelope fechado e indevassável, em obediência aos elementos contidos neste edital, e não deverá conter rasuras, emendas ou entrelinhas, nem tampouco vantagens não previstas no Edital. Nela deverão estar contidos:

a. Quantidades, preços unitários e totais das etapas conforme planilha orçamentária e preço total da obra, de acordo com as exigências do Memorial Descritivo anexo a este edital. Nos preços propostos deverão estar incluídas todas as despesas diretas ou indiretas, tais como: BDI, despesas com pessoal, trabalhistas, previdenciárias, securitárias, etc.;

b. Validade da proposta que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias contados da data da abertura do envelope de habilitação;

c. No silêncio da proposta quanto à validade da mesma será considerada como prazo de 60 (sessenta) dias.

d. **Os preços para os itens das instalações iniciais e mobilizações, constantes da etapa 1, separadamente, nos termos do artigo 40, XIII da Lei 8.666/93, os quais não poderão ultrapassar aos limites de 0,42% (zero vírgula quarenta e dois por cento), dos valores totais das propostas;**

07.2 - Os preços deverão ser cotados em moeda nacional corrente, **com apenas duas casas decimais**, não se admitindo cotação em moeda estrangeira.

07.3 - No caso de divergência entre o preço total e o preço unitário, prevalecerá aquele que representar o menor desembolso para a Prefeitura da Estância Turística de São Roque;

07.4 - Não se admitirá proposta que apresente valor simbólico, irrisório ou zero.

07.5 - Não serão aceitas as propostas apresentadas em cópias extraídas por fax símile.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



07.6 - Os envelopes contendo as propostas deverão conter os dizeres:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

ENVELOPE PROPOSTA - TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2014

ENCERRAMENTO: 10:30 HORAS DO DIA 10/11/2014

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE: _____

08 - DO PROCESSAMENTO

08.1 - Da entrega dos envelopes 1 e 2

08.1.1 - Os envelopes números 1 e 2, contendo respectivamente os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e a PROPOSTAS DE PREÇO, lacrados e indevassáveis, deverão ser entregues no Departamento de Administração - **SETOR DE COMPRAS**, a Rua São Paulo, 966, Bairro Taboão, em São Roque, nos dias úteis que antecedem a abertura, das 10:00 às 16:00 horas; e no dia da abertura, até às **10:30 horas**. O encerramento, com a abertura das propostas, dar-se-á em data, horário e endereço já constantes neste edital.

08.1.2 - A não identificação dos dizeres supracitados nos itens **05.2 e 07.6**, bem como o envio dos mesmos por meio dos Correios implicam responsabilidade, unicamente do licitante por seu extravio, destinação diversa, devassamento ou não recebimento.

08.2 - Da sessão de abertura

08.2.1 - O procedimento da licitação obedecerá ao disposto no artigo 43 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores

09 - DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO

09.1 - A Tomada de Preços será julgada pela Comissão Especial de Licitações, que poderá ser auxiliada por uma comissão de técnicos, nos termos da Lei 8.666/93 com alterações.

09.2 - Será vencedora a empresa que oferecer o **MENOR PREÇO GLOBAL TOTAL**, levando-se em consideração a somatória de todos os preços unitários.

09.3 - Serão desclassificadas as propostas apresentadas em desacordo com este Edital, ou com borrões, rasuras, emendas, ressalvas, omissões ou vantagens não previstas. A comissão poderá desclassificar propostas quando qualquer preço unitário apresentado for inexecutável ou absolutamente incompatível com as planilhas ou com os preços vigentes no mercado, para serviços análogos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”

ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



09.4 - Ocorrendo empate absoluto a Comissão desempatará através de sorteio.

09.5 – Será assegurado o exercício do direito de preferência as microempresas e empresas de pequeno porte, que apresentarem propostas iguais ou até 10% (dez por cento) superiores a proposta primeira classificada.

09.6 – Dentre aquelas que satisfaçam as condições previstas no item 09.5, a microempresa ou empresa de pequeno porte cuja proposta for mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que sua proposta será declarada a melhor oferta;

a. Para tanto, será convocada para exercer seu direito de preferência e apresentar nova proposta;

b. Se houver equivalência dos valores das propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no item 09.5, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá exercer a preferência e apresentar nova proposta;

c. Entende-se por equivalência dos valores das propostas as que apresentarem igual valor, respeitada a ordem de classificação.

09.7 – O exercício do direito de preferência somente será aplicado se a melhor oferta não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte;

09.8 – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, serão convocadas as remanescentes cujas propostas se encontrem no intervalo estabelecido no item 09.5, na ordem classificatória, para o exercício do direito de preferência.

09.8.1 – Na hipótese da não-contratação da microempresa e empresa de pequeno porte, e não configurada a hipótese prevista no item 09.8, será declarada a melhor oferta aquela proposta originalmente vencedora do certame.

10 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 - Os pagamentos serão parciais, após as respectivas medições mensais, nos termos do item 10.2 deste edital.

10.2 – As medições deverão compreender os serviços executados no período de 01 ao dia 30 de cada mês, realizadas pela contratada, que deverá ser acompanhada de:

10.2.1 – Planilha de Medição, em 03 vias;

10.2.2 – Memória de cálculo da referida medição, em 03 vias;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



- 10.2.3** – Relatório fotográfico colorido, comprovando a execução dos serviços medidos, em 03 vias;
- 10.2.4** – Relação de empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;
- 10.2.5** – Fotocópia da folha de pagamento onde contém os nomes dos empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;
- 10.2.5.1** – Fotocópia do comprovante do pagamento dos salários e demais direitos trabalhistas dos empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;
- 10.2.6** – Fotocópia da guia de Recolhimento do FGTS/GFIP, em 03 vias;
- 10.2.7** – Fotocópia da guia de Recolhimento da Previdência Social INSS/GPS, em 03 vias;
- 10.2.8** – Fotocópia do diário de obra referente ao período da medição, em 03 vias;
- 10.2.9** – CND ou CPD-EN do INSS, em 03 vias.
- 10.3** – Após aprovadas às medições pela fiscalização, a contratada emitirá a correspondente Nota Fiscal que deverá ser apresentada ao Diretor do Departamento Planejamento e Meio Ambiente, até o 5º dia útil da data da aprovação da medição. O pagamento será efetuado em até 05 (CINCO) dias após apresentação da nota fiscal.
- 10.3.1** – Caso os serviços iniciem no meio de mês, a contratada deverá apresentar as medições nos termos do item **10.2**.
- 10.3.2** – Será realizada somente 01 (uma) medição por mês.
- 10.4** - Por mês, a Prefeitura fará um desembolso financeiro de no máximo 20,14% (vinte vírgula quatorze por cento) sobre o valor total do contrato. Caso ocorra um acúmulo nas últimas parcelas, estas deverão ser pagas integralmente.
- 10.5** - Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor os encargos, impostos e taxas, o cumprimento integral da Legislação Trabalhista, Lei 6514/77, Portaria 3214/78 especialmente os dispositivos da NR 18 bem como o cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque e demais responsabilidades decorrentes do objeto deste Edital.
- 10.6** - Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor os encargos, impostos e taxas decorrentes do objeto deste edital.
- 10.7** - O Departamento de Finanças da Prefeitura, no ato do pagamento, poderá fazer o devido desconto do ISS na Nota Fiscal.
- 10.8** - Não será permitido nenhum tipo de pagamento antecipado.
- 10.9** - A licitante terá direito à atualização financeira dos valores não pagos após prazo estabelecido do item 10.1 até a data do efetivo pagamento, os quais serão corrigidos pela variação da IPCA, bem como, penalização no valor de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) sobre



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



a parcela devida. A Prefeitura não fará antecipação de pagamentos, mas poderá compensar eventuais valores devidos à Contratada, com créditos que eventualmente a municipalidade venha a ter, exclusivamente no montante dos valores apurados.

10.10 - Ao término da contratação poderá a Prefeitura (Contratante) realizar a retenção do pagamento da última parcela a que fizer jus a Contratada, até que sejam cabalmente demonstradas e comprovadas as quitações de todos os direitos trabalhistas, fundiários e previdenciários de seus empregados, mediante demonstrativo de pagamentos e as certidões respectivas.

10.11 - Os preços contratuais constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada execução dos serviços e os pagamentos não isentarão a contratada da responsabilidade pelos serviços executados.

10.12 - Durante o prazo contratual, inclusive no caso de prorrogações contratuais, para qualquer parcela de pagamento, a contratada será obrigada a apresentar a relação de todo o pessoal e dos empregados que estão sendo utilizados na realização dos serviços contratados, bem como, a respectiva comprovação dos pagamentos de todos os direitos trabalhistas e recolhimentos previdenciários, relativos a esses empregados, ficando convencionado que a Prefeitura não efetuará qualquer pagamento das parcelas da obra enquanto não cumpridas essas exigências, sem que caiba qualquer indenização, compensação ou correção dos preços por eventuais atrasos nos pagamentos.

11 - DAS CONDIÇÕES DE REAJUSTES

11.1 - Não haverá, em hipótese alguma, reajuste de preço, salvo se o prazo de vigência do contrato ultrapassar 12 meses. Nesse caso, haverá reajuste com base no IPCA, a contar da data de encerramento da apresentação da proposta.

12 - DA GARANTIA

12.1 - Da empresa vencedora, como condição para a assinatura do contrato, será exigida o depósito de garantia de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, podendo a mesma ser representada por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro garantia ou fiança bancária. O valor da garantia será devolvido ao contratado dentro de 10 (dez) dias após o recebimento definitivo da obra, mediante solicitação do mesmo.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"

ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



12.2 - Em caso de aditamento de contrato, a garantia ofertada deverá ser renovada pelo mesmo prazo do aditamento, se for o caso.

13 - DA ASSINATURA DO CONTRATO

13.1 - A contratada deverá assinar o contrato, até 05 (cinco) dias, contados da convocação pela Prefeitura. A recusa injustificada para a assinatura do contrato por parte do licitante convocado, implicará na sua desclassificação com a aplicação das penalidades legais, podendo a Prefeitura adjudicar o objeto da licitação ao licitante imediatamente classificado, nos termos do artigo 64 da Lei 8.666/93 com suas alterações.

14. - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA E DO PRAZO DE VIGÊNCIA

14.1 - Após a assinatura do contrato, a empresa deverá, no prazo de até 10 (dez) dias, apresentar o cronograma físico para execução dos serviços, ficando a ele vinculado, inclusive para efeitos de fiscalização e de aplicação das penalidades.

14.2 - O prazo para a entrega da obra é de **até: 450 (quatrocentos e cinquenta) dias**.

14.3 - O cronograma de execução apresentado pela contratada não poderá ter prazo superior ao prazo estipulado pela Prefeitura podendo, porém, ser apresentado com prazo menor que o cronograma previsto pela Prefeitura.

14.3.1 - No caso do prazo do cronograma de execução ser menor que o estipulado pela Prefeitura, a composição do seu cronograma financeiro não poderá ultrapassar o percentual de desembolso máximo definido no item 10.4 deste edital.

14.3.2 - A empresa poderá adotar o cronograma financeiro apresentado pela Prefeitura.

14.3.3 - Juntamente com o cronograma, a empresa deverá apresentar Declaração que executará a obra de acordo com o cronograma apresentado. (modelo anexo IV)

14.4 - Na ocasião da entrega do cronograma físico a empresa deverá assinar a Ordem de Serviço.

14.5 - Os prazos de execução serão contados a partir da assinatura da Ordem de Serviços expedida pela Prefeitura e poderá ser prorrogado nos termos do artigo 57, da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores.

14.6 - O recebimento provisório ocorrerá após 15 (quinze) dias da data do término da obra e o recebimento definitivo após 60 (sessenta) dias do recebimento provisório.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



15 - DO RECURSO

15.1 - Caberão os Recursos especificados no artigo 109 da Lei 8.666/93 e suas alterações. Os recursos serão dirigidos à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido na forma e nos prazos previstos, e deverão ser protocolados na Seção de Protocolo da Prefeitura da Estância Turística de São Roque, situada na Rua São Paulo, 966, nos dias úteis, no horário das 10:00 às 16:00 horas, visando sua juntada ao processo de licitação. Abertos os prazos para recursos, o Processo de Concorrência estará com vista franqueada aos interessados, nos mesmos dias e horários já mencionados neste item.

16 - DAS MULTAS E SANÇÕES

16.1 – A Prefeitura aplicará multas e sanções na infringência aos dispostos dos Termos do Edital e nos artigos 81, 86 e 87 da Lei 8.666/93, no que couber.

16.1.1 - **Multa por recusa injustificada de assinatura do contrato:** 20% (vinte) por cento sobre o valor total do contrato, pois caracteriza o descumprimento total da obrigação assumida.

16.1.2 – **Multa por atraso na entrega do cronograma físico, atraso ou recusa injustificada de assinatura da ordem de serviço:** 10% (dez) por cento sobre o valor total do contrato.

16.1.3 - **O atraso injustificado na execução do contrato**, sem prejuízo do disposto no parágrafo primeiro do artigo 86 da Lei 8.666/93, sujeitará a contratada à multa de mora sobre o valor da obrigação não cumprida, a partir do primeiro dia útil seguinte ao término do prazo estipulado para realização das etapas de acordo com o cronograma físico apresentado pela contratada, nos termos do item 14 na seguinte proporção:

I - Multa de 10% (dez por cento) até o 30º (trigésimo) dia de atraso; e

II - Multa de 15% (quinze por cento) a partir do 31º (trigésimo primeiro) dia de atraso até o 45º (quadragésimo quinto) dia de atraso.

Parágrafo único - A partir do 46º (quadragésimo sexto) dia estará caracterizada a inexecução total ou parcial da obrigação assumida, salvo disposição em contrário, em casos particulares, previstos no edital ou contrato, sujeitando-se à aplicação da multa prevista no item 16.1.7.

16.1.4 – **Multa em caso de paralisação ou falta sem motivo justificado e relevante:** 1 % (um por cento) ao dia, sobre o valor do contrato;

16.1.5 – **Multa por serviço não aceito e não corrigido no prazo de 10 (dez) dias, a partir da data da notificação:** 1% (um por cento) ao dia, sobre o valor do contrato;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"

ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



16.1.6 – Multa por descumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho: 01 (uma) UFM por dia de descumprimento, limitada a 20% do valor do contrato, bem como a comunicação à Delegacia Regional do Trabalho e ao Ministério Público;

16.1.7 - Pela inexecução total ou parcial do contrato será aplicada à contratada a pena de **Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato.**

16.1.8 – Em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram a Prefeitura a aplicar as sanções aqui previstas, o contrato poderá ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.

16.2 - Sem prejuízo das sanções previstas no item 16.1 e subitens, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei 8.666/93 e suas alterações.

16.3 – No decorrer da execução da obra, o Gestor do Contrato relatará os problemas e indicará as infrações cometidas na conformidade dos itens 16.1 e seus subitens, ensejando o início de Processo Administrativo, que deverá observar o procedimento previsto na Lei Complementar nº 24/2003. O Departamento de Administração intimará a empresa para regularização dos problemas e a apresentação de defesa escrita que poderá ser aceita ou não, devidamente circunstanciada pelo Departamento Gestor do contrato.

16.4 – Não sanados os problemas ou não aceita as argumentações da defesa, o Departamento de Administração expedirá Notificação apontando a infração cometida e a multa a ser aplicada. As infrações cometidas por si só constituirão à CONTRATADA em mora. À contratada é garantida interposição de recurso à notificação à autoridade superior competente.

16.5 – As multas não impedirão a rescisão unilateral, nem prejudicarão a aplicação do disposto nos artigos 81, 86 e 87 da Lei 8.666/93 e suas alterações.

16.6 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16.7 - As aplicações das penalidades aqui previstas são autônomas e suas aplicações, cumulativas serão regidas pelo artigo 87, parágrafos 2º e 3º, da Lei Federal n.º 8.666/93, e não exonera à inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.

16.8 - As multas poderão ser descontadas da caução ou dos pagamentos a serem feitos à contratada.

16.9 - A sanção de suspensão de participar em licitação e contratar com a Administração poderá ser aplicada também àqueles que:

16.9.1 - Retardarem a execução do Certame;

16.9.2 - Demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



16.9.3 - Fizerem declaração falsa ou cometerem fraude fiscal.

16.9.4 - Apresentarem documentos, declarações ou atestados falsificados, adulterados ou forjados com a finalidade de atribuir à licitante capacidade de participação ou execução do objeto da licitação.

16.10 - Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos em lei, sendo-lhe facultado vista ao processo, nos dias e horários previstos no item 19.1 deste edital.

17 - DA RESCISÃO

17.1 - Aplicam-se à Tomada de Preços os artigos 77, 78, 79 e 80 da Lei 8.666/93 c/ suas alterações, no caso de rescisão contratual, reconhecido os direitos da Administração nos termos da mesma Lei.

18 - DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 - A participação nesta Tomada de Preços implica na aceitação de todas as condições deste edital, sem objeção, bem como é pressuposto que os licitantes têm pleno conhecimento de suas normas.

18.2 - Decairá do direito de impugnar os termos do edital de licitação perante a Administração, o licitante que não o fizer no prazo e na forma prevista no artigo 41, par. 2º, da Lei Federal nº 8.666/93, com alterações posteriores.

18.3 - Aplica-se ao contrato o disposto nos artigos 57 e 65 da Lei 8.666/93, com suas alterações.

18.4 - Acompanha este edital e faz parte integrante dele a minuta do contrato a ser celebrado entre as partes. (Anexo I).

18.5 - Nessa versão fazem parte deste Edital os Anexos I, II, III, IV e V.

19 - INFORMAÇÕES GERAIS

19.1 - Para quaisquer informações e para retirar o edital referentes à presente TOMADA DE PREÇOS ou a fim de dirimir dúvidas, os interessados poderão dirigir-se ao Departamento de Administração da Prefeitura - Setor de Compras, através da Comissão Especial de Licitações, na Rua São Paulo, 966 em São Roque, nos dias úteis, nos horários das 10:00 às 16:00 horas, ou



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



comunicar-se através do telefone 4712-2033 – 4784-8532 e Fax nº (011) 4712-4024, 4712-9810.

19.2 - A administração se reserva o direito de, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, por despacho motivado, adiar ou revogar a presente licitação, sem que isto represente motivo para que as empresas participantes pleiteiem qualquer tipo de indenização.

19.3 - Os interessados que desejarem cópias deste edital, poderão retirá-las no Departamento de Administração da Prefeitura - Setor de Protocolo, Rua São Paulo, 966 – Bº Taboão, em São Roque-SP, no horário das 10:00 às 16:00 horas dos dias úteis, até o dia que antecede a licitação, mediante o pagamento de **R\$ 30,00 (trinta reais)**.

São Roque, 13 de Outubro de 2014.

Jéssica Aline Costa Monteiro
Presidente da Comissão de Licitações



ANEXO I

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE E _____, PARA

I – PREÂMBULO

01 - Partes: A Prefeitura da Estância Turística de São Roque, daqui em diante designada simplesmente "PREFEITURA", e _____ doravante denominada unicamente "CONTRATADA".

02 - Representantes: Representa a PREFEITURA o seu Prefeito, Sr. Daniel de Oliveira Costa, o Sr. José Deodato de Oliveira, Diretor do Departamento de Administração, o Sr. Sérgio Ricardo de Angelis, Diretor do Departamento de Planejamento, Sr. Sandro Rizzi Diretor do Departamento de Saúde e a Contratada o Sr. _____, portador do RG nº _____-SSP/SP, e do CPF/MF sob nº _____, residente e domiciliado à _____, _____, cidade de _____.

03 - Sede da Contratada: A contratada é estabelecida à _____, _____, cidade de _____, inscrita no CNPJ sob nº _____, Inscrição Estadual nº _____.

04 - Sujeição das partes PREFEITURA: Na execução do contrato, as partes PREFEITURA sujeitam-se não só aos termos deste contrato, como também às cláusulas e condições da Tomada de Preços nº 010/2014, parte integrante deste termo, e às disposições da Lei Federal nº 8.666/93, e suas alterações posteriores, Lei Complementar Federal 123/06, Decreto Municipal 7034/2010, pelas disposições do edital, inclusive quanto aos casos omissos.

05 - Regime de Execução: O regime de execução é o de empreitada por preços unitários.

II - OBJETO DO CONTRATO E SEUS ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS

06 - Contratação de Empresa para Construção de Unidade Básica de Saúde Padrão III, na Av. Bernardino de Lucca, s/nº, Bairro do Guaçu, com fornecimento de material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as normas técnicas contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



III - VALOR DO CONTRATO E DOTAÇÃO

07 - O preço contratado corresponde ao valor total da obra constante da proposta da Contratada adjudicado pela Prefeitura que é de R\$ _____ (_____) e as despesas correrão por conta da seguinte dotação do orçamento vigente: _____, empenho nº _____.

IV - DA GARANTIA

08 - A contratada prestou garantia no valor de R\$ _____, como condição para a assinatura do contrato, representada por _____

08.1 - Em caso de aditamento de contrato, a garantia ofertada deverá ser renovada pelo mesmo prazo do aditamento, se for o caso, sob pena de não renovação contratual e demais penalidades contratuais do edital.

09 - O valor da garantia será devolvido 10 (dez) dias após o recebimento definitivo da obra. No caso de prorrogação contratual e vencimento do prazo da caução, esta deverá ser renovada pelo período de duração do contrato e nas mesmas condições iniciais.

V - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA E DO PRAZO DE VIGÊNCIA

10 - O prazo para a entrega da obra é de até: **450 (quatrocentos e cinquenta) dias.**

11 - Os prazos de execução serão contados a partir da assinatura da Ordem de Serviços expedida pela Prefeitura e poderá ser prorrogado nos termos do artigo 57, da Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores.

VI - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12 - Os pagamentos serão parciais, após as respectivas medições mensais, nos termos do item 13 deste contrato.

13 – As medições deverão compreender os serviços executados no período de 01 ao dia 30 de cada mês, realizadas pela contratada, que deverá ser acompanhada de:

13.1 – Planilha de Medição, em 03 vias;

13.2 – Memória de cálculo da referida medição, em 03 vias;

13.3 – Relatório fotográfico colorido, comprovando a execução dos serviços medidos, em 03 vias;

13.4 – Relação de empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;

13.5 – Fotocópia da folha de pagamento onde contém os nomes dos empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"

ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



- 13.5.1** – Fotocópia do comprovante do pagamento dos salários e demais direitos trabalhistas dos empregados efetivamente utilizados na execução da obra, em 03 vias;
- 13.6** – Fotocópia da guia de Recolhimento do FGTS/GFIP, em 03 vias;
- 13.7** – Fotocópia da guia de Recolhimento da Previdência Social INSS/GPS, em 03 vias;
- 13.8** – Fotocópia do diário de obra referente ao período da medição, em 03 vias;
- 13.9** – CND do INSS, em 03 vias.
- 14** – Após aprovadas às medições pela fiscalização, a contratada emitirá a correspondente Nota Fiscal que deverá ser apresentada ao Diretor do Departamento Planejamento e Meio Ambiente, até o 5º dia útil da data da aprovação da medição. O pagamento será efetuado em até 05 (CINCO) dias após apresentação da nota fiscal.
- 15** – Caso os serviços iniciem no meio de mês, a contratada deverá apresentar as medições nos termos do item **13**.
- 16** – Será realizada somente 01 (uma) medição por mês.
- 17** - Por mês, a Prefeitura fará um desembolso financeiro de no máximo 20,14% (vinte vírgula quatorze por cento), sobre o valor total do contrato. Caso ocorra um acúmulo nas últimas parcelas, estas deverão ser pagas integralmente.
- 18** - Será de inteira responsabilidade do licitante vencedor os encargos, impostos e taxas, o cumprimento integral da Legislação Trabalhista, Lei 6514/77, Portaria 3214/78 especialmente os dispositivos da NR 18 bem como o cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque e demais responsabilidades decorrentes do objeto deste Edital.
- 19** - O Departamento de Finanças da Prefeitura, no ato do pagamento, poderá fazer o devido desconto do ISS na Nota Fiscal.
- 21** - Não será permitido nenhum tipo de pagamento antecipado.
- 22** - A licitante terá direito à atualização financeira dos valores não pagos após prazo estabelecido do item 12 até a data do efetivo pagamento, os quais serão corrigidos pela variação da IPCA, bem como, penalização no valor de 0,5 % (zero vírgula cinco por cento) sobre a parcela devida. A Prefeitura não fará antecipação de pagamentos, mas poderá compensar eventuais valores devidos à Contratada, com créditos que eventualmente a municipalidade venha a ter, exclusivamente no montante dos valores apurados.
- 23** – Ao término da contratação poderá a Prefeitura (Contratante) realizar a retenção do pagamento da última parcela a que fizer jus a Contratada, até que sejam cabalmente demonstradas e comprovadas as quitações de todos os direitos trabalhistas, fundiários e previdenciários de seus empregados, mediante demonstrativo de pagamentos e as certidões respectivas.
- 24** - Os preços contratuais constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada execução dos serviços e os pagamentos não isentarão a contratada da responsabilidade pelos serviços executados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



25 - Durante o prazo contratual, inclusive no caso de prorrogações contratuais, para qualquer parcela de pagamento, a contratada será obrigada a apresentar a relação de todo o pessoal e dos empregados que estão sendo utilizados na realização dos serviços contratados, bem como, a respectiva comprovação dos pagamentos de todos os direitos trabalhistas e recolhimentos previdenciários, relativos a esses empregados, ficando convencionado que a Prefeitura não efetuará qualquer pagamento das parcelas da obra enquanto não cumpridas essas exigências, sem que caiba qualquer indenização, compensação ou correção dos preços por eventuais atrasos nos pagamentos.

VII - DOS REAJUSTES

26 - Não haverá, em hipótese alguma, reajuste de preço, salvo se o prazo de vigência do contrato ultrapassar 12 meses. Nesse caso, haverá reajuste com base no IPCA, a contar da data de encerramento da apresentação da proposta.

VIII - DO RECEBIMENTO DA OBRA

27 - As obras serão recebidas pela fiscalização da Prefeitura, por meio de termo circunstanciado, nos termos do item 14.3 do edital.

IX - RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

28 - A contratada obriga-se afixar no local da obra e com total visibilidade, uma placa padrão Prefeitura da Estância Turística de São Roque de 3,00 x 4,00 m., contendo os dados da obra e da construtora, conforme memorial descritivo.

29 - Não será permitida a subcontratação.

30 - A contratada deverá entregar a PREFEITURA a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da Obra, como responsável técnico pela execução.

31 - A contratada fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições de sua proposta, os acréscimos ou reduções que se fizerem necessárias no objeto do contrato, até os limites estabelecidos nos § 1º e 2º do artigo 65 da Lei 8.666/93, com suas alterações.

32 - Durante a vigência do contrato, é obrigação da Contratada manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a licitação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, inclusive a presença obrigatória do engenheiro responsável pela obra independente de pedidos, avisos ou comunicações da Prefeitura.

33 - A contratada será responsável pelo cumprimento integral da Legislação Trabalhista, Lei 6514/77, Portaria 3214/78 especialmente os dispositivos da NR 18 bem como o cumprimento de convenções ou acordos coletivos que tenham incidência no município de São Roque, adotando para tanto todas as medidas, precauções e cuidados tendentes a evitar



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



danos ou prejuízos que vier a causar a terceiros, em decorrência da execução das obras contratadas, seja por ato próprio ou de seus prepostos, principalmente a obrigatoriedade de colocação de tapumes ou barreiras de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, nos termos da NR 18 – item 18.30, sem qualquer responsabilidades ou ônus para a Prefeitura por indenizações ou ressarcimentos devidos.

34 - A contratada será responsável por todas as obrigações e despesas relacionadas aos serviços, tais como obrigações trabalhistas, previdenciárias ou securitárias, relativas ao pessoal que será empregado nas obras.

35 - A responsabilidade da contratada é integral para a execução total da obra, inclusive nos termos do Código Civil Brasileiro e mesmo após o recebimento definitivo dos serviços. A Prefeitura se reserva o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização dos serviços contratados, fiscalização essa que em hipótese alguma eximirá a Contratada de suas responsabilidades.

36 - Caberá a contratada o registro do contrato na instituição competente, na forma da Lei, se for o caso.

X - PENALIDADES

37 – A Contratada estará sujeita às penalidades constantes no item 16 do Edital da Tomada de Preços nº 010/2014.

XI - ALTERAÇÃO CONTRATUAL

38 - O contrato poderá ser alterado nos termos do artigo 57 e 65 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

XII - RESCISÃO DE CONTRATO

39 - Este Contrato poderá ser rescindido nos termos do art. 77 a 80 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, ficando reconhecidos os direitos da Administração nos termos dessa Lei.

XIII – FORO

40 - Elegem as partes PREFEITURA o foro da Comarca de São Roque para dirimir eventual litígio oriundo deste instrumento, com renúncia de qualquer outro, ainda que privilegiado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



E, por estarem justos e contratados, celebram o presente em 04 (quatro) vias de igual teor e forma, que depois de lido e achado conforme, vai devidamente assinado, juntamente com duas testemunhas, para que produza os regulares e jurídicos efeitos de direito.

São Roque, XXX de XXXX de 2.014.

Contratada

Daniel de Oliveira Costa
Prefeito Municipal

Departamento de Planejamento
Sérgio Ricardo de Angelis

Departamento de Administração
José Deodato de Oliveira

Departamento de Saúde
Sandro Rizzi

TESTEMUNHAS:



ANEXO II

RELAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA CADASTRAMENTO E/OU RENOVAÇÃO DE CADASTROS

01 - REQUERIMENTO, solicitando o cadastramento, **EM DUAS VIAS**, contendo os dados da empresa (Endereço completo, CNPJ, telefone, fax, e-mail, pessoa para contato, atividade a que pretende se cadastrar), acompanhado dos documentos abaixo solicitados:

02 - Comprovação da Habilitação Jurídica:

- a. Registro comercial, no caso de empresa individual;
- b. Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor e alterações posteriores ou consolidação, devidamente registrado em órgão competente, quando se tratar de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- c. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d. Decreto de autorização, quando se tratar de firma ou sociedade estrangeira em funcionamento no País e registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3) Comprovação de Regularidade Fiscal e Trabalhista:

- a. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
- b. Prova de inscrição no cadastro de **contribuintes estadual ou municipal**, relativo ao domicílio ou sede da empresa, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (mediante a apresentação da certidão de quitação de tributos e contribuições federais), Estadual e Municipal (mediante a apresentação da certidão de tributos mobiliários e imobiliários) do domicílio ou sede da empresa, ou outra equivalente, na forma da lei; ou CPD-EN Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa, emitida por órgão competente dentro do prazo de validade.
- d. Prova de regularidade relativa a Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), mediante apresentação da **CND** ou **CPD-EN** do **INSS** e **CRS** do **FGTS**,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

"ESTÂNCIA TURÍSTICA"

ESTADO DE SÃO PAULO

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



dentro do prazo de validade.

- e. Prova de atendimento dos requisitos da **Lei 9.854 de 27/10/99**, mediante declaração da empresa. Anexo II deste edital.
- f. Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, (Lei 12.440/2011 de 07/07/2011), mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), nos termos do Título VII-A, acrescido à Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 – (NR), ou CPD-EN Certidão Positiva de Débitos com Efeito de Negativa, dentro do prazo de validade.

4) Comprovação de Qualificação Técnica:

- a. Registro ou inscrição na entidade profissional competente;
- b. Comprovação de aptidão para desempenho da(s) atividade(s) para a(s) qual(is) pretende se cadastrar.
 - 1. - No caso de obras e/ou serviços, os **atestados** deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pela entidade profissional competente, o qual deverá constar a quantidade, prazo de execução do contrato.
 - 2. - Nos demais casos, serão aceitos **atestados ou declarações**, expedidas por pessoas jurídicas de direito público ou privado, deste que comprovado a Legitimidade para emití-los.
- c. Prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso.

5) Comprovação de Qualificação Econômico-financeira:

- a. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de três meses da data da apresentação;
 - OBS:** O balanço patrimonial e demonstrações contábeis deverão estar assinados pelo contador e pelo sócio proprietário da empresa.
- b. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

6) Das Disposições referentes a documentação:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



- a. A documentação exigida deverá ser apresentada no original ou por qualquer processo de cópia autenticada em cartório, ou por publicação em órgão da imprensa oficial e deverão estar dentro do prazo de validade.
- b. Solicitamos a todos os proponentes que, **CASO SEJA POSSÍVEL**, e para melhor análise por parte da Comissão de Cadastro, os documentos acima solicitados estejam na ordem, com indicação dos itens, sob participação ou simples anotações, de conformidade com o pedido.
- c. O cadastramento será procedido de conformidade com a Lei 8.666/93, com alterações posteriores.
- d. As certidões que não apresentarem em seu corpo o prazo de validade serão consideradas as que forem emitidas em no máximo até 60 (sessenta) dias anteriores a data da sessão de abertura do envelope da Habilitação.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”

ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



ANEXO III

TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2014

DECLARAÇÃO

Ref.: T. P. n.º 010/2014.

....., inscrito no CNPJ n.º, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n.º e do CPF n.º....., **DECLARA**, para fins do disposto no inc. V do art. 27 da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei n.º 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....

(data)

.....

(representante legal)

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado, com reconhecimento de firma para ambos os casos



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

**"ESTÂNCIA TURÍSTICA"
ESTADO DE SÃO PAULO**

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"



ANEXO IV

TOMADA DE PREÇOS Nº 010/2014

DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste Edital, que a empresa..... (denominação da pessoa jurídica), inscrita no CNPJ nº. é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº. 123, de 14 de Dezembro de 2006, cujos termos declaro na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no procedimento licitatório da Tomada de Preços nº. 010/2014, realizado pela Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

São Roque,.....de.....de 2014

Assinatura

(representante legal)

Nome:.....

RG nº:.....

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado, com reconhecimento de firma para ambos os casos.



ANEXO V

DECLARAÇÃO DE EXECUÇÃO

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste Edital, que a empresa..... (denominação da pessoa jurídica), inscrita no CNPJ nº. executará os serviços contratados relativo à Tomada de Preços nº 010/2014 que tem como objeto a Contratação de Empresa para Construção de Unidade Básica de Saúde Padrão III, na Av. Bernardino de Lucca, s/nº, Bairro do Guaçu, com fornecimento de material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as normas técnicas contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital, dentro do prazo do cronograma físico por nós apresentado, ficando a ele vinculado, inclusive para efeitos de fiscalização e de aplicação das penalidades.

Sendo o que tinha declarar, firmo a presente.

.....
(data)

.....
(representante legal)

Obs: Esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo(s) seu(s) representante(s) legal(is) ou procurador devidamente habilitado, com reconhecimento de firma para ambos os casos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO ROQUE

“ESTÂNCIA TURÍSTICA”
ESTADO DE SÃO PAULO

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”



TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

Órgão ou entidade: Prefeitura da Estância Turística de São Roque

Tomada de Preço nº 010/2014

Objeto: **Contratação de Empresa para Construção de Unidade Básica de Saúde Padrão III, na Av. Bernardino de Lucca, s/nº, Bairro do Guaçu, com fornecimento de material, equipamentos e mão de obra, de acordo com as normas técnicas contidas no memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma e demais especificações técnicas constantes nesta licitação, que ficam como parte integrante ao Edital.**

Contratante: Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

Contratada:

Advogados(s) Contratante: Ricardo Peres Santangelo OAB/SP 198092

Contratada:

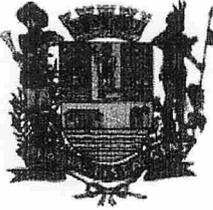
Na qualidade de contratante e contratada, respectivamente, do Termo acima identificado, e, cientes do seu encaminhamento ao Tribunal de Contas do Estado, para fins de instrução e julgamento, damo-nos por CIENTES e NOTIFICADOS para acompanhar todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação e, se for o caso e de nosso interesse para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, declaramos estar cientes, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais.

São Roque, xxxxxx de 2014.

Daniel De Oliveira Costa
Prefeito

.....
Contratada
.....



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de descrições técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, Padrão III.

End.: Av. Bernardino de Lucca, s/nº - Bairro Guaçu São Roque – SP

Área do terreno: 2.084,00 m²

Área a construir: 447,62 m²

1.0 - NORMAS PARA EXECUÇÃO

1.1 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

O presente Memorial de especificação tem por finalidade estabelecer as diretrizes e fixar as características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas técnicas para execução da construção acima mencionada. Na execução da obra em epígrafe, ficará a cargo da empreiteira: mão de obra, material, instalações provisórias, sendo: água, luz e força, com seus respectivos consumos mensais, equipamentos, transporte interno e externo, cálculo de todos os elementos estruturais e locação da obra. A empreiteira deverá apresentar, sempre que solicitado, laudos técnicos de institutos especializados, provas de carga e rompimento de corpos de prova, sem ônus adicional à Prefeitura.

A Contratada deverá visitar o local onde será realizada a construção a fim de se familiarizar com as condições em que os serviços se desenvolverão e eliminar qualquer dúvida quanto à situação do terreno.

Deverão ser fixadas no local da obra e com total visibilidade, duas placas padrão com as seguintes dimensões: Ministério da Saúde (1,50m x 3,00m) e outra da Prefeitura da Estância Turística de São Roque (3,00m x 4,00m) contendo os dados da obra e da construtora; sendo que, **a liberação da primeira medição terá como pré-requisito a instalação das mesmas.**


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153900



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



1.1.1 - RELAÇÃO DOS PROJETOS

Serão fornecidos pela Prefeitura para licitação os seguintes projetos:

- PROJETO DE IMPLANTAÇÃO E PLANTA;
- PROJETO DE COBERTURA;
- CORTES E FACHADA.

1.1.2 - LOCAÇÃO DA OBRA: EXECUÇÃO DE GABARITO

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, Coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

1.2 - NORMAS E RECOMENDAÇÕES

Fica a cargo da Contratada, o armazenamento adequado, seguindo as recomendações dos fabricantes dos produtos a serem utilizados para que não haja nenhuma perda de material sendo que, não haverá reposição por parte da Prefeitura.

Sempre que os serviços forem feitos de forma grosseira ou em desacordo com o projeto, a Prefeitura determinará que sejam refeitos e o ônus será pela Contratada.

Todos os materiais e suas aplicações ou instalações devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) aplicáveis.

A Contratada deverá executar o fechamento da obra com tapumes, manter a obra limpa e em total segurança, bem como manter um engenheiro e um mestre de obras diariamente.

A Contratada deverá fornecer aos seus funcionários os equipamentos de proteção individual (EPI) e todos os equipamentos necessários para a segurança dos mesmos, bem como, todos os tipos de ferramentas para o bom andamento da obra.

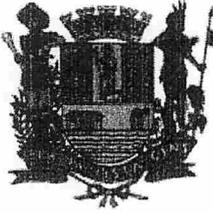
A Contratada é totalmente responsável por quaisquer acidentes de trabalho de seus funcionários.

Fica a Contratada **OBRIGADA** quanto ao cumprimento das normas de medicina e segurança do trabalho, especialmente as disposições da **NR 18**. O descumprimento dessas normas dará ensejo à rescisão do contrato por culpa exclusiva da Contratada.

Fica a Contratada **OBRIGADA** quanto ao cumprimento da convenção ou acordo coletivo que tenha incidência no Município.

Fica a Contratada **OBRIGADA** quanto à colocação de tapumes ou barreiras de modo a impedir o acesso de pessoas estranhas aos serviços, nos termos da NR 18 – item 18.30.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

A Prefeitura fiscalizará o efetivo cumprimento das normas de medicina e segurança do trabalho por parte da Contratada, constando o descumprimento, comunicará à GRT / Itapeva, bem como, o Ministério Público do Trabalho, sem prejuízo de eventuais medidas com vistas à rescisão do contrato de forma administrativa.

Fica a Contratada **OBRIGADA** a apresentar, juntamente com as medições, Relatório Técnico elaborado por profissional habilitado, comprovando o cumprimento das normas de medicina e segurança do trabalho, especialmente as disposições da **NR 18**.

Ao iniciar os serviços de acabamento, a Contratada deverá consultar o Departamento de Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura da Estância Turística de São Roque, para que o responsável técnico do Departamento esteja ciente e de acordo com o material a ser comprado pela Contratada e forneça as especificações pertinentes a cada caso.

As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização depois de convenientemente autenticadas, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Em hipótese alguma serão aceitos materiais como, granito, azulejos, esquadrias, fechaduras, torneiras, luminárias e tintas sem a prévia aprovação do Departamento de Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

1.3 - DÚVIDAS

No caso de dúvidas, a Contratada deverá procurar os esclarecimentos na Prefeitura da Estância Turística de São Roque, Departamento de Planejamento e Meio Ambiente, onde deverão ser sanadas antes da apresentação da proposta. Em hipótese alguma a Contratada tem direito de fazer modificações no projeto sem antes consultar por escrito o Departamento de Planejamento.

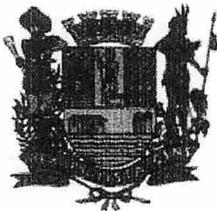
Durante a Obra a Prefeitura deverá manter uma equipe de acompanhamento, responsável pelas orientações técnicas.

1.4 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A Contratada deverá entregar à Prefeitura após 10 dias da assinatura do contrato, a A.R.T. ou RRT como responsável técnico pela execução, bem como a declaração de execução e o cronograma físico.

Juntamente com a A.R.T. ou R.R.T., a Contratada também deverá entregar os projetos necessários para o bom desenvolvimento da obra, sem ônus à Prefeitura,


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

submetendo-se os mesmos a aprovação do Departamento de Planejamento da Prefeitura da Estância Turística de São Roque.

NORMAS CONSTRUTIVAS

1.0 MATERIAIS

01.01 DISPOSIÇÕES GERAIS E CRITÉRIO DE ANALOGIA

01.01.01 Todos os materiais a empregar na obra e serviços serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas neste memorial, salvo disposição expressa e diversa estabelecida pela PREFEITURA e autores do projeto, cujas prescrições prevalecerão.

01.01.02 A contratante só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego quando em desacordo com este memorial.

01.01.03 Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser contrastado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

01.01.04 As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização depois de convenientemente autenticadas, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

01.01.05 Obrigam-se o contratante a retirar do recinto das obras os materiais por ventura impugnados pela fiscalização no menor prazo de tempo.

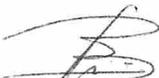
01.01.06 Se as circunstâncias ou condições locais tornarem por ventura, aconselhável à substituição de algum dos materiais especificados neste memorial, esta substituição obedecerá ao disposto nos itens subsequentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização pôr escrito dos autores do projeto.

01.01.07 A substituição referida no item precedente será regulada pelo critério de analogia.

01.01.08 Os materiais são análogos ou equivalentes, quando desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas neste memorial descritivo que a eles se refiram.

01.01.09 Os materiais têm analogias parciais ou semelhança quando desempenham idêntica função construtiva, mas não apresentam as mesmas características exigidas neste memorial.

01.01.10 O critério de analogia a que se refere o item 01.01.07 acima será estabelecido, em cada caso, pelos autores do projeto.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CPF: 12.153.909



**PREFEITURA DA ESTANÇIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O



"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

01.01.11 A consulta sobre analogia, envolvendo equivalência ou semelhança, será efetuada em tempo oportuno, pela contratante, não devendo em nenhuma hipótese alterar os prazos contratuais, salvo concordância da fiscalização.

01.02 AÇOS PARA CONCRETO ARMADO

01.02.01 O aço comum destinado a armar concreto, obedecerá à EB-3/ABNT (barras e fios de aço para concreto armado).

01.02.02 Os pesos em kg/m, dos aços CA-25 e CA-50 são os seguintes:

BITOLA (mm)	PESO (kg/m)
3,40	0,07
5,00	0,14
6,30	0,25
8,00	0,39
10,00	0,58
12,50	0,99
16,00	1,55
20,00	2,24
22,20	3,05
25,00	3,98

01.02.03 Os pesos em g/m do aço CA-60 são os seguintes:

DIÂMETRO (mm)	PESO (g/m)
3,4	071
4,2	109
4,6	130
5,0	154
6,0	222
7,0	302

01.02.04 Os problemas existentes com as barras de aço é a possibilidade de corrosão em maior ou menor grau de intensidade, em função do meio ambiente

Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

existente na região da obra, o que provoca a diminuição da aderência ao concreto armado e diminuição de seção das barras. No primeiro caso, esta diminuição é provocada pela formação de uma película não aderente às barras de aço, impedindo o contato com o concreto. No segundo caso de diminuição de seção, o problema é de ordem estrutural, devendo ser criteriosamente avaliada a perda da seção da armadura.

01.02.05 Quando da formação de película, para limpar as barras de aço devemos fazer em ordem de eficiência:

- jateamento de areia;
- limpeza manual com escova de aço;
- limpeza manual com saco de estopa úmido.

01.02.06 Quando da diminuição de seção, deverá ser efetuado ensaios em laboratórios para avaliar a perda da seção da armadura.

01.02.07 As barras de aço ou armaduras que ficarão por pequeno tempo expostas ao ar livre deverão receber uma pintura com pasta de cimento de baixa consistência. Avaliar a eficiência periodicamente.

01.02.08 As barras de aço ou armadura que ficarão expostas ao ar livre por muito tempo, (arranques, esperas, etc.) deverão ser concretadas com concretos magros traço 1:4:8 ou 1:3:6.

01.02.09 As barras ou armaduras que foram pintadas com pasta de cimento ou concretadas com concretos magros, para a sua utilização na estrutura deverão ser removidas as referidas proteções conforme disposto no item 01.02.07 e 01.02.08.

01.02.10 Armazenar as barras de aço sobre travessas com no mínimo 20 cm de espessura, apoiadas em solo limpo de vegetação e protegido pôr camada de brita.

01.03 AGREGADOS AREIA E BRITA

01.03.01 Areia: Será quartzosa, isenta de substâncias nocivas em proporções prejudiciais, tais como: torrões de argila, gravetos, mica, grânulos tenros e friáveis, impurezas orgânicas, cloreto de sódio e outros sais.

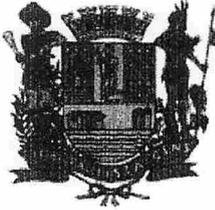
01.03.02 Os ensaios de qualidade e de impurezas orgânicas satisfarão às normas brasileiras que regem o assunto.

01.03.03 Areia grossa: Areia de granulometria grossa é a areia que passa na peneira de 4,8mm e fica retida na peneira de 2,4mm, com diâmetro máximo de 4,8mm.

Areia média: Areia de granulometria média é a areia que passa na peneira de 2,4mm e fica retida na de 0,6mm, com diâmetro máximo de 2,4mm.

Areia fina: Areia de granulometria fina é a areia que passa na peneira de 0,6mm, com diâmetro máximo de 1,2mm.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



01.03.04 Recomendações: Deve-se ao chegar a areia, verificar a procedência, a qualidade, e o local de armazenamento e deverá obedecer ao item 01.03.01.

Para evitarmos a variabilidade da granulometria das areias deve-se esclarecer junto aos fornecedores a qualidade desejada, para evitar erros na dosagem.

01.03.05 Para o armazenamento das areias podemos fazê-lo em baias com tapumes laterais de madeira ou em pilhas separadas, evitando a mistura de agregados de diferentes dimensões, deve-se fazer uma inclinação no solo, para que a água escoe no sentido inverso da retirada do material e colocar uma camada de brita de aproximadamente 10 cm para possibilitar a drenagem do excesso de água.

Recomenda-se que as alturas máximas de armazenamento sejam de 1,50m, diminuindo o gradiente de umidade nas areias, evitando-se constantes correções na quantidade de água nas diversas dosagens. Estando a areia com elevada saturação, deve-se ter o cuidado de verificar no lançamento do material na betoneira, se parte da mesma não ficou retida nas caixas ou latas, impedindo que seja bem batida para a sua total liberação.

01.03.06 Brita: A pedra britada para confecções de concretos deverá satisfazer a EB-4/ABNT (agregados para concreto) e as necessidades de dosagens adotadas para cada caso.

As britas deverão ter a sua seção prismática do tipo granito ou basalto.

01.04 AGLOMERANTE CAL HIDRATADA

01.04.01 Pó seco obtido pelo tratamento da cal virgem com água em quantidade suficiente para satisfazer a afinidade química, consideradas as condições em que se processa a hidratação. Deverá seguir a NBR-7175/92

01.04.02 Constituída essencialmente de hidróxido de cálcio e hidróxido de magnésio ou ainda uma mistura de hidróxido de cálcio, hidróxido de magnésio e óxido de magnésio.

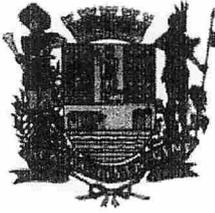
01.05 AGLOMERANTE CIMENTO COMUM (CP)

01.05.01 Aglomerante hidráulico obtido pela moagem de clínquer portland constituído, em sua maior parte, de silicato de cálcio hidráulico.

01.05.02 O cimento comum para concretos, pastas e argamassas satisfará rigorosamente à EB-1, MB-1 e MB516/ABNT e normas complementares que regem o assunto.

01.05.03 Recomendações: O cimento será de fabricação recente, só podendo ser aceito na obra com a embalagem e a rotulagem de fábrica intacta. Os sacos que


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



contém cimento parcialmente hidratado, isto é, com formação de grumos que não são total e facilmente desfeitos com leve pressão dos dedos, não devem ser aceitos para utilização, principalmente em concreto estrutural. Para armazenar cimento é preciso, em primeiro lugar, preservá-lo de ambientes úmidos e em segundo lugar, não ser estocado em pilhas de alturas excessivas, pois o cimento ainda é passível de hidratar-se. Portanto para evitar essas duas principais causas de deterioração do cimento deverá à contratada:

1º - Guardar o cimento em local coberto, sobre estrado de madeira que devem ser feitos a no mínimo 30 cm do piso e distantes das paredes também em 30 cm.

2º - As pilhas de cimento não poderão exceder a mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo 15 dias, caso em que podem ser atingidos 15 sacos.

01.06 ÁGUA

01.06.01 A água utilizada no amassamento das argamassas e concretos obedecerá ao disposto na NB-I/ABNT e na PB-19/ABNT.

01.06.02 Presume-se satisfatória a água potável fornecida pela rede de abastecimento público da cidade.

01.07 ARAME DE AÇO RECOZIDO

01.07.01 O arame para armadura de concreto armado será fio de aço recozido, preto, nº18 SWG.

01.07.02 O arame para amarril de fôrmas, quando necessário, será o fio de aço recozido, preto, nº10 SWG.

01.08 ARTEFATOS DE CONCRETO

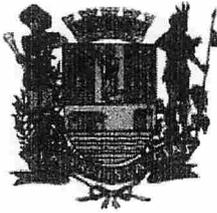
01.08.01 Os artefatos de concreto simples ou armado, sem função estrutural, tais como lajota, placas, caixas de inspeção, de encontro, de gordura, suporte para ar condicionado, etc., satisfarão as condições abaixo:

- Os materiais necessários para a confecção dos artefatos de concreto obedecerão ao disposto nos itens, 01.03 e 1.04 deste memorial.

- Todas as peças serão submetidas à cura, convenientemente conservadas à sombra, continuamente irrigadas durante pelo menos os primeiros três dias.

- As peças não serão removidas e transportadas ao lugar de assentamento antes do decurso de dez dias.

Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



01.09 AFASTADORES PARA ARMADURA - PASTILHAS

01.09.01 Os afastadores ou distanciadores, para posicionamento dos vergalhões das armaduras de concreto armado poderão ser do tipo "clips" plásticos, ou confeccionados na própria obra com argamassa.

01.09.02 A argamassa utilizada para a confecção dos afastadores será de areia média e cimento na proporção de 1:3. A sua fixação na armadura será com arame recozido nº 18 e a sua espessura deverá ser constante para garantir o recobrimento mínimo dado em projeto.

01.10 BLOCOS DE VEDAÇÃO DE CONCRETO

01.10.01 Blocos vazados de concreto simples, faces planas, arestas vivas, textura homogênea, isentos de trincas, lascas ou outros defeitos visíveis, em conformidade aos requisitos descritos na NBR 6136 e com as seguintes características:

- Classe de uso:
 - » C (resistência característica $\geq 3,0$ MPa) e
- Dimensões:
 - » Família M-15, linha 15x40 (14x19x39cm);
 - » Família M-20, linha 20x40 (19x19x39cm);
 - » Obs.: tolerâncias admissíveis: ± 2 mm para largura e ± 3 mm para altura e para comprimento.
- Espessura das paredes dos blocos:
 - » M-15 e M-20: longitudinal e transversal ≥ 18 mm.
 - » Obs.: tolerância: $-1,0$ mm.

01.10.02 Blocos complementares da mesma família, que interagem modularmente entre si, com as mesmas características (canaletas, meio bloco, blocos de amarração L e T, etc.).

01.10.03 Argamassa de assentamento de cimento, cal hidratada e areia no traço 1: 0,25: 4,5.

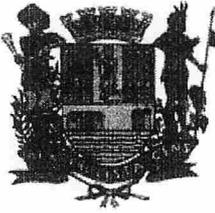
01.10.04 Preferencialmente, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, sempre que possível.

01.10.05 Protótipo comercial

- Blocos de concreto classe C:
 - Empresas certificadas com Selo da Qualidade ABCP - Associação Brasileira de Cimento Portland, para a classe C.

01.10.06 Aplicação


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0602153009



**PREFEITURA DA ESTANÇIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

• Paredes externas, internas, muros de arrimo e outros elementos sem função estrutural, conforme indicação em projeto.

01.10.07 Execução

• Os blocos devem ser utilizados após 20 dias de cura cuidadosa, mantendo as peças em local fresco (quando isto não for previamente executado pelo fabricante).

• Os blocos devem ser assentados com juntas desencontradas (em amarração) ou a prumo, conforme especificado em projeto, de modo a garantir a continuidade vertical dos furos, especialmente para as peças que deverão ser armadas.

• A espessura máxima das juntas deve ser de 1,5cm, sendo 1,0cm a espessura recomendada.

• Os blocos devem ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento.

• Nas alvenarias aparentes, as juntas devem ser uniformes, rebaixadas e frisadas em "U" e rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1: 2.

01.10.08 Recebimento

• O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

• Conferir protótipo comercial, através do certificado de Selo da Qualidade ABCP para a classe especificada.

• A classe do bloco pode ser verificada, preliminarmente, medindo-se a espessura das paredes do bloco.

• Verificar as especificações do bloco (classe, resistência, dimensões, etc.), através da discriminação constante da Nota Fiscal.

• Verificar visualmente o assentamento, as juntas e a textura dos blocos, que devem ser uniformes em toda a extensão.

• Não devem ser admitidos desvios significativos entre peças contíguas.

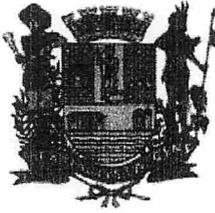
• Verificar o prumo, o nível e o alinhamento. Colocada a régua de 2 metros em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5mm (8mm para alvenarias revestidas) nos pontos intermediários da régua e 1cm (2cm para alvenarias revestidas) nas pontas.

01.11 MADEIRAS - TÁBUAS

01.11.01 As madeiras de emprego provisório como: andaimes, tapumes, moldes, será de cedrinho ou equivalente, em tábuas, com dimensões apropriadas a que se destinam.

01.11.02 As tábuas terão espessura mínima de 2,5cm, e sua superfície não deve apresentar trincas, rachaduras e nós.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



CHAPA COMPENSADA

01.11.03 As chapas podem ser segundo o seu acabamento resinada, para o uso em fôrmas de concreto revestido, ou plastificada, para o uso em fôrmas de concreto aparente.

01.11.04 A chapa, de madeira compensada, terá cinco lâminas de madeira. A primeira e a quinta terão as fibras no sentido longitudinal. É designado pôr capas e confeccionadas com material de alta qualidade. Quando plastificada recebem um revestimento plástico "Tego-Film" em ambas as faces.

01.11.05 A segunda, a terceira e quarta, constituindo o miolo, tem fibras em sentidos alternados.

01.11.06 A colagem das lâminas de madeira será executada com resina fenólica, sintética e a prova de água.

01.11.06 Aceitabilidade: As chapas serão aceitas quando não apresentarem empenamentos, bordas sem danos, e nas plastificadas, sem ranhuras e descascamentos.

01.11.07 Produto: As chapas terão as medidas de 2,20m x 1,10m e as espessuras de 6 mm, 10 mm, 12 mm de acordo com a sua destinação.

VIGAS, CAIBROS, SARRAFOS E RIPAS

01.11.08 As vigas, caibros e ripas serão de peroba rosa ou equivalente, com dimensões conforme utilização nas estruturas.

01.11.09 Deverão ter características físicas e mecânicas conforme descrito a seguir:

- Resistência à Compressão: a 15% de umidade, igual ou superior a 55,5MPa
- Módulo de ruptura à tração: igual ou superior a 13,5 Mpa

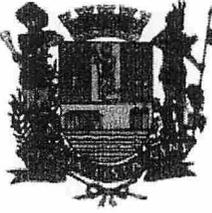
01.11.10 Toda a madeira será de lei, abatida há mais de dois anos, bem seca, isenta de branco, caruncho ou brocas, sem nós ou fendas que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência.

01.12 MESCLAS - ARGAMASSAS USUAIS

01.12.01 As argamassas serão preparadas mecanicamente, manualmente, ou usinadas. Utilizando materiais como dispostos nos itens 01.03, 01.04, 01.05 e 01.06, deste memorial descritivo.

01.12.02 O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelo menos 2,0 minutos, a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, tiverem sido lançados na betoneira, na seguinte ordem: parte da água, areia, aglomerante(s), e o restante da água.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153900



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



01.12.03 Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar a mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

01.12.04 O amassamento manual será feito sobre superfície impermeável, masseiras, caixões etc., misturar-se-ão, primeiramente, a seco, o agregado e o(s) aglomerante (s), até que a mescla adquira coloração uniforme. Será disposta a mistura em forma de coroa e adicionada à água necessária. Prosseguir-se-á o amassamento, com o devido cuidado para evitar a perda de água ou segregação dos materiais, até conseguir-se uma massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica adequada.

01.12.05 Deverão ser preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início de endurecimento antes do seu emprego.

01.12.06 As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de no máximo 2 ½ horas, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

01.12.07 Nas argamassas de cal e cimento, a adição do cimento será realizada no momento do emprego.

01.12.08 As argamassas retiradas ou caídas das alvenarias e revestimentos em execução não deverão ser novamente empregadas. Salvo exceção quando secas e peneiradas e serão utilizadas somente como agregadas.

01.13 MESCLAS

ARGAMASSAS COM ADITIVOS IMPERMEÁVEIS

01.13.01 Serão argamassas dosadas gradativamente constituídas por uma mistura de cimento e areia na proporção de 1 parte de cimento e 3 partes de areia mais aditivo impermeável na proporção indicada pelo fabricante, e espessura mínima de 2 cm.

01.13.02 Os locais de aplicação serão nas alvenarias não sujeitas às movimentações estruturais, em impermeabilizações contra água sob pressão, percolação, chuvas e umidade do solo: reservatórios enterrados, subsolos, baldrames e respaldo de alicerces, muros de arrimo, pisos e paredes em contato com umidade do solo. Deverão ser seguidas as orientações do fabricante do produto, para um melhor desempenho, e observar os itens 01.03, 01.05, 01.06, deste memorial.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



PASTAS

01.13.01 As pastas são massas, mais ou menos plásticas, obtidas pelo amassamento de um aglomerante com água, sem adição de qualquer agregado. Os materiais utilizados para as pastas deverão seguir os dispostos nos itens 01.04, 01.05 e 01.06 deste memorial.

01.13.02 O amassamento das pastas será manual e completo, evitando-se, todavia, a segregação por excesso de manipulação.

01.13.03 Tipos de pastas:

- Cimento Portland com água
- Cimento Portland comum, corante em pó e água
- Cimento Portland branco com água
- Cimento Portland branco, com corante em pó e água

01.13.04 Quando nas pastas forem adicionados corantes, a proporção dos mesmos, determinada pela coloração desejada, não poderá ser superior a 20% do volume de cimento, a fim de não enfraquecer a pasta.

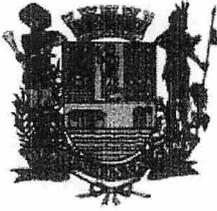
01.14 PREGOS

01.14.01 Os pregos de aço obedecerão às normas EB-73/ABNT e PB-58/ABNT.

BITOLA	UTILIZAÇÃO
15 X 15	Para pregar chapas compensadas de forma em sarrafos
18 x 27	Para pregar tábuas, para pregar painéis de formas de chapas compensadas.
19 x 36	Para pregar escoramentos, guias, chapuz, talas e andaimes
19 x 39	Para pregar caibros em vigas
22 x 48	Para pregar vigas com vigas e para criar grapas nos batentes de madeira, para fixação nas alvenarias.

01.14.02 Os pregos utilizados na execução de formas, andaimes e estruturas de madeira deverão ser novos, não se admitindo o uso de pregos velhos ou reaproveitados, e deverão penetrar na base no mínimo 2/3 do seu comprimento.

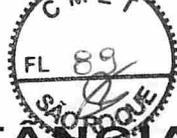

Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CPF: 0882153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



01.15 COBERTURA

ESTRUTURA

01.15.01 Estrutura de madeira com caibros, sarrafos e ripas conforme especificado no item 1.11.

TELHAS CERÂMICAS

01.15.02 Devem apresentar som metálico, assemelhando ao de um sino quando suspensas por uma extremidade e percutidas. Não devem apresentar deformações, defeitos ou manchas e atender as normas NBR9601-Telha cerâmica portuguesa.

01.15.03 No recebimento das telhas na obra não devem ser aceitos defeitos sistemáticos como quebras, rebarbas, esfoliações, trincas, empenamentos, desvios geométricos em geral. Cada caminhão é considerado um lote e deve-se separar 20 peças para as verificações de suas propriedades com exceção da espessura que podemos separar 13 peças. As telhas cerâmicas devem ser estocadas na posição vertical, em até três fiadas sobrepostas.

01.15.04 As telhas são assentadas com o máximo cuidado e alinhadas perfeitamente. Algumas peças são assentadas com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. São as cumeeiras (obedecendo a um sentido de colocação contrário ao do vento predominante) e espigões e , quando forem do tipo canal, também as telhas dos beirais e oitões.

01.16 TINTAS

01.16.01 A tinta é uma composição líquida, pigmentada que, quando aplicada sobre uma superfície corretamente preparada, torna-se uma película protetora e decorativa, além de exercer função sanitária e influir na distribuição de luz.

01.16.02 As tintas deverão ser de boa qualidade com bom rendimento e boa cobertura. Ao se abrir a embalagem pela primeira vez, a tinta deve satisfazer às seguintes condições:

- Não apresentar excesso de sedimentação, coagulação, gaseificação.
- Empedramento.
- Separação de pigmentos,
- Formação de pele (nata), e ainda, tornar-se homogênea mediante agitação manual, não apresentar odor pútrido e nem expelir vapores tóxicos. Na superfície interna da embalagem não deve haver sinais de corrosão. No momento da aplicação, a tinta precisa se espalhar facilmente, de maneira que o rolo ou a trincha deslizem sem resistência, devendo a marca desses acessórios desaparecerem logo após a aplicação da tinta, resultando uma película uniforme, quanto ao brilho, cor e espessura.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.00 IMPLANTAÇÃO

02.01 LIMPEZA

02.01.01 A Contratada fará a limpeza e regularização do terreno de modo a adequá-lo às cotas e níveis do projeto arquitetônico/urbanístico. Na operação de limpeza a área deverá resultar livre de tocos, raízes, restos de vegetação; outros resíduos orgânicos e entulho.

02.01.02 Periodicamente a Contratada fará a remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no terreno no decorrer da obra.

02.02 BARRACÃO

02.02.01 O barracão será dimensionado pela contratada para abrigar: escritório, vestiário; sanitários dos operários, almoxarifado e refeitório.

02.02.02 A localização do barracão, dentro do canteiro de obras, bem como a distribuição interna dos respectivos compartimentos será objeto de estudo pela contratada. Após aprovado esse estudo pela Prefeitura será executado o barracão.

02.02.03 O barracão terá estrutura de madeira, peroba rosa, dimensionada para suportar as respectivas cargas, piso regularizado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, depressões, granulações ou fendilhamentos.

02.02.04 Recebimento:

- Divisórias e vedação no prumo
- Juntas bem vedadas pôr mata juntas
- Telhado com caída suficiente, sem falhas ou frestas.

02.03 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

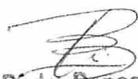
02.03.01 As ligações provisórias de água, luz, força e telefonia, necessárias ao desenvolvimento da obra, serão de exclusiva responsabilidade da Empreiteira.

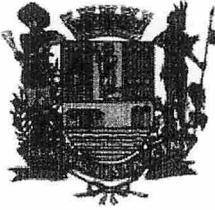
02.04 FUNDAÇÃO

DESCRIÇÃO:

02.04.01 Elemento estrutural que se destina a transferir as cargas de uma obra para o solo. Conhecendo-se o peso total da obra e o solo que o apoiará determinamos os tipos e dimensões das fundações. As fundações podem ser profundas ou superficiais.

02.04.02 Na fundação profunda a carga é transmitida ao terreno através de sua base (resistência de ponta) e ou superfície lateral (resistência de atrito). Na fundação


Pedro Bonassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153909



**PREFEITURA DA ESTANÇIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



superficial a carga é transmitida ao terreno através das pressões distribuídas sob a base da fundação.

EXECUÇÃO:

02.04.03 Estar obrigatoriamente de acordo com o projeto estrutural e atendendo as normas técnicas.

02.04.04 Para o cálculo deve-se considerar a carga total, inclusive sobrecargas acidentais e estar baseado na sondagem do local.

02.04.05 A contratante fornecerá a sondagem e o ensaio SPT do solo, o qual fornecerá subsidio para melhor definição do tipo e tamanho das fundações pelo engenheiro estrutural. Uma cópia desse laudo deverá ser entregue à fiscalização para arquivamento.

02.04.06 A planilha contempla o preço de fundações em ESTACA TIPO STRAUSS e sua definição é:

- São estacas executadas com revestimento metálico recuperável, de ponta aberta, de modo a permitir a escavação do solo. Poderão ser de concreto simples ou armado de acordo com projeto estrutural a ser apresentado pela LICITANTE VENCEDORA.

02.04.07 Recebimento:

- Verificação da correta posição das estacas.
- Se armada, conferir os arranques de engastamentos com ganchos.
- Não tolerar desvios com mais de 5,0cm, do centro da estaca, com a locação.

02.05 MOVIMENTOS DE TERRA E CONTENÇÕES

Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria

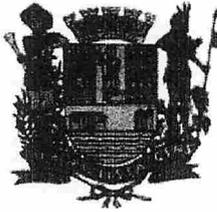
02.05.01 As cavas de fundações, e outras partes previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do Projeto de Fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado.

02.05.02 As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes.

02.05.03 A execução dos trabalhos de escavação deverá obedecer naquilo que for aplicável, a normas da ABNT e do MTE atinentes ao assunto.

02.05.04 O reaterro das valas será processado até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais ou de forma designada pelos projetos, e deverá ser


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

executado de modo a oferecer condições de segurança às tubulações, etc. e bom acabamento da superfície, não permitindo seu posterior abatimento.

02.05.05 Os aterros e ou reaterros em geral, serão executados com material de primeira categoria, em camadas de 20 em 20 cm, devidamente umedecidas até atingir a umidade ótima, e compactadas até a compactação ideal, de 100% do Proctor Normal.

02.05.06 O reaterro das valas das tubulações será feito em 02 etapas sendo a primeira de aterro compactado, manualmente com soquete de ferro ou madeira em camadas de 10 cm de espessura, colocando-se o material simultaneamente dos dois lados da tubulação ou do envelope de concreto, até 25 cm acima da geratriz superior dos tubos, sem com isso perfurar ou promover o amassamento da tubulação, diminuindo sua seção útil, e a segunda etapa superpõe-se ao primeiro aterro, até a cota final do reaterro, com o mesmo material empregado na primeira etapa, em camadas de 20 cm de espessura máxima, compactados por soquetes de madeira ou equipamento mecânico, não se admitindo o uso de soquetes de ferro.

02.05.07 Até o recebimento definitivo da obra, qualquer serviço de reaterro, mesmo em valas ou buracos causados por chuvas e ou erosões deverá ser feito por conta da CONTRATADA

02.05.08 As respectivas retiradas de entulhos deverão ser programadas de maneira tal que não prejudique os edifícios ou salas vizinhas, ou setores adjacentes, e os entulhos deverão ser retirados de imediato do local da obra.

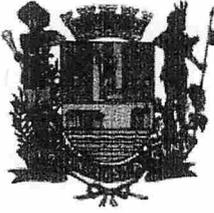
02.05.09 Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

Reaterro e Compactação Manual de Valas

02.05.10 Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

02.05.11 O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10 cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Nivelamento e Compactação do Terreno

02.05.12 Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

02.05.13 O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

02.06 VIGAS BALDRAMES

02.06.01 Será colocado, no fundo das valas, um lastro de brita com espessura mínima de 3 cm e um lastro de concreto magro com espessura mínima de 5,0 cm, com a finalidade de evitar o contato da armadura com o solo.

02.06.02 As fôrmas serão de tábuas, cedrinho, conforme disposto no item 01.11 deste memorial descritivo, perfeitamente travadas, respeitando fielmente as dimensões dadas nos projetos.

02.06.03 As armaduras serão bem amarradas utilizando aço CA-50B, conforme disposto no item 01.02 deste memorial descritivo, e deverão seguir os projetos estruturais.

02.06.04 O concreto será o fck 25 Mpa, e deverá recobrir a armadura no mínimo 2,5cm. A vibração será através de vibrador de agulha, colocado na vertical o tempo suficiente, para não desagregar o material.

02.06.05 Aplicação: De acordo com o projeto estrutural.

02.06.06 Recebimento:

- Verificação das dimensões das vigas baldramas dos eixos, conforme projeto
- Verificar o lastro de concreto magro em todas as valas.
- Verificar o travamento e a estanqueidade das fôrmas
- Verificar as bitolas e o posicionamento das armaduras
- Verificar o travamento dos arranques dos pilares, para não deslocarem quando as fundações forem concretadas.

02.07 ESTRUTURA CONVENCIONAL FÔRMAS E ESCORAMENTOS

02.07.01 As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

02.07.02 O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

02.07.03 Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

02.07.04 Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza. As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

02.07.05 Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

02.07.06 Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida. As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

02.07.07 Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

02.07.08 A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

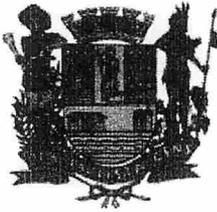
A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

02.07.09 Aplicação: Nas vigas, pilares e lajes em estrutura de concreto armado, revestido e aparente.

02.07.10 Recebimento:

- As fôrmas devem ser executadas rigorosamente de acordo com as dimensões indicadas no projeto, e ter a resistência necessária.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



PREFEITURA DA ESTANÇÃ TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



- Devem ser praticamente estanques
- Devem ser projetadas para ser utilizadas o maior número possível de vezes.

02.08 ARMADURA

02.08.01 O aço utilizado será o CA-50, conforme especificações no item 01.02 deste memorial descritivo e do projeto estrutural.

02.08.02 A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. O recobrimento da armadura será de no mínimo 2,5cm.

02.08.03 Para que no momento do dobramento das barras de aço, as mesmas não quebrem, devido ao esforço das ferramentas manuais no pino de dobramento inadequado, recomenda-se que os diâmetros dos pinos sejam adequados.

02.08.04 As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

02.08.04 As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

02.08.05 Aplicação: Nas estruturas de concreto armado, e deverão seguir as dimensões, o comprimento, as dobras, ganchos e as posições indicadas no projeto estrutural.

02.08.06 Recebimento:

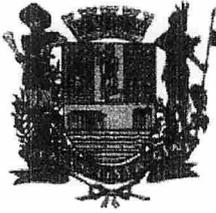
- Posição dos ferros de conformidade com o projeto estrutural
- Posição exata das barras de esperas de pilares (arranques)
- Colocação de pastilhas (afastadores)
- Emenda de barras pôr transpasses, de acordo com as recomendações do

projetista.

02.09 CONCRETO

02.09.01 O concreto utilizado será no mínimo 25 MPa ou conforme especificado no projeto estrutural, utilizando materiais de conformidade com os itens 01.03, 01.04, 01.05 e 01.06, e abatimento do cone no teste de slump em torno de 7,0cm.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153908



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.09.02 Deverá ser efetuado periodicamente o controle tecnológico do concreto, verificando a dosagem, a trabalhabilidade, a resistência e tudo em conformidade com as Normas Brasileiras.

02.09.03 O concreto utilizado para pequenas peças, poderá ser executado em betoneiras, recomendando-se, no entanto a ordem de colocação dos materiais na betoneira como segue: parte da água, pedra, cimento, areia e o restante da água. O tempo de mistura deve ser contado a partir do primeiro momento em que todos os materiais estiverem misturados, no mínimo de 3 min..

02.09.04 No entanto o grande volume de concreto será dosado em central, para uma maior garantia de suas características. O concreto pedido será em volumes compatíveis para o descarregamento em menos de duas horas, a contar da colocação da água na obra.

02.09.05 Na aplicação do concreto devemos efetuar o adensamento de modo a torná-lo o mais compacto possível. Recomenda-se o uso do vibrador de imersão, para isso devemos ter alguns cuidados:

- aplicar sempre o vibrador na vertical
- vibrar o maior número possível de pontos
- o comprimento da agulha do vibrador deve ser maior que a camada a ser concretada.
- em hipótese alguma devemos vibrar a armadura
- não imergir o vibrador a menos de 10 ou 15 cm da parede da fôrma
- mudar o vibrador de posição quando a superfície apresentar-se brilhante.
- molhar constantemente para evitar a perda de água.

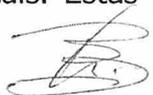
JUNTAS DE CONCRETAGEM

02.09.06 Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

02.09.07 Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

02.09.08 Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

02.09.09 As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

02.09.10 Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

02.09.11 Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

02.09.12 Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

02.09.13 As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

02.09.14 Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

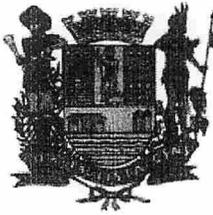
02.09.15 Especial cuidado será dado ao adensamento junto à "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

CURA DO CONCRETO

02.09.16 Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

02.09.17 Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153900



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.10.18 Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

02.10.19 Aplicação: Nas estruturas de concreto armado.

02.10.20 Recebimento: - Peças concretadas sem nichos de pedra (bicheiras).
- Peças sem exsudação ou defeitos causados por

abertura de fôrmas.

02.11 IMPERMEABILIZAÇÃO SERVIÇOS PRELIMINARES

02.11.01 Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo. As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

02.11.02 Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior. Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

02.12 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO

02.12.01 Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco de concreto de vedação, nas dimensões nominais de 90x190x390 mm (Família 10); 140x190x390 mm (Família 15) e 190x190x390 mm (Família 20) (resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1: 2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 10 a 12 mm de espessura.

02.12.02 O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", em parceria com a ABNT.

02.12.03 A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos.

02.12.04 Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

02.12.05 Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



• Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.

• Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

02.12.06 Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

02.12.07 Os painéis de alvenaria dos muros serão erguidos em bloco de concreto de vedação, nas dimensões nominais de 140 x 190 x 390 mm.

02.13 VERGAS E CONTRA-VERGAS

02.13.01 Deverão ser empregados, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contravergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

02.13.02 O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

02.14 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO CHAPISCO

02.14.01 O chapisco será aplicado nos paramentos lisos de alvenaria e concreto, para aumentar a rugosidade e facilitar o revestimento posterior. Será constituído de uma argamassa aquosa de cimento e areia grossa sem peneirar, no traço 1:3 (cimento: areia média) com 0,5 cm de espessura. Os materiais utilizados para o chapisco devem satisfazer os itens, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, deste memorial.

02.14.02 O chapisco é lançado ao paramento, previamente umedecido, energicamente.

02.14.03 O chapisco lançado sobre estruturas de concreto deverá ser aditivado com cola para argamassa.

02.14.04 A cura do chapisco se dará após 72h, quando então se poderão aplicar outros revestimentos sobre o mesmo.

02.14.05 Aplicação: Em todas as paredes, muros e estruturas de concreto revestidas com argamassa para pintura.

02.14.06 Recebimento:

- Paramentos completamente revestidos


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153909



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE SÃO ROQUE

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

- Superfícies bem ásperas, sem escorrimentos.
- Cura de no mínimo 72h.

EMBOÇO

02.14.07 O emboço será executado com os materiais especificados nos itens, 01.03, 01.04, 01.05, 01.06, 01.12, 01.13 deste memorial descritivo e após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas).

02.14.08 O traço da argamassa será 1:2: 8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada) adaptado conforme o local de aplicação, como descrito no item 09.02.02 deste memorial.

02.14.09 Nos locais onde o emboço entrará em contato com o solo, deverá ser acrescido **impermeabilizante**, na proporção indicada pelo fabricante:

02.14.10 O emboço só será iniciado após completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco.

02.14.11 O emboço será fortemente comprimido contra as superfícies e apresentarão acabamento desempenado, com espessura máxima de 2,0cm, de maneira a evitar fissuras e desprendimentos.

02.14.12 Da mesma forma que nos revestimentos internos, para se conseguir a uniformidade, se utiliza taliscas e mestras.

02.14.13 A cura do emboço deve ser igual ou maior há sete dias.

02.14.14 PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES:

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor com abas iguais em PVC (40 mm x 40 mm), cor cinza.

02.14.15 Aplicação: Em todas as paredes, muros e estruturas de concreto.

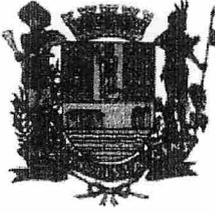
02.14.16 Recebimento:

- Superfícies perfeitamente uniformizadas
- Emboço firmemente aderido à base
- Cura de pelo menos sete dias.

02.15 REVESTIMENTOS CERÂMICOS BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

02.15.01 O revestimento em placas cerâmicas 15x15cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1,5 mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa cor branca, será aplicado nas paredes do piso até o forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistências suficientes, totalmente isentos de

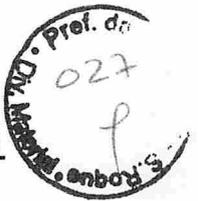

Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi na cor branca.

02.15.02 Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 15x15cm.

02.15.03 Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

02.15.04 O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo.

02.15.05 As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) corridas e rigorosamente em nível e prumo e a espessura das juntas será de 2 mm.

02.15.06 Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

02.15.07 Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

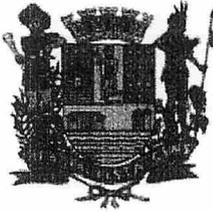
02.15.08 No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, coladas na cerâmica, forma de L, largura 1".

02.16 PISOS

LASTRO DE CONTRAPISO

02.16.01 Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 5 (cinco) centímetros de espessura.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153909



**PREFEITURA DA ESTANÇIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.16.02 O lastro de contrapiso terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m³ de concreto, o agregado máximo de brita número 2, com resistência mínima à compressão de 250 Kgf/cm².

02.16.03 Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg, sobre um lastro de brita de 3 cm, e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

02.16.04 Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou à porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

02.16.05 A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

CALÇADAS

02.16.06 As calçadas serão executadas em concreto rústico utilizando-se os materiais

descritos nos itens 01.03, 01.05 e 01.06, deste memorial. Terão acabamento vassourado.

02.16.07 Serão executados sobre lastro de brita de 3 cm e deverá ser utilizada lona plástica para impermeabilização.

02.16.08 Serão providos de juntas de dilatação seca a cada, 3,0 m no máximo.

02.16.09 As calçadas terão caídas de 1% no sentido de escoamento das águas, de modo a retirá-las de perto das paredes.

02.16.10 A regularização e compactação em solo, para a implantação de calçadas; acabamento da superfície para o acerto das cotas; locação por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide.

02.16.11 Aplicação:

- Nas calçadas de acesso ao local de atendimento do posto de saúde.

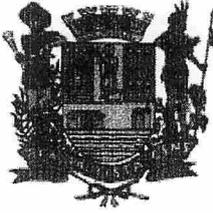
02.16.12 Recebimento:

- Juntas secas perfeitamente alinhadas
- Acabamento uniforme sem emendas intermediárias
- Caídas de no mínimo 1%.

PISOS INTERNOS EM GRANILITE

02.16.13 Argamassa à base de cimento Portland comum cinza (CP-32), preferencialmente não sendo de escória de alto-forno ou pozolânico; com granilhas de mármore, de granulometria apropriada; com espessura mínima de 8 mm.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

02.16.14 Junta plástica, perfil I com dimensões de 9 x 4 mm, de coloração indicada no projeto.

02.16.15 APLICAÇÃO: Em ambientes internos, de acordo com a indicação do projeto.

02.16.16 EXECUÇÃO:

- A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR-9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliários e equipamentos urbanos.

- O preparo da argamassa e a execução do piso de granilite devem ser realizados através de mão-de-obra especializada.

- O granilite é aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), cuja espessura mínima deve ter 2 cm.

- Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção aos ralos, buzinotes ou saídas.

- Fixar a junta plástica sobre a argamassa de regularização, coincidindo com as juntas da base de concreto, buscando formar painéis quadrados de 0,90 x 0,90m. Em pavimentos térreos, executar o lastro de concreto com junta seca coincidente.

- Para o preparo do granilite, deve-se seguir rigorosamente a dosagem da granilha com o cimento, de acordo com a especificação do fabricante.

- Sobre a camada de regularização ainda fresca, antes que se tenha dado o início da pega, aplicar o granilite na espessura mínima de 8 mm.

- O granilite deve ser nivelado e compactado com roletes (tubos de ferro de 7” a 9”, preenchidos com concreto), e alisado com desempenadeira de aço.

- Logo que o granilite tenha resistência para que sua textura superficial não seja prejudicada, deve-se lançar uma camada de areia molhada de 3 a 4 cm de espessura, mantida permanentemente umedecida durante o mínimo de 7 dias. Este procedimento é importante para a resistência final do piso.

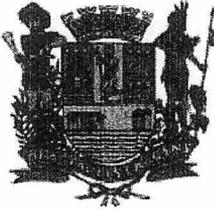
- O polimento é dado com passagens sucessivas de politriz, dotada de pedras de esmeril nas granas 36 e 60, estucamento e uma passagem final de esmeril de grana 120.

- Executar os rodapés com altura de 8 cm, com bordas arredondadas, dando o polimento manualmente.

02.16.17 RECEBIMENTO

- Atendidas as condições de fornecimento e execução, o piso deve ser recebido se apresentar superfície plana e contínua, uniformemente polida, sem saliências nas juntas.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

- O piso deve estar nivelado, sem apresentar pontos de empoçamento de água.

02.16.18 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- m² - pela área real do piso.
- m - pelo comprimento real de rodapé, descontando-se os vãos das portas e as interferências previstas no projeto.

02.17 FERRAGENS

02.17.01 Todas as ferragens serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

02.17.02 Serão de ferro ou aço, cromados, acabamento polido.

02.17.03 As ferragens, principalmente as dobradiças, serão suficientemente robustas, de forma a suportarem com folga o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

02.17.04 O assentamento das ferragens será procedido com esmero. Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira etc.

02.17.05 Para o assentamento serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

02.18 DOBRADIÇAS

02.18.01 As dobradiças serão cromadas, reforçadas e com anel.

02.18.02 A sua colocação seguirá as boas técnicas de marcenaria. Será de no mínimo 3 (três) unidades por folha de porta.

02.18.03 Aplicação: Nas portas, internas e de Wcs.

02.18.04 Recebimento: De acordo com os dispostos nas boas técnicas de marcenaria.

02.19. FECHADURAS

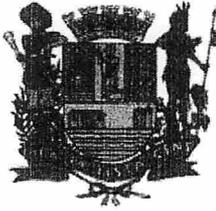
02.19.01 As fechaduras serão cromadas e reforçadas.

02.19.02 A sua colocação seguirá uma altura do piso acabado em torno de 1,05m.

02.19.03 Aplicação: Nas portas internas, externas e Wcs

02.19.04 Recebimento:- Conforme dispostos nas boas técnicas de marcenaria.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.20 APARELHOS SANITÁRIOS E METAIS

CONDIÇÕES GERAIS

02.20.01 Os aparelhos sanitários, lavatórios, bacias sanitárias, serão de grês porcelânico branco.

02.20.02 Os locais bem como a sua posição estão indicados em planta.

02.20.03 O perfeito estado das peças empregadas será detidamente verificado, antes do seu assentamento.

02.20.04 Os artigos de metal para equipamento sanitário serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas bases, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas.

02.20.05 O acabamento dos metais será perfeito, não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base.

02.20.05 Aplicação: Wcs.

02.20.06 Recebimento:

- As louças deverão ser sem deformações e fendas. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões ou fendilhamentos.

- Deverão estar bem fixas aos pisos através de parafusos com cabeça sextavada e as juntas vedadas.

- Deverão estar bem nivelas, e nas posições indicadas no projeto.

- Os metais serão perfeitamente adaptáveis a suas bases, não tolerando nenhum vazamento, e empenamento.

- O acabamento, será perfeito não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, ou marcas de ferramentas.

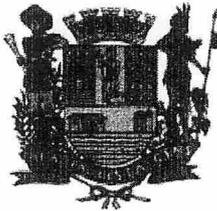
- Os acessórios deverão estar bem fixos, em nível e na posição indicada em planta.

BANCADAS, LAVATÓRIOS E CUBAS EM INOX.

02.20.07 As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15 cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

02.20.08 As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTANÇÃA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.

02.20.09 Torneira de fechamento automático de mesa nas cubas, acabamento cromado, bica alta

02.20.10 Barras de apoio em aço inox escovado, $\varnothing=30$ a 35 mm, comprimento mínimo 80 cm e máximo 90 cm (entre eixos), com elementos de fixação, que sustentem carga mínima de 1,5kN (NBR 9050).

02.20.11 Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.

02.20.12 As barras de apoio devem ser sempre fixas em elementos de alvenaria, nunca em divisórias.

APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

02.20.13 Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

02.20.14 Lavatório de louça branco suspenso de 29,5x39cm, padrão popular.

02.20.15 Tanque de louça branco, cantos arredondados, com estrias profundas, 22 litros ou equivalente.

02.20.16 Bacia sanitária com caixa acoplada louça branca, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados

02.20.17 Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, com registro de pressão $\frac{3}{4}$ " com canopla e acabamento cromado.

02.20.18 Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviço projetada, conforme indicação dos projetos.

02.20.19 As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal, com flanges de ferro, vedação de borracha ou bronze.

02.20.20 Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,

02.20.21 Dispensador para papel toalha em plástico ABS,

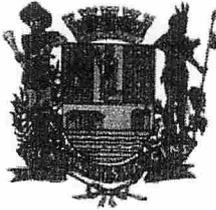
02.20.22 Saboneteira tipo dispenser, p/ refil de 800 ml

02.20.23 Cadeira retrátil para deficiente

02.21 ACABAMENTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS.

02.21.01 O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.22 COBERTURA

02.22.01 TELHA CERÂMICA: As telhas deverão ser cerâmicas, tipo portuguesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina as especificações técnicas e fixação das telhas cerâmicas tipo portuguesa, conforme detalhamento do projeto.

02.22.02 Calhas: Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #24, natural sem pintura. Deverão atender a NBR 10844.

02.22.02 Condições Gerais:

- Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SEÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

- Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

- Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

02.23 PINTURA - CONDIÇÕES GERAIS

PINTURA INTERNA

02.23.01 As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. As tintas deverão seguir os dispostos no item 01.16 deste memorial.

02.23.02 A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se as precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

02.23.03 As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas e curadas. Pintura sobre emboço, somente após 15 dias da sua aplicação.

02.23.04 Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Igual cuidado haverá entre demão de tinta e de massa.

02.23.05 Os trabalhos de pintura deverão ser suspensos em tempo de chuva.

02.23.06 Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (esquadrias de alumínio, vidros, ferragens, metais, azulejos, granitos etc.).


Pedro Banassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.23.07 Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da fiscalização uma amostra, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica à do local a que se destina.

PINTURA EXTERNA.

02.23.08 As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizada.

02.23.09 A tinta utilizada deverá anteder à norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

02.23.10 As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

02.23.11 Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

02.23.12 As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientações do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimientos, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

PREPARO E APLICAÇÃO

02.23.13 Pintura interna - Latéx PVA e a Óleo em barrado sobre reboco:

- Lixar a superfície e limpar a poeira
- Uma demão de selador acrílico
- Primeira demão de latéx, retirar possíveis imperfeições.
- Segunda demão de látex, repetir o processo caso não fique a contento.

02.23.14 Pintura externa:

- Textura acrílica sobre reboco:
- Lixar a superfície e limpar a poeira
- Uma demão de selador acrílico
- Aplicar a textura.

02.23.15 Esmalte Sintético sobre metais:

- Lixar a superfície, limpar e desengravar
- Uma demão de fundo antiferruginoso


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**

E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Quadro I

Peneiras

% em peso passando

Pol.	mm	A	B
3/4"	19,1	100	-
1/2"	12,7	80 – 100	-
3/8"	9,5	70 – 100	-
n.º 4	4,8	45 – 100	100
n.º 10	2,0	25 – 65	55 – 100
n.º 40	0,42	10 – 35	25 – 100
n.º 200	0,074	0 – 8	0 – 12

NOTA: O índice de plasticidade IP da fração que passa na peneira n.º 40 deve ser inferior a 2. O material deve ser comprimido em rolo de 10 a 12 toneladas e acertado superficialmente de modo a conformar-se à seção transversal do projeto, antes da distribuição da primeira camada de agregado.

b) Esparrame do agregado graúdo;

- Contenção lateral da base

Quando a execução for feita em meia pista ou não houver contenção lateral serão usadas formas de madeira (de espessura mínima de 5,0 cm) ou metálicas, de altura suficiente para a retenção do material solto, assentados em conformidade com os alinhamentos e perfis de projeto, de forma a não poder deslocar.

- O agregado graúdo, na quantidade necessária será esparramado sobre o leito em uma camada de espessura uniforme, que não poderá ser superior a 10 cm, depois de compactada. O esparrame deverá ser feito de modo que não haja segregação das partículas de agregado por tamanho.

Os fragmentos agregados, lamelares, ou de tamanho excessivo, visíveis na superfície do agregado esparramado, deverão ser removidos.

Após o esparrame de agregado, será feita a verificação da superfície por meio de cordéis ou gabaritos cujo bordo longitudinal inferior tenha a forma do contorno transversal da base concluída, sendo então executado acerto manual da base, com utilização de garfos e pás, corrigindo-se os pontos com excesso ou deficiência de material; na correção de depressões de pequenas profundidades, é vedada a utilização de brita miúda, devendo ser usado o material de granulometria idêntica à da base.

c) Compressão da camada de agregado graúdo;

A compressão inicial deve ser feita em toda a largura da faixa com rolo de 3 rodas lisas, de 10 a 40 m por minuto.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Nos trechos retilíneos, a compressão deve progredir dos bordos para o eixo e, nas curvas, do bordo mais baixo para o mais alto, sempre paralelamente ao eixo longitudinal.

Em cada deslocamento do rolo compressor, a faixa anteriormente comprimida deve ser recoberta de no mínimo metade da largura da roda traseira do rolo. As manobras do rolo devem ser feitas sempre fora do trecho em compressão.

O rolo deve dar duas passagens preliminares, cobrindo todo o trecho, fazendo-se então nova verificação dos greides longitudinal e transversal, e as necessárias correções, iniciando-se então, a partir dos bordos, a compressão propriamente dita.

A operação de compressão deve prosseguir até que se consiga um bom entrosamento do agregado graúdo, que deixa de formar onda diante do rolo.

Nos lugares inacessíveis ao compressor ou onde seu emprego não for recomendável, o agregado deverá ser apiloado por meio de soquetes que produzem compactação equivalente a do compressor.

Quando o agregado for suportado lateralmente por escora de terra ou por acostamento, a rolagem deverá ser iniciada ao longo das juntas, de modo que a roda traseira cubra por ações iguais do acostamento e da base, marchando o compressor para diante e para trás até que o material da base e do acostamento se tornem firmemente comprimidos um de encontro ao outro.

Depois da rolagem, a uniformidade da espessura da camada deverá ser verificada pela fiscalização por meio de tantos furos quantos forem julgados necessários, locados e abertos conforme for determinado.

A abertura e reenchimento dos furos para a verificação da uniformidade da espessura, deverão ser feitos conforme a fiscalização determinar.

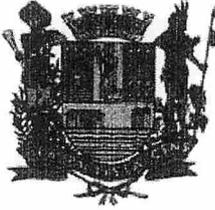
d) Esparrame, compressão e varredura do material de enchimento;

O material de enchimento deverá, a seguir, ser gradativamente esparramado por meios mecânicos ou manuais em camadas finas e varrido de forma a não impedir o contato do rolo compressor em agregado graúdo.

É vedada a descarga do material de enchimento em pilhas sobre o agregado graúdo. O esparrame e varredura por meio de vassouras manuais ou mecânicas do agregado miúdo, acompanhado de rolagem, prosseguirão até que se consiga, a seco mais penetração do material de enchimento nos vazios do agregado graúdo.

Para verificar se o enchimento a seco é satisfatório, bate-se na base com um cabo de ferramenta e verifica-se nos interstícios superficiais, entre a brita graúda, antes fechadas, se aparecem pequenos orifícios, caso que deve prosseguir o enchimento a seco a não ser que haja esmagamento excessivo.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153009



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



e) Irrigação;

Deverá então ser procedida a irrigação da base, ao mesmo tempo que se espalha material de enchimento adicional e se continua com as operações de varredura, sucessivamente, até não se conseguir mais penetração do material de enchimento nos vazios do agregado graúdo.

f) Compressão final.

Terminada as operações de irrigação, esparrame de material de enchimento e de varredura, espera-se que a camada esteja suficientemente seca para evitar aderência de material de rolo e inicia-se a compressão final das bordas para o eixo, da forma anteriormente descrita.

A compressão deve ser suspensa quando desaparecem as ondulações na frente do rolo e o macadame se encontrar completamente firme.

O resultado do enchimento final poderá ainda ser verificado pela retirada de uma pedra da base, se a superfície descoberta ficar contínua e definida pela forma da pedra retirada, o enchimento é satisfatório.

02.25.24 EXECUÇÃO COM VIBRAÇÃO

No caso da base ser composta por mais de uma camada, conforme o projeto estabeleça, construir-se-á cada uma de acordo com as prescrições da presente instrução.

02.25.25 COMPRESSÃO COM VIBRAÇÃO

É permitido o emprego de compressão com vibração, principalmente para facilitar a operação de enchimento, desde que adotadas as precauções devidas.

O material de enchimento deve ser aplicado em quantidade inicial da ordem de 50 a 75 % do total e o restante em uma ou duas aplicações. O Número de passagens do rolo vibratório deve ser limitado pelo perigo de deslocar o agregado graúdo já entrosado.

02.25.26 RECONSTRUÇÃO DE TRECHOS DEFEITUOSOS

Nos pontos ou trechos onde, a critério da fiscalização, o serviço apresentar defeitos, o material deverá ser removido e a base será reconstruída como se fosse uma base nova.

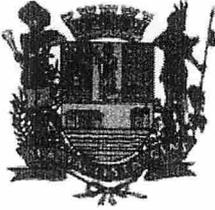
02.25.27 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

A base de bica corrida, devidamente acabada, e na espessura determinada no projeto será medida em m³.

Quando a espessura for inferior a 80 % do projeto, a base será rejeitada.

02.25.28 IMPRIMAÇÃO LIGANTE BETUMINOSA


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153809



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O



"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

A imprimação ligante betuminosa consistirá na aplicação de material betuminoso diretamente sobre a superfície betuminosa ou de concreto já existente, para assegurar sua perfeita ligação com um novo revestimento betuminoso.

02.25.29 DESCRIÇÃO

A imprimação ligante deverá obedecer as seguintes operações:

- a) Varredura e limpeza da superfície;
- b) Secagem da superfície;
- c) Distribuição do material betuminoso;
- d) Repouso da imprimação

02.25.30 MATERIAIS

02.25.30.01 MATERIAL BETUMINOSO

O material betuminoso, para efeito da presente instrução, deve ser, à critério da fiscalização, asfalto recortado "cut-back" do tipo RC-0, RC-1, RC-2, RC-3 e RC-4, ou emulsão asfáltica de cura rápida. O material betuminoso referido deverá estar isento de água e obedecer as EM-6 e EM-7.

02.25.30.02 EQUIPAMENTOS

A aparelhagem necessária para a execução da imprimação ligante deverá consistir de vassourões manuais ou vassoura mecânica, equipamento para aquecimento de materiais betuminosos, distribuidor de material betuminoso sob pressão e distribuidor manual de material betuminoso.

a) VASSOURÕES MANUAIS

Deverão ser em número suficiente para o bom andamento dos serviços e ter os fios suficientemente duros para varrer a superfície sem cortá-la.

b) VASSOURA MECÂNICA

Deverá ser construída de modo que a vassoura possa ser regulada e fixada em relação a superfície à ser varrida, e possa varrê-la perfeitamente, sem cortá-la ou danificá-la de qualquer maneira.

02.25.30.03 EQUIPAMENTO PARA AQUECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO

Deverá ser de tal forma que aqueça e mantenha o material betuminoso de maneira que satisfaça aos requisitos desta instrução; deverá ser provido de pelo menos um termômetro, sensível a 1 grau centígrado para a determinação das temperaturas do material betuminoso.

02.25.30.04 DISTRIBUIDOR DE MATERIAL BETUMINOSO SOB PRESSÃO


Pedro Bonassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Deverá ser equipado com aros pneumáticos e ter sido projetado a funcionar de maneira que distribua o material betuminoso em jato uniforme, sem falhas, na quantidade e entre os limites de temperatura estabelecidos nesta instrução.

02.25.30.05 DISTRIBUIDOR MANUAL DE MATERIAL BETUMINOSO

Será a mangueira apropriada do distribuidor betuminoso.

02.25.31 CONSTRUÇÃO

02.25.31.01 VARREDURA E LIMPEZA DE SUPERFÍCIE

A varredura da superfície a ser imprimida deverá ser feita com vassoura mecânica específica e de modo que remova completamente toda terra, poeira e outros materiais estranhos.

A limpeza deverá ser feita com tempo suficiente para permitir que a superfície seque perfeitamente antes da aplicação do material betuminoso, no caso de serem aplicados MCs (cura média).

O material removido pela limpeza terá o destino que a Fiscalização determinar.

02.25.31.02 DISTRIBUIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO

O material betuminoso deverá ser aplicado por um distribuidor, sob pressão, nos limites de temperatura de aplicação especificados nas EM-6/1965 e EM-7/1966 e na razão de 1 (um) a 1,5 litros por metro quadrado, conforme a Fiscalização determinar. Deverá ser feita uma aplicação de material betuminoso nos lugares à juízo da Fiscalização.

02.25.31.03 REPOUSO DE IMPRIMAÇÃO

Depois de aplicada, a imprimação deverá permanecer em repouso durante o período de 24 (vinte e quatro) horas pelo menos, para o caso dos MCs (cura média). Esse período poderá ser aumentado pela fiscalização em tempo frio.

A superfície imprimida deverá ser conservada em perfeitas condições até que seja colocado o revestimento

02.25.31.04 ESPARRAME DE AGREGADO MIÚDO

Sobre os lugares onde houver excesso de material betuminoso deverá ser esparramado agregado miúdo, especificado, conforme a Fiscalização determinar, antes de ser colocado o revestimento.

02.25.32 REVESTIMENTO DE CONCRETO ASFÁLTICO USINADO QUENTE

02.25.32.01 OBJETIVO

Esta instrução descreve o processo da execução da camada de concreto asfáltica usinado à quente (espessura = 4,0 cm), empregado exclusivamente como superfície de rolamento.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.25.32.02 DESCRIÇÃO

O revestimento em concreto asfáltico consistirá de uma camada de mistura íntima, devidamente dedada e usinada a quente, constituída de agregado mineral graduado e material betuminoso, esparramado e comprimido a quente.

02.25.33 MATERIAIS

02.25.33.01 AGREGADO MINERAL

Para efeito da presente instrução será constituída de uma mistura de pedra britada, pó de pedra, areia e "filler"

02.25.33.02 PEDRA- BRITADA

A pedra britada deverá consistir de fragmentos angulares, limpos, duros, tenazes e isentos de fragmentos alterados, de fácil desintegração. Deverá apresentar boa adesividade.

02.25.33.03 AREIA

A areia deve ser lavada e isenta de substâncias nocivas, tais como: argila, mica, matéria orgânica etc.

02.25.33.04 "FILLER"

O filler deverá ser constituído de pó calcáreo, cimento "Portland" ou cal hidratada; ao ser empregado deverá estar perfeitamente seco e isento de grumos.

Quando analisado granulometricamente, deverá apresentar:

02.25.33.05 MATERIAL BETUMINOSO

O material betuminoso para efeito da presente instrução deverá ser o cimento asfáltico de penetração 50 - 60 ou 60 - 70 obtido pela refinação de petróleo e deverá obedecer a EM - 5. Em casos especiais a critério do Laboratório de Assistência e Pesquisas (LAP), poderá ser utilizado ainda o cimento asfáltico de penetração 85 - 100, para tanto, deverá ser apresentado ao LAP, anteriormente a usinagem, o novo projeto da mistura, acompanhado da justificativa da mudança do tipo de ligante.

02.25.34 DOSAGEM DA MISTURA BETUMINOSA E ESTABELECIMENTO DA FÓRMULA DE TRABALHO

Antes de iniciada a execução dos serviços deverá ser encaminhado para exame e aprovação da Fiscalização o cálculo da mistura betuminosa, indicando o teor ótimo de ligante para a mistura agregados "filler" de acordo com o procedimento indicado pelo Método Marshall (ME - 42).

02.25.35 EQUIPAMENTO

O equipamento para execução dos serviços de revestimento de concreto asfáltico usinado a quente deverá consistir de: usina misturadora, veículo para transporte da


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153906



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O



"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

mistura, acabadora, rolos compressores, termômetro, soquetes e pequenas ferramentas.

02.25.35.01 VEÍCULOS PARA TRANSPORTE DE MISTURA

Deverão ser caminhões basculantes de caçambas metálicas providos de lona para proteção de mistura.

02.25.35.02 ACABADORA

Deverá ser auto-motora, promover a distribuição de qualquer tipo de mistura betuminosa na espessura e largura desejadas, nivelar e possibilitar uma superfície de rolamento lisa, suave e sem ondulações com uma densidade uniforme em toda sua extensão.

02.25.35.03 ROLOS COMPRESSORES

Deverão ser auto-motores de 02 (duas) rodas lisas, com peso compreendido entre 5 a 8 toneladas.

02.25.35.04 SOQUETES

Poderão ser de qualquer tipo aprovado pela Fiscalização.

02.25.35.05 PEQUENAS FERRAMENTAS

Pás, enxadas, garfos, ancinhos etc., deverão ser empregados em quantidade suficiente para o bom andamento dos serviços.

02.25.36 CONSTRUÇÃO

02.25.36.01 PREPARO DE MATERIAIS

As frações do agregado deverão ser reunidas em proporção tal que componham o agregado na graduação especificada. O agregado antes de ser lançado na mistura deverá ser secado e aquecido até os limites da temperatura de aquecimento prevista para o ligante. Em nenhum caso o agregado será introduzido a uma temperatura de mais de 15 graus acima da temperatura do material betuminoso.

O material betuminoso deverá ser uniformemente aquecido à temperatura de 140 a 160 graus.

A mistura deverá deixar a temperatura não inferior a 135 graus. A mistura deverá ser espalhada à temperatura não inferior a 120 graus.

02.25.36.02 COMPOSIÇÃO DA MISTURA

Deverá ser adotado o método Marshall (ME-42) para verificação das condições de vazios, estabilidade, efluência da mistura betuminosa, que devem satisfazer os valores abaixo:

Pressão interna prevista (1b/pol.12) 100

Porcentagem de vazios 3 a 5

Relação betume-vazios (%) 75 a 85


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0802153900



**PREFEITURA DA ESTANÇIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S ã O P A U L I S T A

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Estabilidade mínima (1b). 500

Fluência máxima (I / 100) 20

02.25.36.03 PREPARO DA MISTURA

O agregado mineral e o material betuminoso, nas quantidades e nas temperaturas indicadas, deverão ser misturados pelo misturador durante o tempo necessário para que todas as partículas do agregado fiquem completamente envolvidas pelo aglutinante betuminoso tempo esse que será no mínimo de 30 segundos.

02.25.36.04 TRANSPORTE DA MISTURA BETUMINOSA: As misturas preparadas e entregues pela usina deverão ser transportadas para a obra em caminhões apropriados.

A superfície interna da caixa dos caminhões poderá antes da carga, ser levemente lubrificada com óleo. Não será permitido excesso de lubrificação, nem utilização de querosene, gasolina ou produtos similares.

02.25.36.05 PINTURA DAS SUPERFÍCIES DE CONTATO: As superfícies de contato das sarjetas deverão ser pintadas com uma camada delgada de material betuminoso, abaixo especificado, conforme determinação da Fiscalização.

02.25.36.06 ESPARRAME, COMPRESSÃO E ACABAMENTO: A mistura betuminosa, somente poderá ser esparramada depois da base ter sido aceita pela Fiscalização. Esta aceitação, todavia, não implica em eximir responsabilidades futuras a qualquer deficiência da execução.

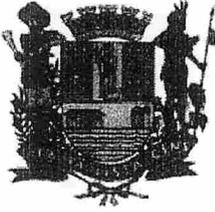
A mistura betuminosa deverá ser esparramada por acabadora de forma tal que permita, posteriormente, a obtenção de uma camada na espessura indicada pelo projeto, sem novas condições.

Após o esparrame da mistura betuminosa e assim que a mesma suporte o peso do rolo, deverá ser iniciada a sua compressão por meio de rolos compressores. Nos casos correntes a rolagem é operada entre 80 à 120 graus.

A compressão deverá começar nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro de modo que os rolos cubram uniformemente, em cada passada, pelo menos a metade da largura do seu rasto de passagem anterior. Nas curvas as rolagens deverá progredir do lado mais baixo para o mais alto paralelamente ao eixo da via e nas mesmas condições de recobrimento do rasto.

Os compressores deverão operar, nas passagens iniciais, de modo que as faixas largura de 15 (quinze) centímetros não sejam comprimidas: depois de esparramada a camada adjacente, a compressão da mesma deverá abranger a faixa de 15 cm da camada anterior.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153009



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O



"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

Em seguida, a compressão deverá prosseguir até que a textura e o grau de compressão da camada se tornem uniformes e a sua superfície, perfeitamente comprimida, não apresente mais sinais de rastos dos rolos.

Os compressores deverão operar numa velocidade compreendida entre 3,5 e 5 km/h. Para impedir adesão do aglutinante betuminoso aos rolos, estes deverão ser molhados, não sendo, no entanto, permitido excesso de água.

Os compressores não poderão fazer manobra sobre as camadas que estejam sofrendo rolagem.

A compressão requerida, nos lugares inacessíveis aos compressores será por meio de soquetes manuais.

As depressões ou saliências que aparecem depois da rolagem, deverão ser corrigida, pelo afrouxamento, regularização e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual a do material circunjacente.

02.25.37 CONTROLE DE VERIFICAÇÃO: A Fiscalização executará na camada acabada as seguintes verificações:

02.25.37.01 CONTROLE DE ESPESSURA: A uniformidade da espessura deverá ser verificada por meio de tantos furos, quanto forem julgados necessários. A espessura média de um trecho não deve diferir de mais de 8% da espessura projetada; diferenças locais não devem ser superiores a 12%.

02.25.38 COMPACTAÇÃO: Os serviços de compactação deverão obedecer as seguintes operações:

- Os aterros deverão ser feitos em camadas paralelas, as quais depois de compactadas não deverão apresentar espessura superior a 15 cm.
- A compactação do material em cada camada, deverá ser feita até obter-se uma densidade aparente seca, em média, não inferior a 100% da densidade máxima determinada nos ensaios de compactação de conformidade com ME-7.
- Por ocasião do umedecimento, o material deverá ser pulverizado e misturado convenientemente, com equipamento adequado, para se obter uma distribuição tão uniforme quanto possível da umidade.
- Os trechos do sub-leito que não se apresentarem devidamente compactados deverão ser escarificados e os materiais pulverizados, convenientemente misturados e novamente compactados.
- O adensamento de solos não coesivos deverá ser feito sempre que possível com emprego de equipamento vibratório.
- Nos lugares inacessíveis aos compressores, ou onde não for recomendado o seu emprego, a compressão deverá ser feita por meio de soquetes.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.25.39 COMPACTAÇÃO E ACABAMENTO

A compactação será sempre iniciada pelos bordos, tomando-se o cuidado de, nas primeiras passadas, fazer com que os compressores apoiem metade nos acostamentos e metade na sub-base ou base em construção.

Nos trechos em tangente, a compactação prosseguirá dos dois bordos para o centro, em percursos eqüidistantes da linha base (eixo). Os percursos ou passadas de cada compressor serão distanciados entre si de tal forma que, em cada percurso, seja coberto metade do rasto deixado no percurso anterior.

Nos trechos em curva, haverá sobrelevação, a compactação progredirá do bordo mais baixo para o bordo mais alto, de forma análoga à descrita para os trechos em tangente.

As passadas sucessivas de um mesmo compressor serão executadas com extensões diferentes, de modo a evitar que o retorno ocorra sempre na mesma seção transversal.

Não será permitida a manobra dos compressores sobre as sub-bases ou bases que estão sendo compactadas.

Nas partes adjacentes ao início e no fim da sub-base ou base em construção, a compactação será executada transversalmente à linha base (eixo). Nas partes inacessíveis aos rolos compactadores, assim como nas partes em que o uso não for desejável (cabeceras de obras de arte), a compactação será executada com compactadores vibratórios portáteis.

As operações de compactação deverão prosseguir, até que, em toda a espessura e em toda a superfície da sub-base ou base em construção, o grau de compactação iguale ou exceda o grau de compactação especificado. Nessa ocasião, será iniciado o acabamento da superfície, admitindo-se umidecimento e corte com motoniveladora.

02.25.40 PROTEÇÃO DOS SERVIÇOS

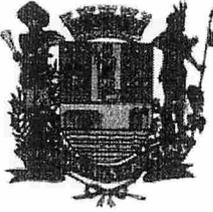
O recebimento da sub-base ou base, os materiais e os serviços serão protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los.

02.25.41 CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

As sub-bases ou bases de brita graduada, executadas em uma ou mais camadas, com autorização da fiscalização e de conformidade com estas normas, serão recebidas se e somente se a espessura e a conformação final (não forem encontradas diferenças maiores que): 10 % da espessura de projeto, em qualquer ponto da sub-base ou base.

02.25.42 EXECUÇÃO DE GUIAS E SARJETAS


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0882153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.25.42.01 Execução sarjetas moldadas "in loco", sarjeta de 0,30 m, concreto Fck de 20 MPa – brita n.º 01.

02.25.42.02 As guias são de concreto pré moldado, dimensões 12 x 15 x 30 x 100 cm rejuntadas com argamassa 1:4. Todas as guias deverão ser novas (tipo PMSP).

02.25.42.03 Para o assentamento das guias deverão ser observados, o seu alinhamento e nivelamento. Para tanto é recomendável que as mesmas sejam assentadas sobre um berço de areia e embolsadas nas costas com bolotas em concreto entre suas juntas; o embolsamento deverá evitar que as mesmas se desloquem.

02.25.43 ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO

02.25.43.01 As valas de drenagem serão escavadas por retroescavadeiras. A abertura de valas será programada em conjunto com a equipe de assentamento e a de reaterro, para que fiquem abertas o mínimo de tempo possível, prevenindo-se assim quanto a eventuais acidentes.

02.25.43.02 Os tubos de concreto a serem utilizados são de diâmetro 400 mm e 500 mm, conforme projeto de drenagem e serão fornecidos, com a previa aprovação da fiscalização, e transportados para o canteiro de obras ou locais de aplicação e distribuídos ao longo das valas.

02.25.43.03 A carga e descarga do tubos será feita através de retroescavadeira, tomando-se o cuidado contra choques e para que os cabos utilizados não danifiquem o material. Para isto, na ponta dos cabos serão usados ganchos revestidos. Os tubos serão assentados no fundo das valas com auxílio da própria retroescavadeira. Inicia-se o assentamento de jusante para montante com as bolsas voltadas para montante. O ajuste do encaixe do tubo com aquele que já está assentado, será feito manualmente, com auxílio de alavancas de ferro e cunhas de madeira.

02.25.43.04 O rejuntamento entre tubos será feito com argamassa de cimento e areia na proporção de 1:3.

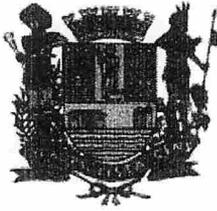
02.25.43.05 O reaterro da vala será feito com soquetes manuais até 30 cm acima da geratriz do tubo e a partir daí, com placas vibratórias. Será utilizado escoramento sempre que o solo que constitui as paredes da vala for passível de desmoronamento.

02.25.44 BOCAS DE LOBO

As bocas de lobo farão parte do sistema de drenagem do arruamento tipo PMSP, sendo executadas em alvenaria de blocos de concreto de primeira qualidade. As bocas de lobo serão arrematadas junto ao passeio com lajes pré-moldadas de concreto armado. Serão revestidas internamente com argamassa de cimento e areia com acabamento desempenado.

02.25.45 POÇO DE VISITAS (PV)


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA - 0362153909



**PREFEITURA DA ESTANCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O



“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

02.25.45.01 Poço de visita é uma câmara visitável através de uma abertura existente na sua parte superior, ao nível do terreno, destinado a permitir a reunião de dois ou mais trechos consecutivos e a execução dos trabalhos de manutenção nos trechos a ele ligados

02.25.45.02 Um poço de visita convencional possui dois compartimentos distintos que são a chaminé e o balão, construídos de tal forma a permitir fácil entrada e saída do operador e espaço suficiente para este operador executar as manobras necessárias ao desempenho das funções para as quais a câmara foi projetada.

02.25.45.03 O balão ou câmara de trabalho é o compartimento principal da estrutura, de seção circular, quadrada ou retangular, onde se realizam todas as manobras internas, manuais ou mecânicas, por ocasião dos serviços de manutenção nos trechos conectados.

02.25.45.04 Em seu piso encontram-se moldadas as calhas de concordância entre as seções de entrada dos trechos a montante e da saída para jusante. Estas calhas são dispostas de modo a guiar as correntes líquidas, desde as entradas no poço, até o início do trecho de jusante do coletor principal que atravessa o poço. Desta maneira, assegura-se um mínimo de turbilhonamento e retenção do material em suspensão, devendo suas arestas superiores serem niveladas, no mínimo, com a geratriz superior do trecho de saída.

02.25.45.05 A chaminé, pescoço ou tubo de descida, consiste em um conduto de ligação entre o balão e a superfície, ou seja, o exterior. Convencionalmente é iniciada num furo excêntrico feito na laje de cobertura do balão e indo até a superfície do terreno, onde é fechada por um tampão de ferro fundido.

02.25.45.06 A partir da chaminé, o movimento de entrada e saída dos operadores é possibilitado através de uma escada de ligas metálicas inoxidáveis, tipo marinheiro, afixada de degrau em degrau na parede do poço ou, opcionalmente, através de escadas móveis para poços de pequenas profundidades.

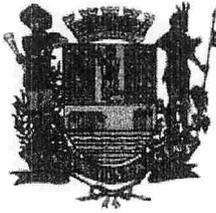
02.25.45.07 Deve ser obrigatoriamente usado nas seguintes condições:

- a) na confluência de mais de 2 (dois) trechos à singularidade e 1 (uma) saída;
- b) na confluência que exige colocação de tubo de queda;
- c) Quando a profundidade for maior ou igual a 1,60 m;
- d) a jusante de ligações prediais cujas contribuições podem acarretar problemas

de
manutenção.

02.25.45.08 Os poços de visita devem ser construídos em tubos de concreto tipo ponta e bolsa com junta elástica, conforme especificado na NTS 044, com exceção da

Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

parte inferior que deve ser concretada concomitantemente com a laje de fundo, no mínimo a altura de meio diâmetro do tubo coletor, acima da geratriz superior deste. Este concreto deve apresentar dosagem e características físicas e químicas adequadas à exposição ao esgoto.

02.25.45.09 O tampão de acesso ao PV deve estar localizado acima do eixo do coletor principal, deslocada em sentido à entrada do fluxo, facilitando a entrada e visualização.

02.12 VIDROS TEMPERADOS

Vidros planos lisos, transparentes, com superfícies perfeitamente polidas, apresentando alta resistência conferida pôr processo térmico de têmpera.

Propriedades que os vidros temperados deverão ter:

- Tensão de ruptura: 1470kgf/cm²
- Resistência ao impacto:

Vidro	Bola de aço de 225g	Bola de aço de 900g	Saco de areia 500g
Comum	0,53m	0,2m	0,81m
temperado	3,00m	1,10m	2,43m

- Módulo de elasticidade: 700 kgf/cm²
- Peso específico: 2,5kg/m²/mm
- Resistência ao choque térmico: 220°C

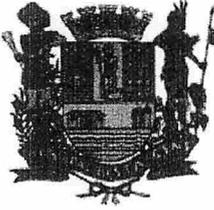
Produto: Os vidros temperados que serão utilizados nesta obra terão espessuras mínimas de 10,0mm, com tolerância dimensionais de ±3 mm.

Os vidros lisos comuns deverão ter espessura 4mm.

VIDROS PLANOS COMUNS

O vidro é uma substância inorgânica e amorfa, obtida através do resfriamento de uma massa em fusão. Suas principais qualidades são a transparência e a dureza. O vidro não é poroso nem absorvente, é ótimo isolador, possui baixo índice de dilatação e condutividade térmica.


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0382153909



**PREFEITURA DA ESTADIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



Os vidros planos comuns recebem unicamente "polimento ao fogo", não sofrendo a sua superfície, após o resfriamento, qualquer tratamento.

Os vidros não poderão apresentar defeitos do tipo, bolhas, empenamentos e trincas.

Produto: Os vidros planos utilizados terão espessura mínima de 4,0mm, nos sanitários serão de fantasia comum de 4,0mm.

02.13 GRADIL EM AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO

DESCRIÇÃO:

Constituintes:

02.13.01 Fundação em brocas com vigas baldrames:

- Broca $\varnothing=20\text{cm}$ (armação com aço CA-50: 4 x $\varnothing=12,5\text{mm}$ e estribos $\varnothing=4,2\text{mm}$ a cada 15cm);
- Viga baldrame de bloco de concreto e blocos tipo canaletas corridos com 2 $\varnothing = 12,5\text{mm}$;

- Concreto usinado fck 25MPa.

02.13.02 Impermeabilização rígida, tipo cristalização, na fundação e na alvenaria de embasamento.

02.13.03 Pilaretes em concreto (14 x 14cm):

02.13.04 Formas de tábuas de madeira maciça com espessura de 1" (2,5cm);

02.13.05 Armação com aço CA-50 (4 x $\varnothing=12,5\text{mm}$ e estribos de $\varnothing=5\text{mm}$ a cada 12cm);

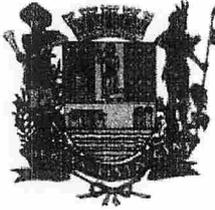
02.13.06 Concreto usinado fck 25MPa.

02.13.07 Peças complementares: blocos canaletas, meio bloco e meia canaleta com as mesmas características do bloco vazado.

02.13.08 Enchimento e armação dos blocos canaletas:

- Concreto graute;
- Armação com aço CA-50 (2 x $\varnothing=6,3\text{mm}$ corridos).
- Cimalha de concreto com pingadeira.
- Gradil confeccionado em perfis de aço carbono soldados pelo processo de eletrofusão e tratados com galvanização a fogo, com acabamento em pintura eletrostática à base de poliéster em pó na cor especificada em projeto, composto de:
 - Painel em malha retangular (65 x 132mm), formada por barras chatas portantes (25 x 2mm) e fio de ligação redondo $\varnothing=4,8\text{mm}$, com moldura em barra chata (25 x 4,76mm);


Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

"São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza"

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

- Fixação aos pilaretes: chumbador (3/8" x 80mm) em aço carbono (4 conjuntos por painel).

Acabamentos

02.13.09 Alvenaria:

- Chapisco fino em ambas as faces.

- Nota: A cor da pintura do gradil deverá ser especificada em projeto.

EXECUÇÃO

- Escalonar de acordo com a inclinação do terreno, obedecendo altura e profundidade mínimas.

- Executar junta de dilatação de 2cm a cada 30m (no máximo), quando não indicado em projeto.

Fundação:

- Concreto usinado fck 25MPa;

- Quando não indicado em projeto, a broca deverá ter profundidade mínima de 3m;

- As armaduras dos pilaretes devem ser adequadamente ancoradas na viga baldrame;

- Impermeabilização rígida (cristalização) na viga baldrame e na alvenaria de embasamento, avançando 15cm de altura na alvenaria de elevação (acima do solo).

02.13.10 Gradis:

- Devem ser chumbados no pilar de concreto, somente após executado o chapisco, evitando-se danificar a pintura com respingamento de argamassa ou cimento, manuseio, etc.

02.13.11 RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.

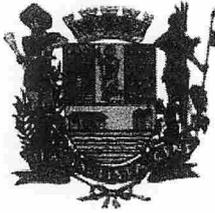
02.13.11.01 Alvenaria:

02.13.11.02 Verificar as especificações do bloco;

02.13.11.03 Antes da aplicação do chapisco, deve ser verificado o prumo, o nível e o alinhamento, que não deverão apresentar diferenças superiores a 5mm por metro (colocada a régua de 2 metros em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5mm nos pontos intermediários da régua e 1cm nas pontas);

02.13.11.04 Verificar visualmente o revestimento em chapisco fino, que deve ser uniforme em toda a alvenaria.

Pedro Benassi
Engenheiro Civil
CREA: 0682153909



**PREFEITURA DA ESTÂNCIA
TURÍSTICA DE SÃO ROQUE**
E S T A D O D E S Ã O P A U L O

“São Roque – a Terra do Vinho e Bonita por Natureza”

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE



02.14 LIMPEZA DE OBRA

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos aos aparelhos.

02.15 GENERALIDADES

02.15.01 Devem ser seguidas as instruções dos respectivos fornecedores para a aplicação dos diversos produtos

02.15.02 Deverão ser incluídos materiais e serviços, mesmo quando não especificados, necessários ao perfeito acabamento, funcionamento e estabilidade das construções.

02.15.03 Os casos omissos relacionados a materiais e serviços, deverão ser dirimidos com parecer dos autores dos projetos, pelo catálogo do FDE e pelos critérios e remuneração do CPOS – boletim 158.

02.16 – PRAZOS

O prazo para entrega da obra em sua totalidade não deverá exceder a 450 dias.

São Roque, 08 de Setembro de 2014.

Pedro Benassi

Engº Civil

CREA : 0682153909



Processo nº 40/2018 - L, de 30/07/2018.
("Postos de Saúde em Construção").

Arquive-se:

Ételvino Nogueira
Vereador

Presidente da Comissão Permanente de Obras e Serviços Públicos
Exercício 2018.