



**LICITAÇÃO N.º. 024/2013**  
**MODALIDADE: TOMADA DE PREÇOS**

O Prefeito Municipal de Santo Antônio da Patrulha - RS, **Sr. PAULO ROBERTO BIER**, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei, torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar **LICITAÇÃO NA MODALIDADE DE TOMADA DE PREÇO, DO TIPO MENOR PREÇO sob o Nº.024/2013**, em conformidade com a Lei Federal Nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores e Lei Complementar 123/2006, cujos Envelopes nº. 01 contendo a Habilitação e nº. 02 contendo a Proposta de Preços, deverão ser entregues na data, local e horário, aqui determinados, mediante as seguintes condições:

**- DATA DE ABERTURA DA LICITAÇÃO: 07/01/2014.**

**- HORÁRIO: 14HORAS**, onde deverá ocorrer a entrega dos envelopes nº. 01Habilitação e nº. 02 Proposta de Preços, à Comissão Permanente de Licitações.

**- LOCAL: SALA DE REUNIÕES DESTA PREFEITURA MUNICIPAL**, sito, na Av. Borges de Medeiros, nº. 456, Santo Antônio da Patrulha – RS – CEP 95.500-000.

**-CONSTITUEM ANEXOS DESTE EDITAL:** Memorial Descritivo, Planilha, Cronograma, Plantas e Minuta do Contrato.

## **1- OBJETO**

Contratação de empresa para prestação de serviços e fornecimento de materiais destinados à construção do Posto de Saúde na localidade de Vila Palmeira, neste Município, com Recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº.20230004 – Ministério da Saúde, obedecendo as seguintes observações:

**a) A respectiva obra será executada de forma indireta, no regime de empreitada por preço global.**

**b) A execução dos serviços obedecerá ao Projeto Básico. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias;**

**c) Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.**

**d) A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos e mão-de-obra necessários para a realização dos serviços, inclusive veículo para transporte de entulhos e demais ferramentas necessárias à execução da obra.**

**e) Serão desclassificadas as propostas apresentadas com valor superior ao PO, ou seja, que ultrapassem o valor de R\$ 456.753,52.**

## **2 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:**

Poderão participar da presente licitação, empresas do ramo pertinente ao objeto desta, **que se cadastrem no Município, até o dia 02/01/2014**, devendo, para tanto, apresentar em original ou por processo de cópia xerográfica devidamente autenticadas em cartório competente, ou por servidor desta Municipalidade, ou ainda publicação em Órgão Oficial, os documentos a seguir discriminados:

**Observação: Os documentos descritos nos itens “2.1 ao 2,5” serão necessários para a elaboração do Certificado de Registro Cadastral – CRC.**



## 2.1 - HABILITAÇÃO JURÍDICA

2.1.1- Registro comercial, no caso de empresa individual;

2.1.2- Ato constitutivo, estatuto ou **CONTRATO SOCIAL (acompanhado da última alteração, se houver)**, em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades de ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

2.1.3- Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

## 2.2 - REGULARIDADE FISCAL:

2.2.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional Pessoas Jurídicas (**CNPJ/MF**), instituído pela Instrução Normativa nº. 054 de 22 de junho de 1998;

2.2.2- Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual (DIC) ou Municipal, **se houver**, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com objeto contratual;

2.2.3- Prova de regularidade com a **FAZENDA FEDERAL (Certidão Negativa de Débito de Tributos e Contribuições Federais, conjunta com a Certidão Negativa de Débitos quanto à Dívida Ativa da União), ESTADUAL e MUNICIPAL**, sendo a última do domicílio ou sede do licitante;

2.2.4- Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (**INSS**), e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.

## 2.3 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

2.3.1- Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente, **CREA/CAU**, devendo possuir Engenheiro Civil ou Arquiteto, devidamente habilitado.

## 2.4 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA:

2.4.1- **BALANÇO PATRIMONIAL E DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS** do último exercício social, devidamente **autenticado na Junta Comercial**, 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 a mais de 03(três) meses da data de apresentação da documentação para cadastro. As demonstrações contábeis exigidas devem estar de acordo com o que rege a Lei 6.404/76, atualizada pela Lei Federal 9.457/97, em seu art.176.

**OBS.:** Na análise dos Balanços, para comprovação da boa situação financeira e econômica das empresas serão utilizados os seguintes índices:

INDICADORES	FÓRMULA	ÍNDICES MÍNIMOS
Liquidez Corrente (LC)	$LC = (AC/PC)$	LC = 1
Liquidez Geral (LG)	$LG = (AC+RLP)/(PC+ELP)$	LG = 1
Solvência Geral (SG)	$SG = AR/(PC+ELP)$	SG = 1,2
Endividamento Geral	$EG = (PC+ELP)/(PATR.LIQ)$	EG = MENOR QUE 1



<b>LG</b> - Mede a capacidade da empresa em liquidar suas dívidas a Longo Prazo.
<b>SG</b> - Mede a capacidade financeira da empresa a Longo Prazo para satisfazer as obrigações assumidas perante terceiros, exigíveis a qualquer prazo.
<b>AC</b> - Ativo Circulante.
<b>PC</b> - Passivo Circulante.
<b>RLP</b> - Realizável a Longo Prazo.
<b>ELP</b> - Exigível a Longo Prazo.
<b>AR</b> - Ativo Total diminuído dos valores não passíveis de conversão em dinheiro (Ex. ativo diferido, despesas pagas antecipadamente).
<b>EG</b> = Endividamento Geral.

**2.4.1.1 – As empresas constituídas no exercício corrente poderão apresentar Balanço de Abertura.**

**2.4.2- CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU CONCORDATA**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, em prazo **não superior a 60(sessenta) dias** da data designada para a apresentação do documento.

## **2.5 - OUTROS DOCUMENTOS:**

**2.5.1- ALVARÁ DE FUNCIONAMENTO/LOCALIZAÇÃO**, da empresa proponente.

**2.5.2- DECLARAÇÃO**, assinada pelo representante legal da empresa, devidamente identificado por carimbo ou datilografia do nome e qualificação, em papel timbrado (se houver) da empresa, sem rasuras, entrelinhas ou emendas, de **que não foram declarados inidôneos para licitar ou contratar** com o Poder Público, nos termos do Art. 87, IV da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**2.5.3- DECLARAÇÃO**, assinada pelo representante legal da empresa, sob as penas da Lei, que ateste o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art.7º. da Constituição Federal.

**2.5.4- Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

## **2.6 - OS DOCUMENTOS RETRO CITADOS DEVERÃO:**

**2.6.1** - Estar em plena validade e atenderem a legislação pertinente a sua emissão, e quando não tiverem sua validade expressa, deverão ser emitidos, no máximo com 60 dias de antecedência da data prevista para a abertura das propostas.

**2.6.2** - Serem apresentados em uma via, original ou por processo de cópia xerográfica autenticadas em cartório competente, ou servidor desta Municipalidade, ou ainda, publicação em Órgão da Imprensa Oficial.

## **2.7– É DE TOTAL INTERESSE E RESPONSABILIDADE DA EMPRESA PROPONENTE:**

**2.7.1** - Entrar em contato com a Comissão de Cadastro das Licitações, para verificar se a sua documentação encaminhada via correio chegou corretamente, conforme exigido neste edital. A Comissão de Cadastro não se responsabilizará em avisar as empresas que por ventura enviarem documentos que estejam vencidos, faltando e etc.

**2.7.2** - Retirar o CRC junto ao Setor de Compras e Licitações.



### **3 - FORMA DE PAGAMENTO:**

**3.1** - O pagamento da prestação dos serviços, objeto deste contrato, dar-se-á em moeda corrente vigente no País, da seguinte forma:

**3.1.1** – Efetuado por 12 (doze) PARCELAS, correspondentes aos serviços estabelecidos para execução, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, e será efetuado em até 15(quinze) dias após o término dos serviços.

**3.1.2** - O respectivo pagamento somente será liberado para quitação, 15 (quinze) dias após o término de cada etapa dos serviços, mediante autorização por escrito – LAUDO TÉCNICO –, emitido pela CONTRATANTE, através do Engenheiro Gilberto de Oliveira Castro responsável pelo acompanhamento e fiscalização, obedecendo ao critério mensal de medição. A fatura deverá vir acompanhada do comprovante de registro da obra junto ao INSS e a última da Certidão Negativa de Débito do referido órgão, prova de regularidade junto ao FGTS, cópia da carteira de trabalho assinada, documento de eventuais pagamentos de insalubridade, cópia dos recibos de pagamentos salariais e, se for o caso de verbas rescisórias, dos referidos funcionários.

**3.1.3** - As faturas relativas aos serviços executados pela **CONTRATADA**, deverão conter as quantidades e valores de todos os serviços executados, devendo constar, obrigatoriamente, no corpo das Notas Fiscais o seguinte: **TOMADA DE PREÇOS Nº. 024/2013**, e o nº. do empenho prévio, emitido por esta Prefeitura, referente a esta obra.

**3.1.4** - A **CONTRATADA** deverá emitir e apresentar ao **CONTRATANTE**, fatura em 03 (três) vias, da qual constem, discriminadamente, por itens e detalhes, todos os serviços executados, após a conclusão dos mesmos.

**3.1.5** - O CNPJ da **CONTRATADA** constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

**3.1.6** - Não será efetuado qualquer pagamento à **CONTRATADA** enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, por parte da mesma, de qualquer de seus Sócios ou Diretores, correspondente a Tributos ou outros, de qualquer natureza, para com a **CONTRATANTE**, assim como, pela inadimplência deste ou outro Contrato qualquer.

**3.1.7** - A **CONTRATANTE** não efetuará nenhum pagamento a **CONTRATADA**, caso este, em que a mesma tenha sido multada, antes de ter sido paga a multa.

**3.1.8** - A **CONTRATADA** deverá apresentar mensalmente a **CONTRATANTE**, a comprovação de quitação da folha de pagamento dos funcionários que trabalharão na execução da obra, ou, do respectivo contrato de prestação de serviços, bem como, comprovante de quitação dos encargos previdenciários resultantes da execução do contrato.

**3.1.9** - A Prefeitura Municipal não realizará liquidação e pagamento de despesas sem que a **CONTRATADA**, comprove documentalmente, a concessão de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), o pagamento integral de salário, férias, gratificação natalina, verbas rescisórias e o recolhimento integral de INSS e FGTS, relativamente a todos os empregados vinculados aos serviços contratados. Bem como, fiscalizará o cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária por parte da **CONTRATADA**.

### **4 - DO RECEBIMENTO DA OBRA, POR PARTE DA CONTRATANTE:**

**4.1** – **Provisoriamente**, pelo Engenheiro Gilberto de Oliveira Castro responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado (Laudo Técnico de Vistoria), assinado pelas partes, dentro de 10(dez) dias da comunicação por escrito da **CONTRATADA**.

**4.2** - **Definitivamente**, pelo Engenheiro Gilberto de Oliveira Castro designado pela autoridade superior competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, que será de 30(trinta) dias, ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.



**4.3 – O recebimento provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem a ética-profissional, pela perfeita execução do contrato.**

**4.4 – A CONTRATANTE, rejeitará no todo ou em parte, a obra ou serviço, que estiver em desacordo com o edital licitatório, seus anexos e respectivo contrato, ou que demonstre qualquer anormalidade (defeito e avarias) na sua execução.**

**4.5 – A fiscalização da respectiva obra, bem como, do contrato, serão realizadas pelo Engenheiro Gilberto de Oliveira Castro.**

## **5 - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

**5.1 – NO MOMENTO DA ASSINATURA DO CONTRATO A EMPRESA DEVERÁ OBEDECER AOS SEGUINTE CRITÉRIOS, SOB PENA DE DECAIR O DIREITO DE CONTRATATAR:**

**5.1.1– Apresentar a relação dos funcionários** envolvidos, diretamente, na execução da obra, obrigando-se a mantê-la atualizada durante a vigência do contrato.

**5.1.2 - No prazo de 05(cinco) dias após a assinatura do contrato, deverá a contratada apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1º, I, II e III, da Lei 8.666/93, correspondente a 1% (um por cento) do valor contratado.**

### **5.2 – DOS TERMOS DO CONTRATO À SER FIRMADO:**

**5.2.1 - O contrato a ser firmado entre as partes terá vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias úteis e trabalhados** contados da data de recebimento da ordem de serviço por parte da empresa contratada, podendo ser prorrogado o prazo a critério da contratante, mais 40 dias até seu recebimento definitivo.

**5.2.2 – A empresa deverá consignar garantia da construção de 05 (CINCO) anos, conforme previsto no art. 27 da Lei n.º.8.078 de 11/09/90 – Código do Consumidor combinado com o art. 618 da Lei 10.406 de 10/01/2002 – Código Civil.**

**5.2.3 – A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão com as conseqüências contratuais e as previstas em Lei ou Regulamento com base nos artigos 77 a 80 da Lei n.º.8.666/93.**

**5.2.4. - A LICITANTE VENCEDORA** ao ser convocada para assinatura do respectivo contrato, deverá apresentar-se, no prazo máximo de 03(três) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação.

### **5.3 – DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO:**

**5.3.1 – Substituir no prazo máximo de uma semana, pessoa sob a sua responsabilidade, que esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos.**

**5.3.2 - Refazer quaisquer obras e serviços, ou, substituir materiais executados ou fornecidos com defeitos, avarias ou em desobediência às Normas Técnicas Vigentes, às suas expensas, desde que, atestado pela Fiscalização do Município, que registrará o fato no Diário de Obras, e determinará as providências cabíveis no caso.**

**5.3.3 – Remover durante e após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixos de qualquer natureza, provenientes da obra ou serviços, objeto da presente licitação.**

**5.3.4 – Cumprir e fazer cumprir, todas as normas Federais, Estaduais e Municipais regulamentadoras, sobre medicina e segurança de trabalho de seus empregados, bem como, assumir todas as responsabilidades decorrentes da relação de trabalho, tais como, os encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas.**

**5.3.5 – Reservar em seu canteiro de obras, instalações para uso da fiscalização da CONTRATANTE, devendo estas instalações, ser submetidas à aprovação desta, se necessário assegurando à mesma o acompanhamento do responsável pela obra e o fornecimento de todas as informações requeridas, bem como, acesso seguro a todos os locais da obra.**



- 5.3.6**– Sinalizar e iluminar convenientemente, às suas expensas, os trechos de execução da obra ou serviço, objeto desta licitação, de acordo com as Especificações Técnicas e Normas Brasileiras, vigentes, bem como, as em vigor no Município.
- 5.3.7**– Executar tapume em compensado, na frente e laterais do terreno, até o alinhamento da construção existente.
- 5.3.8**– Colocar, às suas expensas, nos lugares de execução das obras ou serviços, em locais visíveis, desde a instalação do canteiro, 02(duas) placas com dizeres e dimensões, de acordo com o modelo fornecido pelo Município, as quais, no término das obras passarão à propriedade deste Município e deverão ser recolhidas ao depósito da Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança.
- 5.3.9**– Reservar em sua sede, local para o acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos Engenheiros/Arquitetos indicados pela CONTRATANTE.
- 5.3.10**– Tomar todas as providências relativas às máquinas, equipamentos e transportes necessários à execução da obra.
- 5.3.11** – Efetuar o pagamento de todos os impostos, diretos e indiretos referentes à execução da obra.
- 5.3.12**– **Manter no Diário de Obras, registros de todas as ocorrências da obra, relativas a serviços, prazos, pessoal, maquinários, comunicações entre as partes e demais fatos que se fizerem necessários, atualizados dia a dia.**
- 5.3.13**– **Durante toda a vigência do contrato, toda correspondência enviada pela CONTRATADA à CONTRATANTE, referente ao objeto do contrato, deverá ser encaminhada, exclusivamente por meio dos Engenheiros ou Arquiteta, fiscais indicados pelo Município.**
- 5.3.14**– Comunicar por escrito, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na execução dos serviços, ou que possam comprometer a sua qualidade, especialmente, aos referentes aos bens objetos desta licitação.
- 5.3.15**– Assumir inteira e expressa responsabilidade, pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, pelos encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução dos serviços decorrentes desta licitação.
- 5.3.16**– Prestar informações exatas, e não criar embaraços à fiscalização da CONTRATANTE.
- 5.3.17**– Não transferir a terceiros no todo ou em parte, as obrigações decorrentes desta licitação, bem como, do contrato a ser firmado entre as partes.
- 5.3.18**- Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causá-los, em decorrência da execução do objeto contratual.
- 5.3.19** – Manter no local da obra ou serviço, o Engenheiro Civil ou Arquiteto responsável, legalmente habilitado e de comprovada experiência na execução de obras ou serviços, similar ao do objeto da presente licitação.
- 5.3.20** – Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados, sem ônus a CONTRATANTE.
- 5.3.21** - O representante da CONTRATANTE anotará em livro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados. As decisões ou providências que ultrapassem a sua competência serão solicitadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
- 5.3.22**– Registrar o serviço da empreitada no CREA, em observância ao disposto na Lei Nº. 6.496, de 07 de dezembro de 1977, da área construída.
- 5.3.23** – A contratante deverá colocar no local da obra, placas informativas, orientando a comunidade quanto à execução da mesma.
- 5.3.24** - Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.



**5.3.25 – Ressaltamos que, faz-se necessário respeitar as seguintes restrições determinadas pelo Departamento de Meio Ambiente através do Parecer Técnico nº.103/213:**

- a) Deverão ser providenciadas as Licenças Ambientais necessárias para a Instalação e Operação do Empreendimento;**
- b) A empresa contratada para execução da obra deverá responsabilizar-se por qualquer dano ambiental que venha a ocorrer durante o processo de execução;**
- c) Solicitação de autorização prévia expedida pelo Departamento de Meio Ambiente, quando da necessidade de supressão vegetal;**
- d) A empresa contratada deverá adotar procedimentos técnicos em conformidade com a legislação ambiental municipal a fim de minimizar impactos na vizinhança no se refere a emissão de ruídos, poluição atmosférica e transtorno no trânsito;**
- e) Fica expressamente proibido o acúmulo de entulhos proveniente da obra no local de implementação dos serviços, sendo que os mesmos deverão ser encaminhados a local devidamente licenciado.**

#### **5.4 – DA RESCISÃO DO CONTRATO**

Constituem motivo para rescisão do contrato:

- a) o não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;**
- b) o cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;**
- c) a lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;**
- d) o atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;**
- e) a paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;**
- f) a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;**
- g) o desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;**
- h) o cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 desta Lei;**
- i) a decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;**
- j) a dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;**
- k) a alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;**
- l) razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;**
- m) a supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 desta Lei;**
- n) a suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;**
- o) o atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;**



- p) a não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- q) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato.
- r) descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis. ([Incluído pela Lei nº 9.854, de 1999](#))

5.4.1- Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa conforme prevê art. 109 da Lei 8.666/93.

## **6- RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE:**

6.1- O pagamento será realizado conforme item 3 deste edital

6.2- A fiscalização dos serviços contratados, para exigir o fiel cumprimento do objeto contratual, bem como, fiscalizar se a CONTRATADA está cumprindo com os encargos sociais, previdenciários e trabalhistas devidos com seus empregados, será realizada pelo Engenheiro Gilberto de Oliveira Castro.

6.3- A fiscalização do cumprimento da prestação dos encargos sociais, previdenciários e trabalhistas devidos aos seus empregados, dar-se-á através do Setor de Contabilidade.

## **7 - PARA A HABILITAÇÃO**

### **7.1- O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR NO ENVELOPE Nº. 01:**

7.1.1 – **CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL - CRC**, emitido pelo Município de Santo Antônio da Patrulha - RS, **em plena vigência**, sendo que este deverá ser apresentado em original, ou por processo de cópia xerográfica, devidamente autenticado em cartório, ou por servidor desta Municipalidade.

7.1.2 – **Declaração de visita fornecida pelo órgão licitante**, de que a participante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação. **Após realização da visita, a referida declaração deverá ser expedida e assinada pelo facilitador ou gestor do projeto e, pelo responsável técnico da empresa.**

7.1.2.1 – **A visita poderá ser agendada com a servidora Lidia Eloá Silero Braga, na Secretaria Municipal da Saúde através do fone (51)3662-7560.**

7.1.3- **Comprovação de aptidão técnico-operacional**, em nome da empresa, para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com os objetos da licitação, que será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado nas entidades profissionais competentes.

7.1.4- **Comprovação de capacitação técnico-profissional** em nome do responsável técnico da empresa, registrado no CREA, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, através de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes aos objetos ora licitados.

7.1.5 - **Comprovação de vínculo entre o responsável técnico e a empresa.** O responsável técnico deve ser do quadro permanente do licitante, devendo comprovar sua condição de sócio, empregado ou contratado, através de cópia autenticada do respectivo documento.

7.1.6 – Os documentos solicitados no CRC – Certificado de Registro Cadastral, **que por ventura estiverem com o prazo de vigência expirado.**

### **7.2 – DOS DOCUMENTOS DA HABILITAÇÃO**

7.2.1 – **Todos os documentos constantes no envelope nº.01, deverão estar autenticados, exceto, os originais e os emitidos via internet, pois estes últimos possuem certificação digital.**



**7.2.2- Será admitida a comprovação de aptidão** através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

**7.2.2.1-** Considera-se compatível o objeto cuja complexidade tecnológica seja similar aos objetos licitados e sua execução **guarde proporcionalidade entre as áreas executadas e os períodos utilizados para tanto.**

**7.2.3-** A prova de capacitação técnica da empresa e do responsável técnico pode se dar em atestados separados ou em um único documento.

### **7.3 – DOS DEMAIS DOCUMENTOS**

7.3.1 - O representante da licitante deverá estar munido de documento de identidade e de uma **PROCURAÇÃO e/ou CARTA DE CREDENCIAMENTO, com firma reconhecida em cartório**, outorgando plenos poderes ao mesmo, para tomar qualquer decisão relativa a todas as fases do processo licitatório, inclusive, desistência de interposição de recursos. Se o participante for dirigente da empresa, deverá apresentar o comprovante de sua investidura. Cada licitante poderá ter **somente 01 (um) representante** para intervir, quando necessário, em qualquer fase do processo licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos por sua representada.

**7.3.1.1-** Para os proponentes que concluírem o seu cadastro até o dia previsto no item "2" deste edital, será emitido o CRC – Certificado de Registro Cadastral. Porém, ressaltamos que, se algum documento constante do CRC vencer até a data de abertura da licitação, o proponente deverá, obrigatoriamente, providenciar um novo e revalidá-lo junto ao Setor de Compras desta Prefeitura, e/ou apresentar o novo documento em original ou cópia xerográfica (já devidamente autenticado em cartório competente ou por servidor desta Municipalidade) anexo ao CRC, no dia da abertura da licitação.

**7.3.2-** A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens "13.1, 13.2 e 13.3", deste edital, **DEVERÁ** apresentar no envelope nº.01/habilitação, **DOCUMENTO EMITIDO PELA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO**, comprovando que a mesma se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte (ou, ainda, no caso de cooperativa, de que satisfaz as exigências do art. 34 da Lei 11.488/07).

**7.3.2.1-** Para fins de validade, o referido documento deverá ter data de emissão não superior a **60(sessenta) dias** da data designada para a apresentação do documento.

**7.3.2.2–** A empresa que deixar de apresentar a comprovação acima, receberá o mesmo tratamento dispensado às demais empresas beneficiadas pelo Estatuto da Microempresa, sendo entendida a sua **OMISSÃO, como renúncia a qualquer privilégio.**

**7.3.3** - Caso, declarado inabilitado um ou mais licitantes, as Propostas de Preços (envelope nº. 02), serão guardadas em invólucros lacrados, a cargo e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitações, designando-se nova etapa para abertura das mesmas, obedecido o prazo de recurso previsto no Art.109 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, a não ser, que haja desistência expressa por escrito em ata ou outro documento, ao referido recurso, pelos licitantes inabilitados.

## **8 – PROPOSTAS DE PREÇOS – ENVELOPE Nº. 02:**

### **8.1 – PRAZO DE VALIDADE**

As propostas consignadas vincularão o proponente no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento das mesmas.

### **8.2 – CRITÉRIO DE JULGAMENTO:**

8.2.1 - O julgamento e classificação das propostas serão avaliados em função do **PREÇO COTADO GLOBAL** classificando-se em primeiro lugar, a proposta formulada de acordo com as especificações



descritas no edital licitatório e seus anexos, e que consignar o MENOR PREÇO. Ocorrendo empate, adotar-se-á o critério de sorteio, conforme Art. 45, parágrafo 2º, da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

8.2.2 - Serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este edital, bem como preços unitários e/ou global superestimados ou inexeqüíveis.

**8.2.3 Serão desclassificadas as propostas apresentadas com valor superior ao PO, ou seja, que ultrapassarem o valor de R\$ 456.753,52.**

### **8.3 – FORMA DE ELABORAÇÃO:**

**8.3.1** - As propostas deverão ser datilografadas ou impressas, em uma via, em idioma português, datadas e assinadas pelos representantes legais da licitante, rubricadas, isentas de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas.

**8.3.2** - Considerando tais, a proposta deve abranger preços com inclusão de impostos em valores unitários e totais, **já incluídos os custos de frete ou deslocamento**, considerando o local da obra previsto neste instrumento, com encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, cotados em moeda corrente nacional.

**8.3.3** - Consignar os preços unitários e totais expressos em algarismos, e a soma do TOTAL GERAL DA PROPOSTA, em algarismos e por extenso, em moeda corrente nacional.

**8.3.4** - As propostas deverão abranger as despesas com a prestação de serviços e o fornecimento de materiais, para a execução da respectiva obra, objeto deste certame e serem elaboradas apresentando as seguintes informações:

- a.1) Valor total dos Materiais: R\$ .....
- a.2) Valor total da Mão-de-Obra R\$ .....
- a.3) Total Geral da Proposta: R\$ ..... (por extenso)

**8.3.4.1** - Os licitantes deverão, obrigatoriamente, apresentar anexo a sua proposta, a respectiva Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro, assinado pelo responsável técnico da empresa, contendo todas as discriminações necessárias para um bom entendimento e julgamento da presente licitação, portanto, deverão estar em conformidade com o solicitado neste edital e seus anexos, sob pena da proposta que divergir destas condições ou dificultar o seu julgamento, ser declarada “desclassificada” do certame.

### **9 – DAS PENALIDADES:**

Salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, nos casos de descumprimento contratual pela **CONTRATADA**, a **CONTRATANTE** poderá decidir pela **RESCISÃO CONTRATUAL**, independentemente das seguintes penalidades:

**9.1** – Multa de 0,5% (meio por cento) do valor atualizado do contrato, por dia de atraso, na entrega do objeto, limitado esta a 05(cinco) dias após a solicitação da Secretaria, após será considerado inexecução contratual;

**9.2** - Multa de 8 % (oito por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 01 (um) ano.

**9.3** - Multa de 10 % (dez por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

**9.4** - A Inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e legais aplicáveis, de acordo com Art. 87 da 8.666/93. Constitui também, motivos para a rescisão do contrato os arrolados no art. 78 da mesma Lei.

**9.5** - A multa será descontada dos pagamentos, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

**9.6** - Nenhum pagamento será feito ao contratado que tenha sido multada antes de paga a multa.



**9.7** – Causar prejuízo material resultante diretamente da execução ou inadimplência contratual, declaração de idoneidade de licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o Município e multa de 10% do valor atualizado do contrato.

**9.8** – as penalidades da contratada serão registradas no cadastro dos fornecedores arquivados no Departamento de Compras e Licitações.

**9.9** – da aplicação das penas definidas nos itens 9.1, 9.2, 9.3 e 9.7 do item nono, caberá recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis contados da intimação.

**9-10** – A defesa prévia ou pedido de reconsideração relativa às penalidades dispostas será exigida ao Exmo. Sr. Prefeito Municipal que decidirá o recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis.

## **10 - FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES, HABILITAÇÃO (01) E PROPOSTAS DE PREÇOS(02):**

**10.1** - Os documentos para HABILITAÇÃO e a PROPOSTA DE PREÇOS exigidos no presente edital, deverão ser entregues à Comissão Permanente de Licitações no local, dia e hora indicados no preâmbulo deste edital, **em envelopes distintos**, lacrados e numerados 01 e 02, contendo na parte externa os seguintes dizeres (exemplo):

### **10.1.1- ENVELOPE Nº. 01 - HABILITAÇÃO**

Município de Santo Antônio da Patrulha – RS  
Licitação Tomada de Preços Nº.024/2013  
NOME COMPLETO DA EMPRESA LICITANTE  
Fone/Fax para contato

### **10.1.2- ENVELOPE Nº. 02 - PROPOSTA DE PREÇOS**

Município de Santo Antônio da Patrulha - RS  
Licitação Tomada de Preços Nº.024/2013  
NOME COMPLETO DA EMPRESA LICITANTE  
Fone/Fax para contato

**10.2** - O horário de abertura da licitação será seguido pelo relógio do Departamento de Compras desta Prefeitura e deverá ser cumprido pelos participantes, sob pena, de decair o direito de participarem da licitação; não será admitida a participação de retardatários.

## **11 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS:**

**11.1** – Em todas as fases da presente licitação, serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do Art. 109 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

## **12 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

**12.1** – As despesas decorrentes da presente licitação, correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 07 – SECR. MUNICIPAL DA SAÚDE  
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – FMS-FUNDO MUNICIPAL DA SAÚDE  
FUNÇÃO: 10 - SAÚDE  
SUB-FUNÇÃO: 301 – ATENÇÃO BÁSICA  
PROGRAMA: 0109– Gestão da Política de Saúde  
PROJETO: 2118 – Incentivo as Ações de Especificidades  
DESPESA: 4.4.9.0.51.00.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (366)  
RUBRICA: 44905199000000 – OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES



### **13 - DA PARTICIPAÇÃO DE MICRO EMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE OU COOPERATIVA:**

**13.1** - Se a participante do certame for empresa de pequeno porte, microempresa ou cooperativa, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme estabelece a **Lei Complementar nº 123/2006**.

a) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02(dois) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

b) A não-regularização da documentação, no prazo previsto no §1º do artigo 43, da Lei Complementar nº 123/06, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

**13.2** - Nas licitações será assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas.

a) Entende-se por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

**13.3** - Para efeito do disposto no art. 44 da Lei Complementar nº. 123/2006, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

a) A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado.

b) Não ocorrendo a contratação da microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, na forma do inciso I do caput do artigo 44, da Lei Complementar nº 123/06, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese dos §§ 1º e 2º do art. 44 da referida Lei Complementar, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar nº 123/06, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

d) Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no caput do artigo 44, da Lei Complementar nº 123/06, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

e) O disposto no artigo 44 da Lei Complementar nº 123/06 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

### **14 - DISPOSIÇÕES GERAIS:**

**14.1** - Os proponentes para participarem deste certame, deverão estar de pleno acordo com as condições pré-estabelecidas neste edital.

**14.2** - Decairá do direito de impugnar perante a Administração, os termos deste Edital, aquele que o tenha aceitado sem objeção ou venha apontar depois do julgamento, falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso (Art. 41, parágrafo 1º. e 2º. da Lei 8.666/93).

**14.3** - Nenhum tipo de Impugnação ao edital, bem como Recurso Administrativo, será aceitos por via "fax ou e-mail", somente será considerado válido, se for entregue em original e protocolado nesta Prefeitura Municipal, aos cuidados da Comissão Permanente de Licitações.



**14.4-** Só terão direito de usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar ata e os contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora;

**Observação:** Não serão lançadas em ata consignações que versarem sobre matéria objeto de recurso próprio, como por exemplo, sobre os documentos de habilitação e proposta financeira (art. 109, inciso I, a e b, da Lei nº. 8.666/93).

**14.5-** Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente edital;

**14.6-** Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos;

**14.7-** Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à documentação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários;

**14.8 -** A presente licitação será julgada em todas as suas fases, com observância na Lei Federal Nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores.

**14.9 -** Se a empresa proponente, necessitar de autenticações por parte de servidores desta Prefeitura Municipal (sem ônus), deverá encaminhar-se ao Depto. de Compras, em horário de expediente, até 01(uma) hora antes da abertura da licitação. Ultrapassado este prazo, não mais serão concedidas autenticações.

**14.10 –** Os envelopes enviados via Correio ou Transportadora, deverão ser remetidos com antecedência e aos cuidados do “DEPARTAMENTO DE COMPRAS”, caso contrário, não nos responsabilizaremos por envelopes que não cheguem a tempo hábil, às mãos da Comissão Permanente de Licitações.

**14.11 – Toda e qualquer retificação a este edital, bem como, os julgamentos em todas as fases desta licitação, quando um ou mais licitantes não estiverem presentes no ato, será a respectiva publicidade, efetuada no Diário Oficial dos Municípios do Rio Grande do Sul - FAMURS, Imprensa Oficial deste Município, que pode ser consultado através do site: [www.diariomunicipal.com.br/famurs](http://www.diariomunicipal.com.br/famurs).**

**14.12 -** A autoridade superior competente, para aprovação do procedimento, poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

**14.13 -** As empresas licitantes, que não atenderem, ou forem divergentes com as condições estabelecidas neste edital licitatório, na Fase de Habilitação, ou na Fase de Julgamento das Propostas de Preços, poderão ser declaradas INABILITADAS e/ou DESCLASSIFICADAS, respectivamente, pela Comissão Permanente de Licitações.

**14.14 -** Demais direitos e deveres, serão disciplinados no contrato a ser firmado entre as partes.

**14.15 -** Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o Foro da Comarca de Santo Antônio da Patrulha - RS.

**14.16 – Este edital estará disponível no endereço eletrônico [www.santoantoniodapatrulha.rs.gov.br](http://www.santoantoniodapatrulha.rs.gov.br). Quaisquer esclarecimentos, sobre esta licitação, serão prestados pelo departamento de compras e licitações desta prefeitura, em horário de expediente: das 12h30min às 18h30min, no endereço indicado no preâmbulo deste edital, e/ou pelo fone (51)3662-8416.**

Santo Antônio da Patrulha - RS, 19 de dezembro de 2013.

**PAULO ROBERTO BIER**  
**Prefeito Municipal**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

## CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE MATERIAIS N.º \_\_\_\_\_/2013.

Celebrado entre o **MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA**, pessoa jurídica de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ sob o nº 88.814.199/0001-32, com sede de sua Prefeitura na Av. Borges de Medeiros, 456, administrado por seu Prefeito Municipal, **Sr. PAULO ROBERTO BIER**, brasileiro, Divorciado, inscrito no CPF/MF sob o nº 268.954.710-49, portador da R.G nº 1011032032, residente e domiciliado na Av. Borges de Medeiros, nº 704, Bairro Cidade Alta, neste Município, neste ato denominado **CONTRATANTE** e, de outro lado, empresa \_\_\_\_\_, inscrita no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, com sede na Rua \_\_\_\_\_, nº \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, na cidade de \_\_\_\_\_, CEP: por seu representante legal Sr.(a) \_\_\_\_\_, \_\_ (nacionalidade)\_\_, \_\_ (estado civil)\_\_, \_\_ (profissão)\_\_, inscrito no CPF/MF sob o nº \_\_\_\_\_, portador da C.I. nº \_\_\_\_\_, neste ato denominado de **CONTRATADA**, em conformidade com o Processo Licitatório na Modalidade de **TOMADA DE PREÇOS nº 024/2013**, a Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, mediante as seguintes cláusulas e condições:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA – Do Objeto:**

Contratação de empresa para prestação de serviços e fornecimento de materiais destinados à construção do **POSTO DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE VILA PALMEIRA**, neste Município, com Recursos provenientes da Emenda Parlamentar nº.20230004 – Ministério da Saúde, obedecendo as seguintes observações

### **CLÁUSULA SEGUNDA – Especificações do Objeto:**

2.1) A respectiva obra será executada de forma indireta, no regime de empreitada por preço global;

2.2) A execução dos serviços obedecerá ao projeto. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias.

2.3) Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

2.3) **A CONTRATADA** deverá fornecer todos os equipamentos e mão de obra necessários para a realização dos serviços, inclusive veículo para transporte de entulhos e demais ferramentas necessárias à execução da obra.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – Prazo de execução e do recebimento:**

**PROVISORIAMENTE**, pelo **Engenheiro GILBERTO DE OLIVEIRA CASTRO** responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado (Laudo Técnico de Vistoria), assinado pelas partes, dentro de 10(dez) dias da comunicação por escrito da **CONTRATADA**.

**DEFINITIVAMENTE**, pelo **Engenheiro GILBERTO DE OLIVEIRA CASTRO** designado pela autoridade superior competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, que será de 30(trinta) dias, ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

**O recebimento provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem a ética-profissional, pela perfeita execução do contrato.**

**A CONTRATANTE** rejeitará no todo ou em parte, a obra ou serviço, que estiver em desacordo com o edital licitatório, seus anexos e respectivo contrato, ou que demonstre qualquer anormalidade (defeito e avarias) na sua execução.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

A fiscalização da respectiva obra, bem como, do contrato, serão realizadas pelo **Engenheiro GILBERTO DE OLIVEIRA CASTRO**.

Os serviços prestados terão **garantia de 05 (cinco) anos** a contar do recebimento definitivo do objeto do contrato, conforme art. 27 da Lei nº 8.087/90.

#### **CLÁUSULA QUARTA – Do Pagamento**

O valor contratual é de R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
Valor do Material R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
Valor da mão de obra R\$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

O pagamento da prestação dos serviços, objeto deste contrato, dar-se-á em moeda corrente vigente no País, da seguinte forma:

**Efetivado por 12 (doze) PARCELAS**, correspondentes aos serviços estabelecidos para execução, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, e será efetuado em até 15(quinze) dias após o término dos serviços.

O respectivo pagamento somente será liberado para quitação, 15 (quinze) dias após o término de cada etapa dos serviços, mediante autorização por escrito – **LAUDO TÉCNICO** –, emitido pela **CONTRATANTE**, através do **Engenheiro GILBERTO DE OLIVEIRA CASTRO** responsável pelo acompanhamento e fiscalização, obedecendo ao critério mensal de medição. A fatura deverá vir acompanhada do comprovante de registro da obra junto ao INSS e a última da Certidão Negativa de Débito do referido órgão, prova de regularidade junto ao FGTS, cópia da carteira de trabalho assinada, documento de eventuais pagamentos de insalubridade, cópia dos recibos de pagamentos salariais e, se for o caso de verbas rescisórias, dos referidos funcionários.

As faturas relativas aos serviços executados pela **CONTRATADA** deverão conter as quantidades e valores de todos os serviços executados, devendo constar, obrigatoriamente, no corpo das Notas Fiscais o seguinte: **TOMADA DE PREÇOS Nº. 024/2013**, e o nº. do empenho prévio, emitido por esta Prefeitura, referente a esta obra.

A **CONTRATADA** deverá emitir e apresentar ao **CONTRATANTE**, fatura em 03 (três) vias, da qual constem, discriminadamente, por itens e detalhes, todos os serviços executados, após a conclusão dos mesmos.

O CNPJ da **CONTRATADA** constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

Não será efetuado qualquer pagamento à **CONTRATADA** enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, por parte da mesma, de qualquer de seus Sócios ou Diretores, correspondente a Tributos ou outros, de qualquer natureza, para com a **CONTRATANTE**, assim como, pela inadimplência deste ou outro Contrato qualquer.

A **CONTRATANTE** não efetuará nenhum pagamento a **CONTRATADA**, caso este, em que a mesma tenha sido multada, antes de ter sido paga a multa.

A **CONTRATADA** deverá apresentar a **CONTRATANTE mensalmente**, durante toda a execução do contrato, a comprovação de quitação da folha de pagamento dos funcionários que trabalharão na execução da obra, ou, do respectivo contrato de prestação de serviços, bem como, comprovante de encargos previdenciários e FGTS, resultantes da execução do contrato.



A Prefeitura Municipal não realizará liquidação e pagamento de despesas sem que a **CONTRATADA**, comprove documentalmente, a concessão de Equipamentos de Proteção Individual (**EPI**), o pagamento integral de salário, férias, gratificação natalina, verbas rescisórias e o recolhimento integral **de INSS e FGTS**, relativamente a todos os empregados vinculados aos serviços contratados. Bem como, fiscalizará o cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária por parte da **CONTRATADA**.

#### **CLÁUSULA QUINTA – Da Dotação**

As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 07 – SECR. MUNICIPAL DA SAÚDE

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 01 – FMS-FUNDO MUNICIPAL DA SAÚDE

FUNÇÃO: 10 - SAÚDE

SUB-FUNÇÃO: 301 – ATENÇÃO BÁSICA

PROGRAMA: 0109– Gestão da Política de Saúde

PROJETO: 2118 – Incentivo as Ações de Especificidades

DESPESA: 4.4.9.0.51.00.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES **(366)**

RUBRICA: 44905199000000 – OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES

#### **CLÁUSULA SEXTA - É de responsabilidade do Contratante:**

6) O pagamento dos serviços prestados, conforme determinado na Cláusula Quarta.

6.1) A fiscalização dos serviços contratados, para exigir o fiel cumprimento do objeto contratual, o que será feito pelo **Engenheiro GILBERTO DE OLIVEIRA CASTRO**, Profissional designado por esta Municipalidade.

6.2) A fiscalização do cumprimento da prestação dos encargos sociais, previdenciários e trabalhistas devidos aos seus empregados, dar-se-á através de **funcionário designado pelo Setor de Contabilidade**.

6.3) Determinar o afastamento da unidade de serviço de qualquer pessoa não credenciada pela **CONTRATADA** para prestar os serviços, ou sendo credenciado não gozar de confiança da fiscalização, devendo neste caso efetuar relatório escrito dos fatos que deram causa a decisão.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - É de responsabilidade da Contratada:**

7.1- Substituir no prazo máximo de uma semana, pessoa sob a sua responsabilidade, que esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos.

**7.2 -** - Refazer quaisquer obras e serviços, ou, substituir materiais executados ou fornecidos com defeitos, avarias ou em desobediência às Normas Técnicas Vigentes, às suas expensas, desde que, atestado pela Fiscalização do Município, que registrará o fato no Diário de Obras, e determinará as providências cabíveis no caso.

**7.3 -** Remover durante e após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixos de qualquer natureza, provenientes da obra ou serviços, objeto da presente licitação.

**7.4 -** Cumprir e fazer cumprir, todas as normas Federais, Estaduais e Municipais regulamentadoras, sobre medicina e segurança de trabalho de seus empregados, bem como, assumir todas as responsabilidades decorrentes da relação de trabalho, tais como, os encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas.

**7.5 -** Reservar em seu canteiro de obras, instalações para uso da fiscalização da **CONTRATANTE**, devendo estas instalações, ser submetidas à aprovação desta, se necessário assegurando à mesma o acompanhamento do responsável pela obra e o fornecimento de todas as informações requeridas, bem como, acesso seguro a todos os locais da obra.

**7.6 -** Sinalizar e iluminar convenientemente, às suas expensas, os trechos de execução da



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

obra ou serviço, objeto desta licitação, de acordo com as Especificações Técnicas e Normas Brasileiras, vigentes, bem como, as em vigor no Município.

**7.7** - Executar tapume em compensado, na frente e laterais do terreno, até o alinhamento da construção existente.

**7.8** - Colocar, às suas expensas, nos lugares de execução das obras ou serviços, em locais visíveis, desde a instalação do canteiro, 02(duas) placas com dizeres e dimensões, de acordo com o modelo fornecido pelo Município, as quais, no término das obras passarão à propriedade deste Município e deverão ser recolhidas ao depósito da Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança.

**7.9** - Reservar em sua sede, local para o acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos Engenheiros/Arquitetos indicados pela **CONTRATANTE**.

**7.10** - Tomar todas as providências relativas às máquinas, equipamentos e transportes necessários à execução da obra.

**7.11** - Efetuar o pagamento de todos os impostos, diretos e indiretos referentes à execução da obra.

**7.12** - Manter no Diário de Obras, registros de todas as ocorrências da obra, relativas a serviços, prazos, pessoal, maquinários, comunicações entre as partes e demais fatos que se fizerem necessários, atualizados dia a dia.

**7.13**— Durante toda a vigência do contrato, toda correspondência enviada pela **CONTRATADA** à **CONTRATANTE**, referente ao objeto do contrato, deverá ser encaminhada, exclusivamente por meio dos Engenheiros ou Arquiteta, fiscais indicados pelo Município.

**7.14** - Comunicar por escrito, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na execução dos serviços, ou que possam comprometer a sua qualidade, especialmente, aos referentes aos bens objetos desta licitação.

**7.15** - Assumir inteira e expressa responsabilidade, pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, pelos encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução dos serviços decorrentes desta licitação.

**7.16** - Prestar informações exatas, e não criar embaraços à fiscalização da **CONTRATANTE**.

**7.17** - Não transferir a terceiros no todo ou em parte, as obrigações decorrentes desta licitação, bem como, do contrato a ser firmado entre as partes.

**7.18** - Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causá-los, em decorrência da execução do objeto contratual.

**7.19** Manter no local da obra ou serviço, o Engenheiro Civil ou Arquiteto responsável, legalmente habilitado e de comprovada experiência na execução de obras ou serviços, similar ao do objeto da presente licitação.

**7.20** - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados, sem ônus a **CONTRATANTE**.

**7.21** - O representante da **CONTRATANTE** anotar em livro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados. As decisões ou providências que ultrapassem a sua competência serão solicitadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

**7.22** - Registrar o serviço da empreitada no **CREA**, em observância ao disposto na Lei Nº. 6.496, de 07 de dezembro de 1977, da área construída.

**7.23** - A contratante deverá colocar no local da obra, placas informativas, orientando a comunidade quanto à execução da mesma.

**7.24** - Manter, durante toda a execução deste contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

**7.25** - **Ressaltamos que, faz-se necessário respeitar as seguintes restrições determinadas pelo Departamento de Meio Ambiente através do Parecer Técnico nº.103/213:**



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

- a) Deverão ser providenciadas as Licenças Ambientais necessárias para a Instalação e Operação do Empreendimento;
  - b) A empresa contratada para execução da obra deverá responsabilizar-se por qualquer dano ambiental que venha a ocorrer durante o processo de execução;
  - c) Solicitação de autorização prévia expedida pelo Departamento de Meio Ambiente, quando da necessidade de supressão vegetal;
  - d) A empresa contratada deverá adotar procedimentos técnicos em conformidade com a legislação ambiental municipal a fim de minimizar impactos na vizinhança no se refere a emissão de ruídos, poluição atmosférica e transtorno no trânsito;
  - e) Fica expressamente proibido o acúmulo de entulhos proveniente da obra no local de implementação dos serviços, sendo que os mesmos deverão ser encaminhados a local devidamente licenciado.
- 7.26)** Os serviços prestados terão garantia de 05 (cinco) anos a contar do recebimento definitivo do objeto do contrato, conforme art. 27 da Lei nº 8.078/90.

#### **CLÁUSULA OITAVA – Da Vigência**

O contrato a ser firmado entre as partes terá vigência de **360 (trezentos e sessenta) dias úteis e trabalhados** contados da data de recebimento da ordem de serviço por parte da empresa contratada, podendo ser prorrogado o prazo a critério da contratante, mais 40 dias até seu recebimento definitivo.

#### **CLÁUSULA NONA – Das Penalidades**

Nos casos de descumprimento contratual além da rescisão, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades à **CONTRATADA**, garantida a prévia defesa, salvo por motivo de força maior ou caso fortuito:

9.1) Multa de 0,5 % (meio por cento) do valor atualizado do contrato por dia de atraso, limitado esta a 05 (cinco) dias após a solicitação da Secretaria, após será considerado inexecução contratual;

9.2) Multa de 8 % (oito por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 01 (um) ano;

9.3) Multa de 10 % (dez por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

9.4) A multa será descontada dos pagamentos, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

9.5) Nenhum pagamento será feito ao contratado que tenha sido multada, antes de paga a multa.

9.6) As penalidades da contratada será registradas no cadastro de fornecedores arquivado no Departamento de Compras e Licitações.

9.7) Causar prejuízo resultante da execução ou inadimplência contratual: declaração de inidoneidade de licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo não superior a dois anos e multa no valor de 10%(dez por cento) do valor atualizado do objeto do contrato”.

9.8) “Da aplicação das penas definidas nos itens “9.1”, “9.2”, “9.3” e “9.7” deste contrato, caberá recurso no prazo de cinco dias úteis”.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA

**CLÁUSULA DÉCIMA** - A inexecução total ou parcial do presente contrato enseja a sua rescisão, com as conseqüências contratuais e legais aplicáveis. Constituem, também, motivos para a rescisão do presente contrato os arrolados no art. 78 da Lei 8.666/93. Quando a rescisão for por interesse público, o **CONTRATANTE** avisará à **CONTRATADA** com a antecedência mínima de 15 dias, sem que ao mesmo caiba quaisquer indenizações, resguardo o pagamento pelos serviços já executados.

Dos atos administrativos cabem recursos no prazo de 05 (cinco) dias úteis, conforme art. 109 da lei 8.666/93.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA** - Em caso de atraso no pagamento, o **CONTRATANTE** pagará juro de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculado sobre o valor da parcela vencida.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA** – O presente contrato está vinculado ao Processo Licitatório na Modalidade de **TOMADA DE PREÇOS nº 024/2013**.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA** - Aplica-se ao presente contrato a Lei 8.666/93 e nos casos omissos a Legislação Civil em vigor.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** - As partes contratantes elegem o Foro da comarca de Santo Antônio da Patrulha para solucionar todas as questões oriundas deste contrato, renunciando as partes a qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em quatro vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Santo Antônio da Patrulha, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2013.

\_\_\_\_\_  
PAULO ROBERTO BIER  
Prefeito Municipal  
CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
(Contratada)  
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_  
Nome  
CPF

\_\_\_\_\_  
Nome  
CPF

Responsável pela Fiscalização:

\_\_\_\_\_  
Engenheiro Gilberto de Oliveira Castro  
CREA/RS:

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

# **MEMORIAL DESCRITIVO**

Objeto: **POSTO DE SAÚDE DA VILA PALMEIRA**  
Área da Edificação: **212,30 m<sup>2</sup>**  
Pavimento: **Térreo**  
Área do Terreno: **750,00 m<sup>2</sup>**

## **PRELIMINARES**

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na construção do Posto de Saúde da Vila Palmeira, que é formado pelos seguintes ambientes físicos e suas respectivas áreas superficiais: I) Varanda de Acesso Coberto – 19,72m<sup>2</sup>; II) Recepção/espera – 2,42 m<sup>2</sup> e 19,36m<sup>2</sup>; III) Educação em Saúde – 9,43m<sup>2</sup>; IV) Sala de Espera – 13,19m<sup>2</sup>; V) Sala de Vacinas – 10,29m<sup>2</sup>; VI) Sala de Procedimentos – 9,08m<sup>2</sup>; VII) Farmácia – 4,40m<sup>2</sup>; VIII) Consultório 1 – 9,45m<sup>2</sup>; IX) Sanitário público p/ PNE (masculino/feminino) – 4,50m<sup>2</sup> ; X) Sanitário público(feminino) – 5,28m<sup>2</sup> ; XI) Consultório 2 (ginecológico) – 9,14m<sup>2</sup>; XII) WC– 2,01m<sup>2</sup>; XIII) Circulação – 14,97m<sup>2</sup>; XIV) Consultório Odontológico – 16,99m<sup>2</sup>; XV) Esterilização e estocagem de material esterilizado – 8,40m<sup>2</sup>; XVI) Recepção, lavagem e descontaminação – 4,62m<sup>2</sup>; XVII) Escovário – 1,42m<sup>2</sup>; XVIII) Almojarifado – 3,99m<sup>2</sup>; XIX) Copa/cozinha – 10,44m<sup>2</sup>; XX) Vestiário – 1,70m<sup>2</sup>; XXI) Sanitário funcionários – 2,04m<sup>2</sup>; XXII) DML – 2,64m<sup>2</sup>; XXIII) Abrigo de Resíduos sólidos – 4,06m<sup>2</sup>; XXIV) Varanda de acesso – 6,31m<sup>2</sup>; XXV) Compressor e bomba – 1,68m<sup>2</sup>.

## **DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **1 – EXECUÇÃO DA OBRA**

A execução da edificação do Posto de Saúde ficará a cargo da empresa contratada, Empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a Empreiteira e o Município contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

### **2 – TERRENO**

O terreno onde deverá ser executada a obra é plano, possui as dimensões de 25,00m de frente e igual metragem de fundos e 30,00m de cada lado, possuindo uma área total de 750,00m<sup>2</sup> e possui acesso aos serviços de transporte público e de infraestrutura básica, como água, luz, pavimentação e rede de drenagem pluvial.

Este imóvel pertence ao Município de SAP, tratando-se de Área Institucional do Loteamento Vila das Palmeiras.

### **3 – TIPO DE SOLO**

Trata-se de solo argilo-arenoso, com média permeabilidade, permitindo, se necessário, uso normal de dreno a fim de não constituir problemas futuros. É um solo de boa capacidade de carga de suporte à ruptura, com valor mínimo de 2 Kgf/cm<sup>2</sup> (0,2 MPa), permitindo o uso de fundações diretas (do tipo sapata), com solo firme a uma profundidade máxima de 2,00 metros lineares.

### **ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**

#### **1.0 – NORMAS GERAIS**

1.1. Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pela Prefeitura Municipal.

1.2. A Planilha Orçamentária foi elaborada a partir da Tabela do SINAP e este valor será o valor usado no P.O..

1.3. Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com os fiscais do contrato, que darão sua anuência aprovativa ou não.

1.4. Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

1.5. São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o terreno em que será construída a edificação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.

- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.
- Providenciar a colocação das placas exigidas pela Prefeitura Municipal, Ministério e CREA ou CAU locais.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.

## **2.0 – FISCALIZAÇÃO**

2.1. A Fiscalização dos serviços será feita pelo ente federado, por meio dos seus Responsáveis Técnicos, portanto, em qualquer ocasião, a Empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelos fiscais.

2.2. A Empreiteira deverá possuir, à frente dos serviços, um profissional devidamente habilitado, registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro.

2.3. Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

2.4. Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

2.5. A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

2.6. Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

### **3.0 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA**

3.1. As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

3.2. Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

3.3. A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

### **4.0 – INSTALAÇÕES DA OBRA**

4.1. Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do ente federado (contratante da obra).

### **5.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

5.1. Abastecimento e Distribuição de Energia Elétrica e Água Potável.

5.1.1. A Empreiteira deverá executar, às suas expensas, as redes provisórias de energia elétrica e água potável e esgoto sanitário.

5.2. A Empreiteira deverá providenciar a colocação das placas Padrão acima referidas, assim como aquelas determinadas pelo Conselho pelo qual o profissional tiver vínculo.

5.3. A limpeza e preparo do terreno ficará a cargo da Empreiteira contratada, com emprego de todo maquinário necessário e suficiente, e remoção do entulho resultante desta limpeza.

5.4. Todo o perímetro do terreno (110,00m) deverá ser fechado, na forma das exigências locais determinadas pelo conveniente, com instalação de tapume que deverá ser executado com tábuas de 2,5 x 30 cm e chapas de madeira compensada 1,10 x 2,20m e espessura de 6 mm, com pintura à base de cal branca.

5.5. Deverão ser executados barracões provisórios para depósito, escritório, sanitários, refeitório, etc., numa área mínima de 20,00m<sup>2</sup>, com paredes divisórias em chapa compensada de 6mm, cobertura em telha de fibrocimento 4mm e piso cimentado em todas as dependências, previsão de vasos sanitários com caixa de descarga universal, lavatórios e pia de cozinha.

## **6.0 – LOCAÇÃO DA OBRA**

6.1. Ficará sob responsabilidade direta da Empreiteira a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico e o de implantação, quanto a níveis e cotas estabelecidas neles.

6.2. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

6.3. A ocorrência de erro na locação da obra implicará à Empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato, as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da Fiscalização do ente federado.

6.4. A Empreiteira deverá solicitar, junto ao contratante, a demarcação do lote, passeio público e caixa da rua. Caso exista alguma divergência entre o levantamento topográfico, urbanização e o projeto aprovado, ela deverá comunicar o fato, por escrito, à fiscalização do Contratante.

6.5. Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

6.6. Após ser finalizada a locação, a Empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à Fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

## **7.0 – MOVIMENTO DE TERRA**

7.1. As áreas externas à edificação, no interior do terreno previsto para sua construção, quando não perfeitamente caracterizadas nas plantas, deverão ser previamente regularizadas, de forma a permitir continuo acesso às dependências da obra, assim como um perfeito escoamento das águas superficiais pela topografia natural do terreno.

7.2. Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados. Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

7.3. Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas de 0,20m (largura) x 0,30m (profundidade), prevista para os seguintes serviços: rede externa da entrada de instalação elétrica, rede externa da instalação telefônica, rede externa da instalação de água potável, rede externa da instalação de esgoto sanitário, rede externa da instalação de águas pluviais e rede externa das instalações provisórias.

7.4. Os reaterros dessas valas serão executados com material escolhido e selecionado, colhido da escavação manual, sem detritos e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m de espessura, adequadamente molhados e energicamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.

7.5. O aterro da projeção da obra (caixão) será executado com material granular argiloso de alta compactidade e resistência, ou seja, preferencialmente terra cascalho da região, sem torrões e nem vegetais, em camadas sucessivas de 0,20 m, altura média de 0,30 m, compactado mecanicamente até atingir a cota prevista em projeto, estendendo-se este aterro em cerca de 1,20 m para cada lado da projeção da edificação, formando um talude a 45 graus, nos quatro cantos da saia de contenção.

## **8.0 – INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES**

8.1. Inicialmente torna-se importante estabelecer que, caso seja constatada no terreno da construção existência de antigos aterros, será necessário de imediato realizar pesquisas geotécnicas (sondagens) para determinar as características de suporte à ruptura desse tipo de solo, inclusive cabendo à Empreiteira tomar todas as providências pertinentes à correção das deficiências que forem detectadas, a fim de que se alcance o objetivo de assentar as fundações num solo estabilizado e compatível com as cargas atuantes provindas da superestrutura.

8.2. A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 2,00m), executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supraestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm<sup>2</sup> (0,2 MPa).

8.3. As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,2 MPa (ou 2 Kgf/cm<sup>2</sup>), por cargas atuantes da supraestrutura.

8.4. As vigas baldrame serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 20 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do térreo.

8.5. As sapatas isoladas serão em concreto armado com  $f_{ck}$  mínimo de 20 MPa, nas dimensões retangulares mínimas de 0,80 x 0,80m e 0,15m de altura, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 20 MPa.

## **9.0 – SUPERESTRUTURA**

### **9.1. GENERALIDADES**

9.1.1. Estas especificações abrangem toda a execução da estrutura de concreto armado da obra, quanto ao fornecimento de materiais, manufatura, cura e proteção. Neste caso deverão ser seguidas as normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

9.1.2. Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

9.1.3. Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.

9.1.4. A execução de qualquer parte da estrutura, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.

9.1.5. As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.

9.1.6. Sempre que a Fiscalização tiver dúvida a respeito da estabilidade dos elementos estruturais, solicitará prova de carga para se avaliar a qualidade e resistência das peças, custos estes que ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira.

9.1.7. A Empreiteira localará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.

9.1.8. Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.

## **9.2. MATERIAIS COMPONENTES**

### **9.2.1. Aço para concreto armado**

9.2.1.1. Todo o aço empregado será do tipo CA-50 e CA-60. As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem o assunto. De modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto as suas características geométricas e mecânicas, e não apresentar defeitos prejudiciais, tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão.

### **9.2.2. Aditivos**

9.2.2.1. Os tipos e marcas comerciais, bem como as suas proporções na mistura e os locais de utilização serão definidos após a realização de ensaios e aprovação pela Fiscalização do contratante.

### **9.2.3. Agregados**

#### **9.2.3.1. Miúdo**

9.2.3.1.1. Deverá ser utilizada areia natural de quartzo ou areia artificial resultante da britagem de rochas estáveis, com granulometria que se enquadre nas especificações da NBR 7211/2005 da ABNT. Este material deverá estar isento de substâncias nocivas à sua utilização, como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outras.

#### **9.2.3.2. Graúdo**

9.2.3.2.1. Deverão ser utilizadas pedras britadas n° 1 e n° 2, provenientes da britagem de rochas sãs, totalmente puras de substâncias nocivas, como torrões de argila, material pulverulento, graveto e outras. Sua composição granulométrica enquadrar-se-á rigorosamente no especificado da NBR 7211/2005.

### **9.2.4. Água**

9.2.4.1. A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de materiais siltsos, sais, álcalis, ácidos, óleos, orgânicos ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. A princípio, água potável poderá ser utilizada, porém sempre que se suspeitar de que a água local ou a disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico químicas. Cabe ressaltar que água com limite de turbidez até 2.000 partes por milhão, poderá ser utilizada. Se esse limite for ultrapassado, a água deverá ser previamente decantada.

### **9.2.5. Cimento**

9.2.5.1. O cimento empregado no preparo do concreto deverá atender as especificações e os ensaios da ABNT. O Cimento Portland Comum atenderá a NBR 5732/1991, e o de alta resistência inicial a NBR 5733/1991. O armazenamento do cimento na obra será feito de modo a eliminar a possibilidade de qualquer dano total ou parcial, ou ainda misturas de cimento de diversas procedências ou idades.

9.2.5.2. O prazo máximo para armazenamento em locais secos e ventilados será de 30 dias. Vencido esse prazo, o cimento somente poderá ser usado com a aprovação da Fiscalização, que poderá indicar as peças (se houver) que receberão concreto com cimento além daquela idade. Para cada partida de cimento será fornecido o certificado de origem correspondente. Não será permitido o emprego de cimento com mais de uma marca ou procedência.

### **9.3. ARMAZENAMENTO**

9.3.1. De um modo geral, os materiais deverão ser armazenados de forma a assegurar as características exigidas para seu emprego e em locais que não interfiram com a circulação nos canteiros.

#### 9.3.1.1. Aços

9.3.1.1.1. Os aços deverão ser depositados em pátios cobertos com pedrisco, colocados sobre travessas de madeira e classificados conforme tipo e bitola.

#### 9.3.1.2. Agregados

9.3.1.2.1. Os agregados serão estocados conforme sua granulometria em locais limpos e drenados, de modo que não sejam contaminados por ocasião das chuvas. A quantidade a ser estocada deverá ser suficiente para garantir a continuidade dos serviços na obra.

#### 9.3.1.3. Cimento

9.3.1.3.1. O armazenamento, após o recebimento na obra, far-se-á em depósitos isentos de umidade, à prova d'água, adequadamente ventilados e providos de assoalho isolado do solo. Devem ser atendidas as prescrições da NBR 5732/1991 sobre o assunto.

#### 9.3.1.4. Madeiras

9.3.1.4.1. As madeiras serão armazenadas em locais abrigados, com suficiente espaçamento entre as pilhas, para prevenção de incêndio. O material proveniente da desforma, quando não for mais aproveitável, será retirado das áreas de trabalho, sendo proibida sua doação a terceiros.

### **9.4. FORMAS**

#### 9.4.1. Generalidades

9.4.1.1. As formas deverão ser executadas atendendo às prescrições constantes na NBR 6118/2007 e às demais normas pertinentes aos materiais empregados (madeira e aço).

#### 9.4.2. Materiais:

9.4.2.1. Os materiais de execução das formas serão compatíveis com o acabamento desejado e indicado no projeto. Partes da estrutura não visíveis poderão ser executadas com madeira serrada bruta.

9.4.2.2. Para as partes aparentes, será exigido o uso de chapas compensadas (tipo madeirite), madeira aparelhada, madeira em bruto revestida com chapa metálica, ou simplesmente outros tipos de materiais, conforme a conveniência da execução, desde que sua utilização seja previamente aprovada pela Fiscalização.

9.4.2.3. O reaproveitamento dos materiais usados nas formas será permitido desde que se realize a conveniente limpeza e se verifique que eles estão isentos de deformações, também a critério da Fiscalização.

#### 9.4.3. Execução

9.4.3.1. As formas e seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e das variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis.

9.4.3.2. As formas serão construídas corretamente para reproduzir os contornos, as linhas e as dimensões requeridas no projeto estrutural.

9.4.3.3. Garantir-se-á a vedação das formas, de modo a não permitir fuga da nata de cimento.

9.4.3.4. A amarração e o espaçamento das formas deverão ser feitas através de tensor passando por tubo plástico rígido de diâmetro conveniente e com espaçamento uniforme.

9.4.3.5. Após a desforma e retirada dos tubos, seus vazios serão vedados com argamassa.

9.4.3.6. A ferragem será mantida afastada das formas por meio de pastilhas de concreto, ou espaçadores próprios em material plástico injetado, porém não se admitirá uso de tacos de madeira.

9.4.3.7. Os pregos serão usados de modo a não permanecerem encravados no concreto após a desforma. No caso de alvenaria com tijolos de barro, poder-se-á utilizar a elevação destas, como forma na execução de pilares e o respaldo das paredes como fundo de forma das vigas, desde que as dimensões das peças estruturais sejam respeitadas e que as demais faces das peças sejam fechadas com cuidados específicos de vedação, alinhamento, prumo e travamento.

9.4.3.8. Na forma dos pilares deverão ser previstas janelas (abertura) no local da emenda, para limpeza da junta concretada.

#### 9.4.4. Escoramento

9.4.4.1. As formas deverão ser providas de escoramento e travamento, convenientemente dimensionados e dispostos, de modo a evitar deformações superiores a 5 mm, em obediência ao que prescreve a NBR 6118/2007.

#### 9.4.5. Precauções anteriores ao lançamento do concreto

9.4.5.1. Antes do lançamento do concreto, serão conferidas as medidas e as posições das formas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com tolerâncias previstas na NBR 6118/2007.

9.4.5.2. As superfícies que ficarão em contato com o concreto serão limpas, livres de incrustações de nata ou outros materiais estranhos. As formas absorventes serão convenientemente molhadas até a saturação, fazendo-se furos para escoamento de água em excesso.

## **9.5. ARMADURAS**

### **9.5.1. Generalidades**

9.5.1.1. As armaduras serão constituídas por vergalhões de aço do tipo CA-50A e fios do tipo CA-60, bitolas especificadas em projeto e deverão obedecer rigorosamente aos preceitos das normas e especificações contidos na NBR 6118/2007. Para efeito de aceitação de cada lote de aço, a Empreiteira providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo, de acordo com as NBR ISO 6892/2002 e NBR 6153/1988 da ABNT. Os lotes serão aceitos ou rejeitados de conformidade com os resultados dos ensaios exigidos na NBR 7480/2007.

9.5.1.2. Para montagem das armaduras, será utilizado o arame recozido n° 18 em laçada dupla, sendo permitida a solda apenas se atendidas condições previstas na NBR 6118/2007.

9.5.1.3. A Empreiteira deverá executar todas as armaduras de aço, incluindo estribos, fixadores, arames, amarrações e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição ou solda, e tudo o mais que for necessário, para a perfeita execução desses serviços de acordo, com as indicações do projeto ou determinações da Fiscalização.

9.5.1.4. Para armaduras de espera, indicadas em projeto, utilizar revestimento polimérico inibidor de corrosão para proteger suas extremidades, empregando-o da seguinte forma: como substrato, devendo as armaduras estar limpas e isentas de ferrugem, óleo, graxa, nata de cimento e outras substâncias incrustadas, mediante lixamento ou jateamento de areia; como aplicador, garantida a perfeita mistura ao aplicar o revestimento inibidor de corrosão com trincha de cerdas médias, até atingir a espessura aproximada de 0,5mm. A segunda demão será feita em 2 ou 3 horas após a primeira, ficando a espessura final de película para duas demãos estimada em 1mm.

9.5.1.5. As armaduras serão de preferência revestidas em toda a superfície com o revestimento inibidor de corrosão.

9.5.1.6. É recomendável que as superfícies de concreto adjacentes às armaduras tratadas com o revestimento inibidor de corrosão, também sejam revestidas com o mesmo material, em duas demãos, aplicadas a trincha.

9.5.1.7. Antes de aplicar a argamassa de reparo propriamente dita, aguardar no mínimo 24 horas.

### **9.5.2. Cobertura de concreto**

9.5.2.1. Qualquer armadura, inclusive de distribuição, de montagem e estribos, terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas na NBR 6118/2007.

9.5.2.2. Para garantia do recobrimento mínimo preconizado em projeto, serão confeccionadas pastilhas de concreto com espessuras iguais à cobertura prevista. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior a do concreto das peças as quais serão incorporadas. As pastilhas serão providas de arames para fixação nas armaduras.

### 9.5.3. Limpeza

9.5.3.1. As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as camadas eventualmente destacadas por oxidação.

9.5.3.2. De preferência, desde que viável, a limpeza da armadura será feita fora das respectivas formas.

9.5.3.3. Quando feita em armaduras já montadas nas formas, será cuidadosamente executada, de modo a garantir que os materiais provenientes dessa limpeza não permaneçam retidos nas próprias formas.

### 9.5.4. Dobramento

9.5.4.1. O dobramento das barras, inclusive para ganchos, deverá ser feito com raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos na NBR 6118/2007.

9.5.4.2. As barras não poderão ser dobradas junto a emendas com solda.

### 9.5.5. Emendas

9.5.5.1. As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, respeitando-se as prescrições contidas na NBR 6118/2007.

9.5.5.2. As que não forem previstas, só poderão ser localizadas e executadas conforme a mencionada norma.

### 9.5.6. Fixadores e espaçadores

9.5.6.1. Para manter o posicionamento da armadura e durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, é permitido o uso de fixadores e espaçadores, desde que fique garantido o recobrimento mínimo preconizado no projeto e que sejam totalmente envolvidas pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

### 9.5.7. Proteção

9.5.7.1. Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretarem deslocamento nas armaduras.

9.5.7.2. As barras de espera deverão ser protegidas contra a oxidação através de pintura com nata de cimento ou óleo solúvel e, na retomada da concretagem, serão limpas de modo a permitir uma boa aderência.

## **9.6. PREPARO DO CONCRETO**

### 9.6.1. Generalidades

9.6.1.1. O preparo do concreto será executado mediante equipamento apropriado e bem dimensionado, em função das quantidades e prazos estabelecidos da obra.

9.6.1.2. O concreto empregado na execução das peças deverá satisfazer rigorosamente às condições de resistência, durabilidade e impermeabilidade adequada as condições de exposição, assim como obedecer, além destas especificações, as recomendações das normas vigentes da ABNT.

## 9.6.2. Materiais

9.6.2.1. Será exigido o emprego de materiais com qualidade rigorosamente uniforme, sendo os agregados de uma só procedência, a correta utilização dos agregados graúdos e miúdos, de acordo com as dimensões das peças a serem concretadas, e fixação do fator água-cimento, tendo em vista a resistência e a trabalhabilidade do concreto compatível com as dimensões e acabamento das peças.

9.6.2.2. O cimento, a areia e a pedra a serem empregados no preparo do concreto aparente, deverão ser sempre da mesma procedência, atestada pelas notas fiscais dos fornecedores e comprovadas por inspeções visuais, antes do recebimento, complementadas pelos testes necessários, a critério da Fiscalização.

9.6.2.3. No caso de uso de aditivos aceleradores de pega, plastificantes, incorporadores de ar impermeabilizantes, esses serão prescritos pela Fiscalização em consonância com o projeto estrutural. Vedar-se-á o uso de aditivos que contenham cloreto de cálcio.

9.6.2.4. Cimentos especiais, tais como os de alta resistência inicial, só poderão ser utilizados com a autorização da Fiscalização, cabendo à Empreiteira apresentar toda a documentação, em apoio e justificativa da utilização pretendida.

## 9.6.3. Ensaio

9.6.3.1. Os ensaios para caracterização dos materiais, se houver necessidade de realizá-los, e os testes para fixação dos traços, serão realizados por laboratórios idôneos e os resultados apresentados para aprovação da Fiscalização, antes do início de cada etapa do trabalho.

9.6.3.2. Todos os materiais recebidos na obra ou utilizados em usina serão previamente testados para comprovação de sua adequação ao traço adotado.

9.6.3.3. Os corpos de prova a serem testados serão retirados dos locais abaixo relacionados.

9.6.3.4. Sapatas ou blocos de fundação: 2 séries; vigas baldrame: 3 séries; pilares até o 1º piso: 2 séries; vigas de respaldo da cobertura: 2 séries.

9.6.3.5. Cada série será representada por quatro corpos de prova onde dois deles serão rompidos aos sete dias de moldagem e os demais com 28 dias.

9.6.3.6. Caso utilizado concreto usinado deverá se obter uma série de cada caminhão betoneira.

## 9.6.4. Dosagem

9.6.4.1. Todos os materiais componentes do concreto serão dosados ou proporcionados de maneira a produzir uma mistura trabalhável em que as quantidades de cimento e água sejam mínimas necessárias para obtenção de um concreto denso, resistente e durável.

9.6.4.2. Na dosagem cuidados especiais deverão ser tomados a fim de que a elevação da temperatura seja a mínima possível.

## **9.7. MISTURA E AMASSAMENTO DO CONCRETO**

9.7.1. O concreto preparado no canteiro de serviços deverá ser misturado em betoneiras, a fim de possibilitar maior uniformidade e rapidez na mistura.

9.7.2. O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto.

9.7.3. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

## **9.8. TRANSPORTE DO CONCRETO**

9.8.1. O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível.

9.8.2. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura.

9.8.3. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007.

## **9.9. LANÇAMENTO DO CONCRETO**

9.9.1. O lançamento do concreto obedecerá ao plano prévio específico e aprovado pela Fiscalização, não se tolerando juntas de concretagem não previstas no referido plano. No caso de pilares, deve-se concretá-los até o nível do fundo das vigas, antes de colocar as armações das respectivas lajes e vigas.

9.9.2. A Empreiteira comunicará previamente à Fiscalização, e em tempo hábil, o início de toda e qualquer operação de concretagem, que somente poderá ser iniciada após sua correspondente liberação, a ser dada pela própria Fiscalização.

9.9.3. O início de cada operação de lançamento está condicionado à realização dos ensaios de abatimento (SLUMP TEST), pela Empreiteira e na presença da Fiscalização, em cada betonada ou caminhão-betoneira. Para todo concreto estrutural o SLUMP admitido estará compreendido entre 5 e 1.

9.9.4. O concreto só será lançado depois que todo o trabalho de formas, instalação de peças embutidas e preparação das superfícies estiverem inteiramente conclusos e aprovados.

9.9.5. Todas as superfícies e peças embutidas que tenham sido incrustadas com argamassa proveniente de concretagem serão limpas antes que o concreto adjacente ou de envolvimento seja lançado.

9.9.6. Especiais cuidados serão tomados na limpeza das formas com ar comprimido e equipamentos manuais, especialmente em pontos baixos, onde a Fiscalização poderá exigir abertura de filtros ou janelas nas formas, para remoção de sujeiras.

9.9.7. O concreto deverá ser depositado nas formas, tanto quanto possível e praticável, diretamente em sua posição final e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação.

9.9.8. No caso de pilares, para evitar formação de vazios antes da sua concretagem, deve-se colocar na forma (na base do pilar) uma argamassa de cimento e areia usando o mesmo fator água e cimento do concreto, com 3 a 4 cm de altura.

9.9.9. Nos locais de grande densidade de armadura, deve-se eliminar a pedra nº. 2 do concreto, lançando nesses locais uma argamassa referida, para garantir a mesma resistência.

9.9.10. A queda vertical livre além de 2,0 metros não é permitida. A utilização de tremonha (tubo com funil) é recomendável.

9.9.11. O lançamento será contínuo e conduzido de forma a não haver interrupções superiores ao tempo de pega do concreto.

9.9.12. Uma vez iniciada a concretagem de um lance, a operação deverá ser contínua e somente terminada nas juntas preestabelecidas. Por outro lado, a operação de lançamento deverá ser tal que o efeito de retração inicial do concreto seja mínimo possível.

9.9.13. Caso seja realmente necessária a interrupção de uma peça qualquer (viga, laje, parede, etc.), a junta de concreto deverá ser executada perpendicular ao eixo da peça e onde forem menores os esforços de cisalhamento.

9.9.14. Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência que poderá agir na superfície da junta, com base em se deixar barras suplementares no concreto mais velho. Antes de reiniciar-se o lançamento, deverá ser removida a nata e feita limpeza na superfície da junta.

9.9.15. Cada camada de concreto deverá ser consolidada até o máximo praticável em termos de densidade e deverão ser evitados vazios ou ninhos, de tal maneira que o concreto seja perfeitamente confinado junto às formas e peças embutidas.

## **9.10. ADENSAMENTO DO CONCRETO**

9.10.1. Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado com equipamento adequado à sua trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para que o concreto preencha todos os vazios das formas.

9.10.2. Durante o adensamento tomar-se-ão as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

9.10.3. O adensamento do concreto se fará por meio de equipamentos mecânicos através de vibradores de imersão, de configuração e dimensões adequadas às várias peças a serem preenchidas, a critério da Fiscalização.

9.10.4. Para as lajes poderão ser utilizados vibradores de placa. A utilização de vibradores de forma estará condicionada à autorização da Fiscalização e a medidas especiais, visando assegurar a imobilidade e indeformabilidade dos moldes.

9.10.5. Os vibradores de imersão não serão operados contra formas, peças embutidas e armaduras. A vibração deverá ser completada por meio de ancinhos e equipamentos manuais, principalmente onde a aparência e qualidade da peça estrutural é requisito importante.

9.10.6. Sempre será observado, rigorosa e estritamente, o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

## **9.11. JUNTAS DE CONCRETAGEM**

9.11.1. Nos locais previstos para se criar juntas de concreto, far-se-á a lavagem da superfície da junta por meio de jato de água e ar sob pressão, com a finalidade de remover todo o material solto e toda nata de cimento que tenha ficado sobre ela, tornando-a assim mais áspera possível.

9.11.2. Se eventualmente a operação só puder processar-se após o endurecimento do concreto, a limpeza da junta far-se-á mediante o emprego de jato de ar comprimido e areia.

9.11.3. A Fiscalização não autorizará o reinício da concretagem se a operação da limpeza não for realizada com o devido rigor. O tratamento da junta de dilatação será com silicone ou similar. Também, seguir-se-á o disposto na norma NBR 6118/2007.

## **9.12. CURA DO CONCRETO**

9.12.1. Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda da água destinada à hidratação do cimento.

9.12.2. Durante o período de endurecimento do concreto, suas superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

9.12.3. Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água, durante pelo menos 7 (sete) dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado agente químico de cura, de modo que a superfície seja protegida pela formação de uma película impermeável.

9.12.4. Não poderão ser usados processos de cura que descolorem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

9.12.5. Todo o concreto não protegido por formas e todo aquele já desformado, deverá ser curado imediatamente após ele ter endurecido o suficiente para evitar danos nas suas superfícies.

9.12.6. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura em que será executada.

### **9.13. DESFORMA DA ESTRUTURA**

9.13.1. As formas serão mantidas no local até que o concreto tenha adquirido resistência para suportar com segurança seu peso próprio e as demais cargas atuantes, e as superfícies tenham suficiente dureza para não sofrerem danos na ocasião da sua retirada

9.13.2. A Empreiteira providenciará a retirada das formas, obedecendo à NBR 6118/2007, de maneira e não prejudicar as peças executadas.

9.13.3. Os prazos mínimos para a retirada das formas deverão ser de 3 (três) dias para faces laterais das vigas, 14 (quatorze) dias para faces inferiores, deixando-se pontaletes bem cunhados e convenientemente espaçados, a fim de garantir estabilidade mecânica à estrutura.

9.13.4. Ficará a critério da Fiscalização, sob sua responsabilidade, autorizar desformas com prazos inferiores àqueles estabelecidos na NBR 6118/2007.

### **9.14. REPAROS ESTRUTURAIS**

9.14.1. No caso de falhas nas peças concretadas, serão providenciadas medidas corretivas, compreendendo demolição, remoção do material demolido e recomposição com emprego de materiais adequados, a serem aprovados pela Fiscalização, à vista de cada caso. Registrando-se graves defeitos, a critério da Fiscalização, será ouvido o projetista (calculista).

9.14.2. As pequenas cavidades, falhas menores ou imperfeições que eventualmente resultarem em superfícies defeituosas, obrigatoriamente serão reparadas, de modo a se obter as características do concreto inicial. A programação e execução de reparos serão acompanhadas e aprovadas pela Fiscalização.

9.14.3. As rebarbas e saliências maiores que eventualmente ocorrerem serão eliminadas.

### **9.15. PILARES**

9.15.1. Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 20 MPa.

### **9.16. VIGAS**

9.16.1. Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 20 MPa.

### **9.17. LAJE DE FORRO**

9.17.1. A laje de forro obedecerá ao especificado no projeto estrutural, será do tipo pré-moldada, inter eixo entre vigotas de 38 cm, altura total de 12 cm, capeamento de 4 cm, sobrecarga de 100 Kgf/m<sup>2</sup> e  $F_{ck} = 20$  Mpa.

## **9.18. VERGAS E CONTRAVERGAS**

9.18.1. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas e contravergas de concreto armado com  $F_{ck} = 15$  MPa, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

## **9.19. PILARETES DE AMARRAÇÃO E RUFOS NA COBERTURA**

9.19.1. Serão em concreto armado, com  $F_{ck} = 20$  MPa e dimensões de acordo com o contido no projeto estrutural.

## **9.20. TOLERÂNCIA NA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA**

9.20.1. Na construção da estrutura da obra não serão tolerados desvios dos alinhamentos, níveis e dimensões fixadas nos desenhos que excedam aos limites indicados a seguir descritos: a) dimensões de pilares, vigas e lajes: por falta 5 mm e por excesso 10 mm; b) dimensões das fundações: por falta 10 mm e por excesso 30 mm.

## **9.21. ACEITAÇÃO DA ESTRUTURA**

9.21.1. Satisfeitas as condições do projeto estrutural e destas especificações, a aceitação da estrutura far-se-á mediante o contido nas prescrições da norma NBR 6118/2007.

## **10.0 – PAREDES**

10.1. Todas as paredes internas e externas serão, executadas com tijolos de barro cozido, de 6 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm<sup>2</sup>, que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,14 x 0,19m),

10.2. A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

10.3. As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

10.4. O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

10.5. As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, conseqüentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

10.6. A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

## **11.0 – ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS**

### **11.1. Portas de Madeira e Alumínio com Vidro**

11.1.1. Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, na cor branco, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto.

11.1.2. As ferragens destas portas deverão ser de marca consagrada, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.

11.1.3. De acordo com o projeto arquitetônico, as portas do tipo PV serão de correr, em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, ferragens também em alumínio, com vidro temperado liso 10 mm, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. A fixação dos contra-marcos será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra – marco.

### **11.3. Janelas de Alumínio com Vidro**

11.3.1. De acordo com o projeto arquitetônico, as janelas do tipo JA, tanto as de correr como aquelas com mecanismo máxim-ar, deverão também, assim como as portas do tipo PV, ser confeccionadas em caixilho de perfis de alumínio anodizado na cor natural, ferragens também em alumínio, com vidro de 4 mm, liso, transparente, sem manchas e sem sinais de pinças, fixado com baguetes de alumínio e vedação em tiras de borracha clorada na cor preta. Do mesmo modo dito para as portas, a fixação dos contra-marcos destas esquadrias será por meio de chumbadores de alumínio, embutidos nas alvenarias com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, após nivelar e aprumar cada contra–marco.

### **11.4 Telas tipo mosqueteiro**

11.4.1 Todas as janelas e portas que dão para o exterior, deverão receber proteção de tela tipo mosqueteiro, para impedir a entrada de insetos.

## **12.0 – COBERTURA**

12.1. A estrutura de apoio do telhado será composta de madeira de lei, bem seca, isenta de brocas e sem nós que comprometam sua durabilidade e resistência. Essa estrutura deverá ser apoiada na laje e obedecer à inclinação prevista para as telhas de 30%.

12.2. Serão empregadas telhas de concreto, de acordo com as medidas da planta de cobertura, procedência de primeira qualidade, sujeitas a aprovação da Fiscalização do contratante.

12.3. Todos os acessórios e arremates, como cumeeiras e rufos, serão obrigatoriamente da mesma procedência e marca das telhas empregadas, para evitar problemas de concordância.

12.4. As telhas e os acessórios deverão apresentar uniformidade e serão isentos de defeitos, tais como furos, rasgos, cantos quebrados, fissuras, protuberâncias, depressões e grandes manchas.

### **13.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO**

13.1. Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroasfalto), em no mínimo duas demãos.

### **14.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES**

#### **14.1. Considerações Gerais**

14.1.1. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, niveladas e apuradas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

14.1.2. Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, apurados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

14.1.3. A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.

14.1.4. Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

14.1.5. Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

#### **14.2. Chapisco**

14.2.1. Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

#### **14.3. Argamassas de Revestimento – Emboço e Reboco**

14.3.1. A aplicação da argamassa de revestimento será iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

14.3.2. A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

14.3.3. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

14.3.4. A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

14.3.5. A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.

#### 14.4. Azulejo

14.4.1. Nos lugares determinados em projeto serão aplicados azulejos brancos 20x30 cm, assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor branca, conforme especificações do fabricante. Os azulejos deverão ser assentados até a altura do teto.

### 15.0 – PAVIMENTAÇÃO

#### 15.1. Contra piso e camada regularizadora

15.1.1. Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotada.

15.1.2. Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

15.1.3. Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

15.1.4. Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

15.1.5. Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira,  $F_{ck} = 15 \text{ Mpa}$ , espessura mínima de 5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média,  $e = 2 \text{ cm}$ , no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

15.1.2. Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, da marca Sika ou similar, na proporção indicada pelo fabricante.

## 15.2. Piso cerâmico e piso tátil

15.2.1. Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-4, com dimensões nominais de 45 x 45cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada.

15.2.2. As juntas entre cerâmicas terão gabarito de 3 a 5mm ( no máximo), com espaçadores de PVC, e serão rejuntadas com rejunte industrial, na mesma cor do piso cerâmico.

15.2.3. As demais dependências receberão piso vinílico, 30 cm x 30cm, que deverá ser colado com a cola específica determinada pelo fabricante e executado por profissional habilitado. Nas varandas, o piso a ser colocado deverá ser antiderrapante colado com argamassa colante e rejuntado com rejunte industrializado, na mesma cor do piso. A cor deste piso deverá ser escolhida pela fiscalização.

## 15.3. Calçadas pública e pátio externo

15.3.1. A calçada deverá ser executada em concreto simples, misturado em betoneira,  $F_{ck} = 15 \text{ Mpa}$ , espessura mínima de 7cm, com juntas plásticas a cada 1,00m, formando retângulos perfeitos, superfície com caimento mínimo de 0,5% para o jardim e sarjetas.

## 16.0 – RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

### 16.1. Rodapés

16.1.1. Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo, com 7cm de altura e rejuntado com rejunte industrial, na mesma cor do piso. Nas varandas, os rodapés deverão ser executados em granito polido cinza andorinha.

### 16.2. Peitoris e Arremates em Azulejo nos Vãos de Portas e Janelas

16.2.1. De acordo com o projeto arquitetônico, nos ambientes referentes às áreas laváveis os peitoris serão em azulejo branco, assentados sobre emboço com argamassa industrial colante, e rejuntados com rejunte industrial cor branca.

16.2.2. Os arremates nas áreas laváveis e almoxarifado, ao longo dos vãos de portas e janelas, também serão em azulejo branco, assentados e rejuntados de acordo com o mesmo procedimento aplicado para os peitoris, inclusive quanto à argamassa colante e o rejunte.

### 16.3. Peitoris de granito

16.3.1. Nos ambientes onde as paredes serão revestidas com reboco (argamassa única), os peitoris das janelas deverão em granito polido cinza andorinha.

#### 16.4 Soleiras

16.4.1 Onde houver troca de tipo de piso e nas portas externas, bem como nas varandas, deverá ser executado peitoril em granito polido, também cinza andorinha.

### **17.0 – PINTURA**

#### 17.1. Normas Gerais

17.1.1. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

17.1.2. Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

17.1.3. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

17.1.4. Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

17.1.5. Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

17.1.6. Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

17.1.7. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

17.1.8. Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

17.1.9. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

17.1.10. Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

17.1.11. As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

#### 17.2. Pintura Acrílica

17.2.1. As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

17.2.2. Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta acrílica em duas demãos.

### 17.3. Pintura em Esmalte Sintético

17.3.1. Todos os portões de ferro serão devidamente preparados com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber fundo antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

## **18.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA E TELEFÔNICA (DADOS E VOZ)**

### 18.1. Considerações Gerais

18.1.1. As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, e a entrada de telefonia (Dados e Voz) que terá por base a NBR 14565/2007.

18.1.2. Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

18.1.3. Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

18.1.4. As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

18.1.5. Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

18.1.6. A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, tanto de instalação elétrica como telefônica, abrangerá os seguintes itens:

- Entrada e medição para energia elétrica e QGDT para telefônica.
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Caixas de passagem telefônicas para o sistema dados e voz.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Distribuição de tubulações de telefonia (dados e voz) e cabeamento estruturado.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

### 18.2. Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

#### 18.2.1. Entrada e medição

18.2.1.1. O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal do Posto. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria, enquanto que para a telefonia o ramal de entrada irá da rede aérea pública até o QGDT, no interior do prédio.

#### 18.2.2. Alimentador Geral

18.2.2.1. Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quatro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável, envolvidos (“envelopados”) por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

18.2.2.2. A entrada e a medição da energia elétrica, bem como a entrada de telefonia, obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

#### 18.2.3. Quadro Elétrico

18.2.3.1. A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores.
- Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 15 a 20A, e bipolares de 20 a 30 A.
- Disjuntor geral trifásico de proteção de até 50ª, marca acima referenciada.
- Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

#### 18.2.4. Quadro de Telefonia (Dados/Voz)

18.2.4.1. Os cabos de telefonia serão estruturados e do tipo trançado, formando pares.

18.2.4.2. No quadro geral (QDGT) – nº 03 (40 x 40 x 10 cm) -, serão fixados tantos blocos (BLI's), de acordo com a demanda exigida pelo sistema telefônico da edificação.

#### 18.2.5. Circuitos Elétricos Alimentadores

18.2.5.1. De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

18.2.5.2. Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

18.2.5.3. Toda a rede de telefonia (dados/voz) também será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas em função do cabeamento estruturado a ser instalado.

#### 18.2.6. Condutores Elétricos

18.2.6.1. Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm<sup>2</sup> a 25mm<sup>2</sup>.

18.2.6.2. Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), com seções nominais variando de 1,5mm<sup>2</sup> a 4mm<sup>2</sup>.

18.2.6.3. Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

#### 18.2.7. Caixas de Passagem

18.2.7.1. Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonal (4"x4"), hexagonal (3"x3") e retangular (4"x2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know – out" para tubulações de até 1" (25mm).

18.2.7.2. As caixas de telefonia serão de embutir, chapa metálica nº 18, com dimensões de 10 x 10 x 5 cm, entrada/saída de até 1" (25mm), com tampa cega na cor cinza e furo central para passagem do cabo telefônico.

#### 18.2.8. Luminárias, Interruptores e Tomadas

18.2.8.1. As luminárias serão do tipo de sobrepor do tipo prisma para 2 x 20w e 2 x 40w, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva.

18.2.8.2. As lâmpadas deverão ser do tipo fluorescente para 20w e 40w, tonalidade luz do dia e base do tipo encaixa bipino.

18.2.8.3. Os soquetes serão do tipo com ação telescópica, para evitar queda de lâmpadas, contato por pressão, grande durabilidade e resistência mecânica, isentos de corrosão nos contatos e ausência de trincas no corpo.

18.2.8.4. Os reatores serão eletrônicos de alto fator de potência (FP = 0,97), carcaça revestida interna e externamente e com base anti corrosiva, para luminárias de 2 x 20w e 2 x 40w, da marca Intral, Phillips ou similar.

18.2.8.5. Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto).

18.2.8.6. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

18.3. Diversos 18.3.1. Todas as instalações, tanto elétrica como telefônica, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública, devendo ser apresentada a declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

18.3.2. A instalação telefônica / internet deverá ser executada de acordo com o respectivo projeto, sendo que sua rede deverá ser independente e totalmente separada da rede elétrica.

18.3.3. Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

## **19.0 – INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**

### **19.1. Considerações Gerais**

19.1.1. Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

19.1.2. O abastecimento de água potável se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, CORSAN e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

19.1.3. O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até os dois reservatórios elevados, constituídos por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litros cada um, dispostos em série (um ao lado do outro) e estacionados sobre laje elevada de concreto armado, situada em projeção acima dos sanitários para PNE.

19.1.4. A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

19.1.5. Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrosticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

### **19.2. Dutos e Conexões**

19.2.1. Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom) e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

19.2.2. Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar de conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

### 19.3. Reservatório Elevado e Barrilete

19.3.1. Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 2 (dois) reservatórios com capacidade de 1.000 litros cada, interligados entre si (tipo by-pass), com limpeza e extravasor, "ladrão", para cada caixa, ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial de 60mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

20.2.2. Na saída de cada ramal captador, nas extremidades das calhas de cobertura, deverá ser prevista a instalação de ralos hemisféricos em ferro galvanizado, diâmetro compatível com o tubo de queda, a fim de se evitar o acúmulo de detritos e o conseqüente entupimento do ramal.

## 20.0 – INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

### 20.1. Considerações Gerais

20.1.1. As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99.

20.1.2. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

20.1.3. Nos ambientes geradores de esgoto sanitário, como sanitários, copa/cozinha, recepção e lavagem etc, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade do ente federado rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

20.1.4. As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

21.1.5. Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00m acima desta.

21.1.6. A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

21.1.7. Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do re aterro e compactação das cavas.

## 21.2. Tubos e Conexões

21.2.1. Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão.

21.2.2. Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75mm não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

## 21.3. Caixa Sifonada e de Gordura

21.3.1. Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

21.3.2. As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 50 x 60 x 60cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será do tipo pré- moldada Ø 60 cm e também com tampa de concreto.

## 21.4. Sistema Fossa – Sumidouro

21.4.1. A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, o filtro anaeróbico e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

- Caso seja adotado o formato circular, que por sinal apresenta maior estabilidade, utilizar artefatos pré – moldados de concreto (anéis), com espessura mínima das paredes de 8cm, e revestimento interno executado conforme orientado no caso da fossa retangular, sendo a tampa de cobertura circular (e = 6cm ) também em concreto armado. Deverão ser previstos retentores de espuma na entrada e saída da fossa, mediante colocação de conexões de PVC, tipo *tê*, e com Ø 100mm.

21.4.3. Com base no porte desta obra, o sumidouro será executado segundo o seguinte:

- Na sua construção deverá ser mantida a capacidade receptiva de esgotamento efetivo do efluente de esgoto conforme o número de pessoas a utilizarem o Posto de saúde.
- As paredes serão formadas por anéis pré-moldados de concreto, ou com tijolos furados, a fim de permitir o escoamento líquido dos efluentes sanitários.

- No seu fundo deverá apenas ser colocada camada de brita para se obter uma taxa de infiltração maior e mais rápida junto ao solo subjacente, além de uma camada de terra de cerca de 20cm sobre sua tampa, que deverá ter e = 6cm e ser de concreto armado.

## **22.0 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

22.1. De acordo com o respectivo projeto, que deverá ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros local, serão previstos (pelo menos) 2 extintores de pó químico (PQS) de 4 KG, com suportes de fixação e placas de sinalização, e sua parte superior no máximo a 1,80m do piso.

22.2. A fornecedora dos extintores obrigatoriamente deverá estar com o cadastro em dia junto ao o Corpo de Bombeiros local.

22.3. A Empreiteira submeterá, oportunamente, às entidades com jurisdição sobre o assunto, o projeto de instalação contra prevenção e combate a incêndio, ajustando quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades locais, dando sempre prévio conhecimento ao Contratante. Caso sejam necessárias algumas readequações no projeto, o ônus destas correrá por conta da Empreiteira, até aprovação e liberação final de vistoria.

## **23.0 – LOUÇAS, BANCADAS E METAIS**

### **23.1. Considerações gerais**

23.1.1. A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

### **23.1. Louças e Bancadas**

23.1.1. Todas as louças serão da cor branca de marca conceituada no mercado.

23.1.2. Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38mm (1.½”). Todos os vasos sanitários deverão ter caixa de descarga acoplada.

23.1.3. Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos e quando instalados em bancadas serão utilizadas cubas de louça branca.

23.1.4. O tanque da sala de utilidades, deverá ser em aço inox, será fixado com buchas S10 e parafusos metálicos.

23.1.5. A pia da cozinha conjugada à bancada, terá formato retangular em aço inoxidável, com brilho e não imantado, tamanho nº 2 (30x40x25), em material de procedência nacional.

23.1.5. Dispensers serão utilizados para saboneteiras, porta toalhas e papeleiras.

23.1.6. Todas as bancadas das salas de serviços, de atendimento e da copa/cozinha, deverão ser executadas em granito polido, cinza andorinha.

## 23.2. Metais

23.2.1. Os metais que irão complementar as louças deverão ser de marca conhecida no mercado, colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de ½" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.

23.2.2. As torneiras serão cromadas, também, todas com sensor para abertura e fechamento sem o contato das mãos.

23.2.3. Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, todos da marca utilizada nos metais.

## 24.0 – SERVIÇOS DIVERSOS

24.1. Deverão ser confeccionados bancos de concreto polido, com dimensões de 0,45m (largura) x 1,05m (comprimento).

24.3. Nos sanitários para PNE deverão ser colocadas barras de apoio em aço inox, padrão previsto na NBR 9050/2004, em volta dos vasos sanitários.

24.4. A grama do tipo *esmeralda* deverá ser plantada sobre a área prevista no projeto, mas antes esta deverá estar totalmente limpa, regularizada e devidamente adubada e revolvida.

24.5. Após a colocação das placas aplicar uma camada de 2cm de terra vegetal. A água para molhar a grama recém plantada deverá ser sempre abundante nos primeiros dias, substituindo-se as mudas e área de gramas que não tenham vingado.

24.6. Na entrada do lote da edificação deverá ser colocado grade e portão metálico, conforme projeto.

## 25.0 – SERVIÇOS FINAIS

25.1. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

25.2. Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

25.3 Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem.

25.4. Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma demão de cera incolor.

25.5. Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

25.6. A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

25.7. Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula e palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

25.8. Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

25.9. As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

25.10. Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização do Município (Contratante).

Santo Antônio da Patrulha, abril de 2013.

**ANA CLARA BERGAMIN**

Arquiteta CAU A 3198-4

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
**POSTO DE SAÚDE DA PALMEIRA - ÁREA = 212,30m<sup>2</sup>**  
**RUA ANTÔNIO M. DE C. PRIMO - LOTEAMENTO VILA DAS PALMEIRAS**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	SERVICOS	QTD	UN	UN. MAT.	UN. M. O.	TOTAL MAT.	TOTAL M.O	TOTAL
<b>1.0</b>	<b>SERVICOS INICIAIS</b>					<b>R\$ 4.870,99</b>	<b>R\$ 3.108,82</b>	<b>R\$ 7.779,91</b>
1.1	Locação da obra	212,30	m <sup>2</sup>	R\$ 6,08	R\$ 4,03	R\$ 1.291,63	R\$ 855,99	R\$ 2.147,63
1.2	Placa de obra 1,00x200m	1,00	un	R\$ 232,01	R\$ 154,67	R\$ 232,01	R\$ 154,67	R\$ 386,68
1.3	Casa da obra	5,00	m <sup>2</sup>	R\$ 244,74	R\$ 163,16	R\$ 1.223,70	R\$ 815,82	R\$ 2.039,52
1.4	Instalação provisória de luz	1,00	pt	R\$ 961,82	R\$ 641,22	R\$ 961,82	R\$ 641,22	R\$ 1.603,04
1.5	Instalação provisória de água	1,00	pt	R\$ 961,82	R\$ 641,22	R\$ 961,82	R\$ 641,22	R\$ 1.603,04
	<b>Total do item</b>					<b>R\$ 6.936,18</b>	<b>R\$ 3.456,96</b>	<b>R\$ 10.393,14</b>
<b>2.0</b>	<b>TRABALHOS EM TERRA</b>					<b>R\$ 2.865,78</b>	<b>R\$ 1.294,56</b>	<b>R\$ 4.160,34</b>
2.1	Abertura de valetas de fundação	87,00	m <sup>3</sup>	R\$ 32,94	R\$ 14,88	R\$ 2.865,78	R\$ 1.294,56	R\$ 4.160,34
2.2	Aterro molhado e aplicado manualmente c/saibro	106,00	m <sup>3</sup>	R\$ 38,40	R\$ 20,40	R\$ 4.070,40	R\$ 2.162,40	R\$ 6.232,80
	<b>Total do item</b>					<b>R\$ 20.258,39</b>	<b>R\$ 10.602,72</b>	<b>R\$ 30.861,11</b>
<b>3.0</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 7.938,70</b>	<b>R\$ 5.294,70</b>	<b>R\$ 13.253,40</b>
3.1	Fundação rasa em blocos-grês (50x25x12) p/riada ci-ar 1:6	925,00	m	R\$ 8,60	R\$ 5,72	R\$ 7.938,70	R\$ 5.294,70	R\$ 13.253,40
3.2	Rachão sob blocos - 40 cm x 90 cm - L= 185 m	66,60	m <sup>3</sup>	R\$ 41,64	R\$ 14,64	R\$ 2.773,22	R\$ 975,02	R\$ 3.748,25
3.3	Baldrame - c. a. fck 15 Mpa-completa 20x30cm	11,10	m <sup>3</sup>	R\$ 858,24	R\$ 390,36	R\$ 9.526,46	R\$ 4.333,00	R\$ 13.859,46
	<b>Total do item</b>					<b>R\$ 822,29</b>	<b>R\$ 547,01</b>	<b>R\$ 1.369,30</b>
<b>4.0</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 822,29</b>	<b>R\$ 547,01</b>	<b>R\$ 1.369,30</b>
4.1	Impermeabilização com pintura asfáltica - 6 demãos	148,00	m <sup>2</sup>	R\$ 5,56	R\$ 3,70	R\$ 822,29	R\$ 547,01	R\$ 1.369,30
	<b>Total do item</b>					<b>R\$ 19.706,60</b>	<b>R\$ 12.418,96</b>	<b>R\$ 32.125,55</b>
<b>5.0</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 1.401,79</b>	<b>R\$ 830,41</b>	<b>R\$ 2.232,20</b>
5.1	Plar concreto armado esc. forma, arm. lanc. cura, des	1,35	m <sup>3</sup>	R\$ 1.038,36	R\$ 615,12	R\$ 1.401,79	R\$ 830,41	R\$ 2.232,20
5.2	Cinta superior de c. a. fck 15 Mpa-completa 15x20cm	8,00	m <sup>3</sup>	R\$ 1.038,36	R\$ 615,12	R\$ 8.306,88	R\$ 4.920,96	R\$ 13.227,84
5.3	Laje pré-fabricada c/tavelas incluindo beirais, laje e tampa do reservatório	287,00	m <sup>2</sup>	R\$ 34,84	R\$ 23,23	R\$ 9.997,93	R\$ 6.667,58	R\$ 16.665,52
	<b>Total do item</b>					<b>R\$ 20.180,19</b>	<b>R\$ 8.468,78</b>	<b>R\$ 28.648,97</b>
<b>6.0</b>	<b>PAREDES</b>					<b>R\$ 19.080,00</b>	<b>R\$ 7.740,00</b>	<b>R\$ 26.820,00</b>
6.1	Paredes tijolos 6 furos de 20cm   15mm ci-ca-ar 1:2:8	500,00	m <sup>2</sup>	R\$ 38,16	R\$ 15,48	R\$ 19.080,00	R\$ 7.740,00	R\$ 26.820,00
6.2	Parede divisória com gesso acartonado 7cm	18,33	m <sup>2</sup>	R\$ 56,10	R\$ 37,14	R\$ 1.028,31	R\$ 680,78	R\$ 1.709,09
6.3	Tijolo vazado casa do compressor	10,00	un	R\$ 7,19	R\$ 4,80	R\$ 71,88	R\$ 48,00	R\$ 119,88
	<b>Total do item</b>					<b>R\$ 38.574,29</b>	<b>R\$ 25.216,82</b>	<b>R\$ 63.791,11</b>
<b>7.0</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 4.006,22</b>	<b>R\$ 2.655,29</b>	<b>R\$ 6.661,51</b>
7.1	Chapisco parede e teto	1.294,00	m <sup>2</sup>	R\$ 3,10	R\$ 2,05	R\$ 4.006,22	R\$ 2.655,29	R\$ 6.661,51
7.2	Reboco parede e teto	1.294,00	m <sup>2</sup>	R\$ 13,44	R\$ 9,60	R\$ 17.391,36	R\$ 12.422,40	R\$ 29.813,76
7.3	Massa corrida paredes internas	592,00	m <sup>2</sup>	R\$ 14,40	R\$ 9,60	R\$ 8.524,80	R\$ 5.683,20	R\$ 14.208,00
7.4	Azulejo até o teto	205,00	m <sup>2</sup>	R\$ 31,20	R\$ 14,40	R\$ 6.396,00	R\$ 2.952,00	R\$ 9.348,00
7.5	Roda-limbo de poliuretano	223,80	m	R\$ 10,08	R\$ 6,72	R\$ 2.255,90	R\$ 1.503,94	R\$ 3.759,84
	<b>Total do item</b>							





POSTO DE SAÚDE DA PALMEIRA  
 RUA ANTONIO M. DE C. PRIMO - LOTEAMENNT0 VILA DAS PALMEIRAS  
 SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS

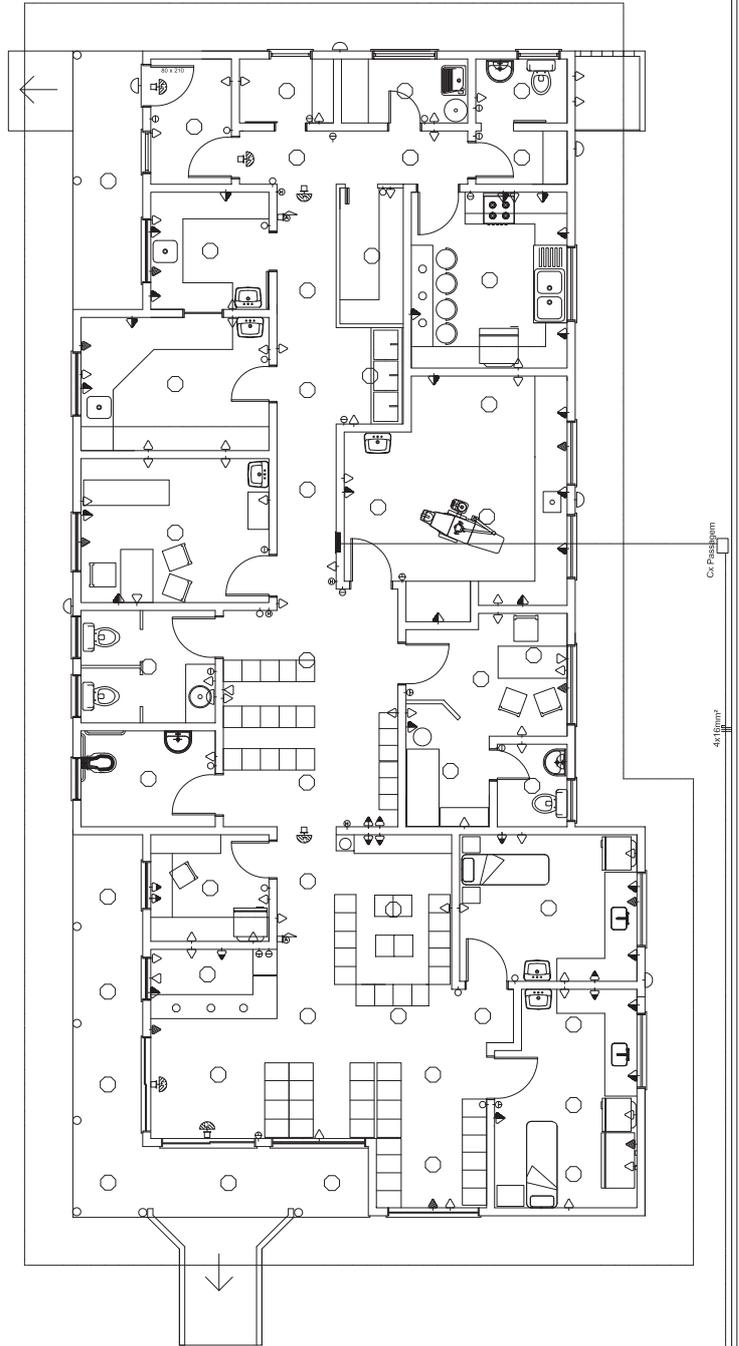
SERVIÇOS	TOTAL	%	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																			
			1º PERÍODO		2º PERÍODO		3º PERÍODO		4º PERÍODO		5º PERÍODO		6º PERÍODO		7º PERÍODO		8º PERÍODO		9º PERÍODO		10º PERÍODO	
			30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor	30 DIAS	Valor
SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 7.779,91	1,70	100%	7.779,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TRABALHOS EM TERRA	R\$ 10.393,14	2,28	100%	10.393,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INFRAESTRUTURA	R\$ 30.861,11	6,76	20%	6.172,22	80%	24.688,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 1.369,30	0,30	100%	1.369,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUPRAESTRUTURA	R\$ 32.125,55	7,03	-	-	20%	6.425,11	40%	12.850,22	40%	12.850,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PAREDES	R\$ 26.648,97	6,27	-	-	50%	14.324,48	40%	11.459,59	10%	2.864,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
REVESTIMENTOS	R\$ 63.791,11	13,97	-	-	-	-	-	10%	6.379,11	10%	6.379,11	30%	19.137,33	20%	12.758,22	20%	12.758,22	10%	6.379,11	-	-	
COBERTURAS	R\$ 31.236,08	6,84	-	-	-	-	-	-	-	10%	3.123,61	60%	18.742,85	30%	9.371,42	-	-	-	-	-	-	
PAVIMENTAÇÃO	R\$ 53.451,13	11,70	-	-	-	-	10%	5.345,11	10%	5.345,11	20%	10.690,23	20%	10.690,23	20%	10.690,23	20%	10.690,23	-	-	-	
ESQUADRIAS	R\$ 41.898,74	9,17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	-	10%	4.189,87	20%	8.379,75	30%	12.569,62	-	-	
PINTURAS	R\$ 39.256,80	8,59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	-	30%	11.777,04	-	-	-		
EQUIPAMENTO SANITÁRIO	R\$ 44.624,47	9,77	-	-	-	-	-	0%	-	10%	4.462,45	10%	4.462,45	10%	4.462,45	20%	8.924,89	20%	8.924,89	-	-	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE GÁS	R\$ 22.322,99	4,89	-	-	-	-	-	10%	2.232,30	20%	4.464,60	20%	4.464,60	20%	4.464,60	15%	3.348,45	5%	1.116,15	-	-	
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 26.134,37	5,72	-	-	10%	2.613,44	10%	2.613,44	10%	2.613,44	10%	2.613,44	10%	2.613,44	10%	2.613,44	10%	2.613,44	10%	2.613,44	-	-
CERCAMENTO	R\$ 20.351,31	4,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	-	0%	-	-	-	-	
SERVIÇOS FINAIS	R\$ 2.506,54	0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	-	0%	-	-	-	-	
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 456.753,52</b>	<b>100,00</b>		<b>24.345,27</b>	<b>26.058,18</b>	<b>23.363,03</b>	<b>32.266,36</b>	<b>32.285,08</b>	<b>31.733,63</b>	<b>60.110,89</b>	<b>48.550,23</b>	<b>46.714,98</b>	<b>43.380,26</b>									

Santo Antônio da Patrulha, 05 de dezembro de 2013



### LEGENDA

-  PONTO DE LUZ NA LAJE - Cx. 100x100 mm-FUNDO MÓVEL
-  PONTO DE LUZ NA PAREDE-Cx. 75 x75 mm-ALTURA 1.800 mm
-  ESPERA PARA CAMPAINHA - Cx. 50x100mm-h=2.200mm
-  INTERRUPTOR SIMPLES-CX 50x100 mm-ALTURA 1.100 mm
-  INTERRUPTOR DUPLD-CX 50x100 mm-ALTURA 1.100 mm
-  INTERRUPTOR TRÍPLD-CX 50x100 mm-ALTURA 1.100 mm
-  INTERRUPTOR PARALELO-CX 50x100 mm-ALTURA 1.100 mm
-  INTERRUPTOR MINITERIA-CX 50x100 mm-ALTURA 1.100 mm
-  INTERRUPTOR CAMPAINHA-CX 50x100 mm-ALTURA 1.100 mm
-  INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES/TECLA DUPLA-CX 50x100 mm-ALTURA 1.100 mm
-  TOMADA ALTA-2P+T-CX 50x100 mm-ALTURA 300 mm
-  TOMADA BAIXA-2P+T-CX 50x100 mm-ALTURA 1.100 mm
-  TOMADA BAIXA-2P+T-CX 50x100 mm-ALTURA 300 mm
-  ESPERA AR COND-CX 50x100 mm
-  CX PASSAGEM 100x100 mm- NA LAJE
-  ESPERA PARA TELEFONE-CX 100x100 mm-ALTURA 300 mm
-  ESPERA PARA PORTEIRO ELETRÔNICO-CX 50x100 mm-ALTURA 1.300 mm
-  ESPERA DE TV A CABO-CX 100x100 mm-ALTURA 300 mm
-  ESPERA DE ANTENA DE TV-CX 100x100 mm-ALTURA 300 mm
-  ESPERA PARA CHUVEIRO-CX 50x100 mm-ALTURA 2.200 mm
-  CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIDO-TAMANHO INDICADO EM PROJETO EIXO A 1.500mm
-  QUADRO DE FIDUCIA APARENTE-TAMANHO INDICADO EM PROJETO EIXO A 1.500mm
-  ESPERA PARA ALARME DE INCENDIO-CX 50x100 mm-ALTURA 1.350 mm
-  PONTO DE EMERGENCIA NA LAJE - Cx. 100x100mm
-  PONTO DE EMERGENCIA NA PAREDE - Cx. 75x75mm-h=1.800mm



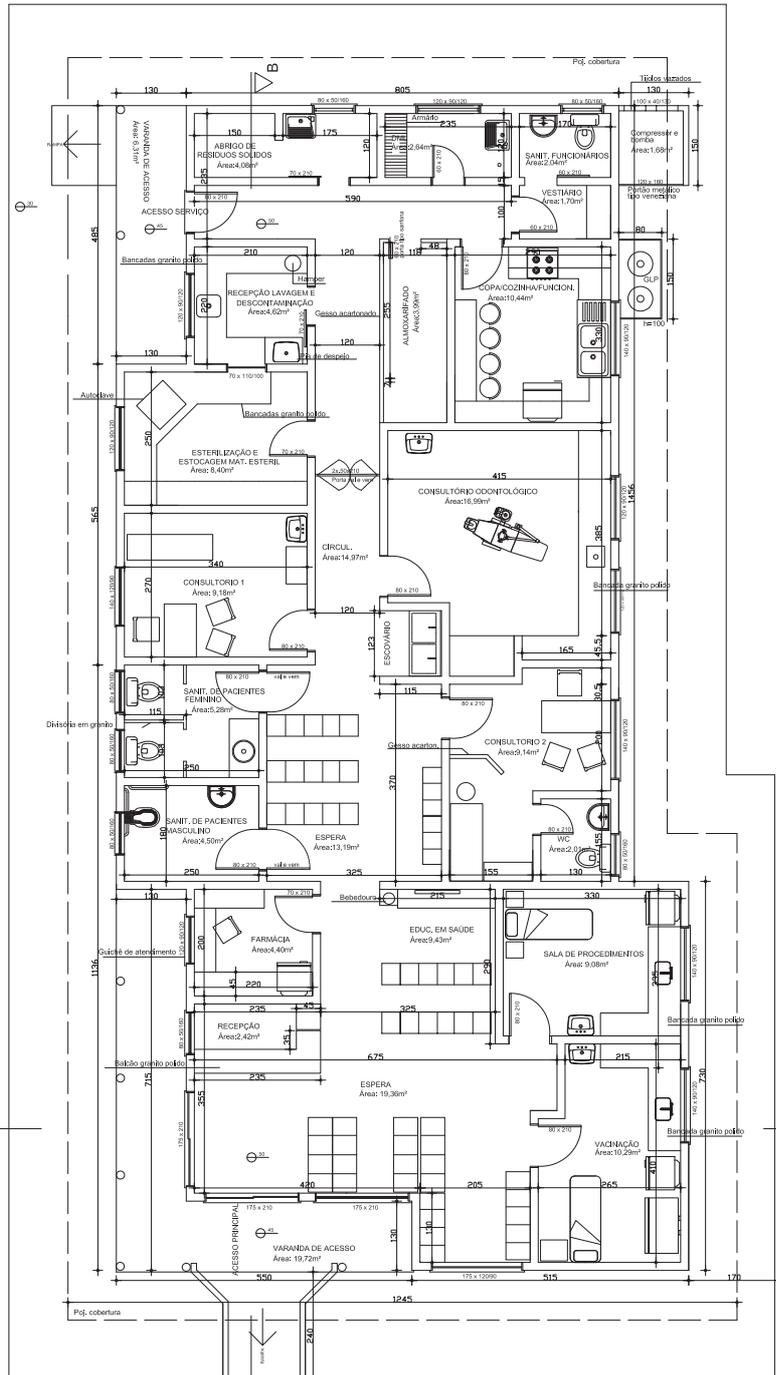
Cx. Passagem

4x10mm<sup>2</sup>

Medidor

 <b>PREFEITURA DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA</b> <b>SECRETARIA DA GESTÃO E DO PLANEJAMENTO</b>			
<b>PROJETO POSTO DE SAÚDE DA PALMEIRA</b>			
PROJETO ARQUITETA ANA CLARA BERGAMM CAU A3198-4			
ÁREA	212,30 m <sup>2</sup>	DATA	NETO
ESCALA	1/50	DATA	ABRIL/2013
<b>PLANTA BAIXA ELÉTRICO</b>			<b>A7</b>

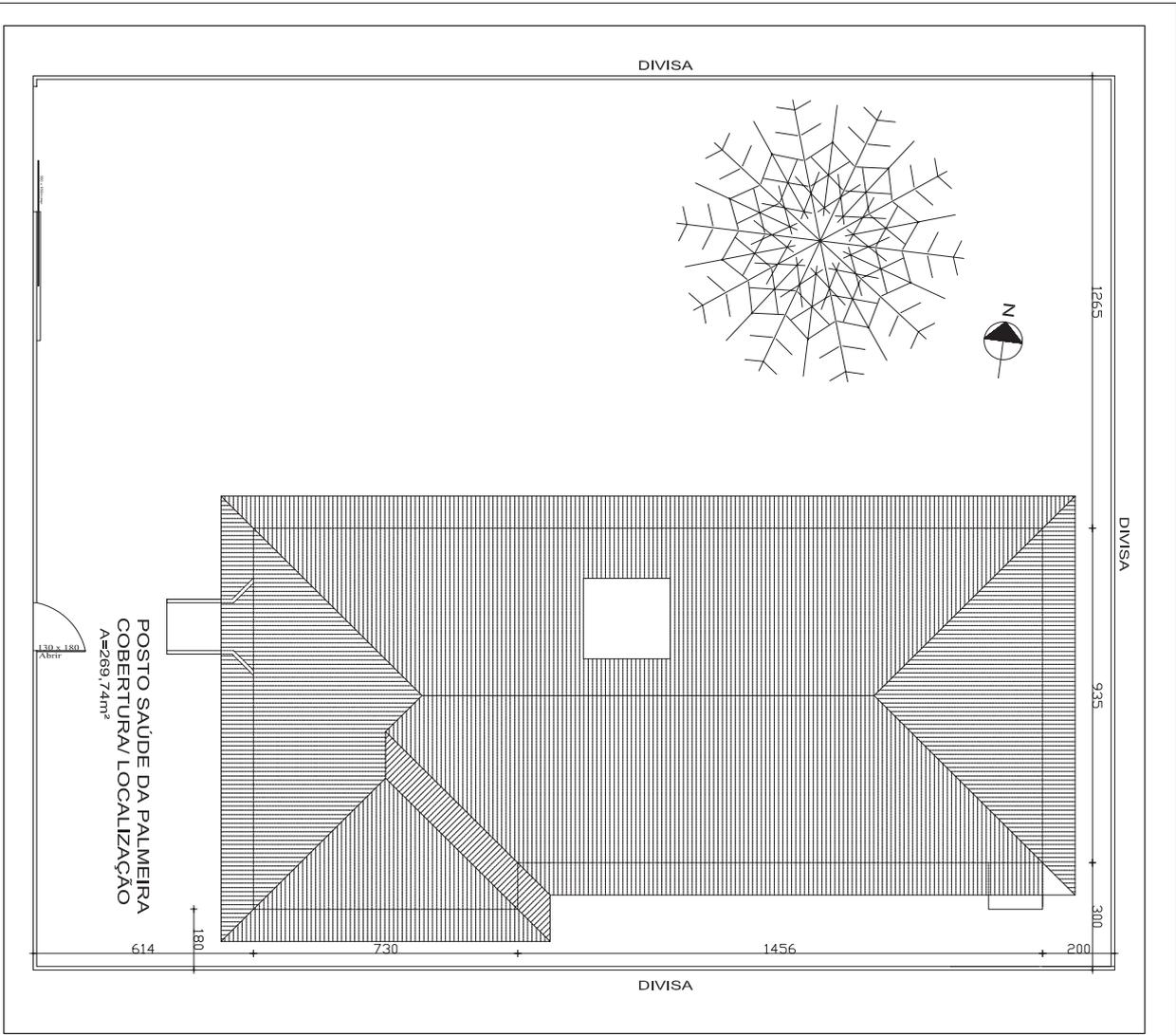




**POSTO SAÚDE DA PALMEIRA**  
**PLANTA BAIXA**  
 A=212,30m<sup>2</sup>

 <b>PREFEITURA DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA</b> <b>SECRETARIA DA GESTÃO E DO PLANEJAMENTO</b>			
<b>PROJETO DE UBS COM 01 ESF - VILA PALMEIRA</b>			
PROJETO: ARQUITETA ANA CLARA BERGAMM CAU A3198-4			
ÁREA:	212,30 m <sup>2</sup>	ESCALA:	DATA:
		1/50	ABRIL/2013
<b>PLANTA BAIXA</b>		Nº: <b>A3</b>	DATA:





	
<p>PREFEITURA DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA SECRETARIA DA GESTÃO E DO PLANEJAMENTO</p>	
<p>PROJETO POSTO DE SAÚDE DA PALMEIRA</p>	
<p>PROJETO ARQUITETA ANA CLARA BERGAMINI CAU A3198-4</p>	
<p>ÁREA 212,30 m²</p>	<p>DATA ABRIL/2013</p>
<p>ESCALA 1/1000</p>	<p>TIPO PROJETO</p>
<p>PLANTA LOCALIZAÇÃO E COBERTURA</p>	
<p style="text-align: right;">A2</p>	



	
PREFEITURA DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA SECRETARIA DA GESTÃO E DO PLANEJAMENTO	
PROJETO POSTO DE SAÚDE DA PALMEIRA ARQUITETA ANA CLARA BERGAMINI CAVALARI	
Nº: 3.123/04 Data: 10/09/2013	Nº: 1029 Data: Abril/2013
PLANTA DE SITUAÇÃO	
	