



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO

PREGÃO ELETRÔNICO nº 062/15

Processo TRT6 nº 185/2015

OBJETO	Serviço de reconstrução do estacionamento do Fórum Trabalhista de Olinda.
BASE LEGAL	Leis nºs 10.520/2002 e 8.666/1993, Lei Complementar nº 123/2006 e Decretos nºs 6.204/2007 e 5.450/2005.
TIPO	MENOR PREÇO
DATA DA ABERTURA	11/11/2015
HORÁRIO	12 HORAS
REFERÊNCIA DE TEMPO	Horário de Brasília/DF
FORMALIZAÇÃO DE CONSULTAS E	Tribunal Regional do Trabalho da 6ª. Região – Cais do Apolo, 739 - 3º andar (Coordenadoria de Licitações e Contratos) - Bairro do Recife - Recife/PE - CEP: 50030-902 Fones: (81) 3225-3444 / 3225-3445 ou 3225-3446 E-mail: cpl@trt6.jus.br
EDITAL	1) www.trt6.jus.br (links: Transparência - Contas Públicas - Licitações - Licitações em andamento) 2) www.comprasgovernamentais.gov.br - Portal de compras do Governo Federal CÓDIGO da UASG: 080006 CNPJ: 02.566.224/0001-90

Portal de Compras do Governo Federal

Compras Governamentais



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO
COORDENADORIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS/CLC
Cais do Apolo nº 739 – 3º andar - Recife – PE – CEP: 50030-902

PREGÃO ELETRÔNICO TRT6 nº 062/15

Processo nº 185/2015

O TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO, situado no endereço em epígrafe, mediante Pregoeiro designado por meio da Portaria nº TRT – SA nº 04/2015, de 25/02/2015, torna público para o conhecimento dos interessados, que realizará **PREGÃO**, por meio de sistema eletrônico, do tipo **MENOR PREÇO**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço global, regido pelas Leis nºs. 10.520/2002 e 8.666/1993, pela Lei Complementar nº 123/2006, pelo Decreto nº 5.450/2005, demais normas vigentes; e ainda consoante as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos.

O Pregão Eletrônico será realizado em sessão pública, conduzido pelo Pregoeiro, com o auxílio dos membros da equipe de apoio, previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e perante o sistema eletrônico provido pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por meio do sítio www.comprasgovernamentais.gov.br.

A sessão de abertura de propostas ocorrerá no **dia 11 de novembro de 2015, às 12 horas**.

1.0 - DO OBJETO

1.1 – O objeto da presente licitação consiste na contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura para execução dos serviços de reconstrução do estacionamento do Fórum Trabalhista de Olinda (Rodovia PE-15, km 4,86 – Cidade Tabajara), conforme anexo I (termo de referência) – **CATSER 2222-5**.

1.2 – Os representantes das empresas licitantes **deverão vistoriar** o local dos serviços e conferir os dados constantes do Termo de Referência e seus anexos.

1.2.1 - A vistoria deverá ser agendada previamente junto a SEFAO – Coordenadoria de Planejamento Físico (Cais do Apolo, 739, 1º andar – Bairro do Recife – Recife-PE – Fone: 81-3225-3465, 3225-3466 e 3225-3452), no horário das 8 as 17h.

1.2.2 – O representante do licitante deverá comparecer ao local onde serão executados os serviços, a fim de vistoriar as condições “*in loco*”, em dias úteis, no horário compreendido entre as 8 e 17 horas, assinando o Termo de Comprovante de Vistoria, documento a ser atestado por servidor da Coordenadoria de Planejamento Físico (CEPLAN).

1.2.2.1 - A vistoria técnica do local da obra deve ser feita individualmente, com cada um dos licitantes em data e horário definidos nos termos do subitem 1.2.1 deste edital, inviabilizando conhecimento prévio acerca do universo de concorrentes.

1.2.3 – A vistoria deverá ser realizada até o dia anterior à data da sessão de abertura de propostas.

1.2.4 - Eventuais diferenças nos quantitativos estimados verificadas durante a execução dos serviços (e que possam ocasionar acréscimo ao custo estabelecido na proposta) serão de exclusiva responsabilidade da empresa contratada, que a este título não terá direito a indenização do contratante.

1.2.5 – A declaração do licitante de que conhece as condições locais para execução do objeto e entrega da obra supre a necessidade de visita técnica.

2.0 – DOS ANEXOS

2.1 - Integram este edital os seguintes anexos:

2.1.1 - Anexo I Termo de Referência.

2.1.2 - Anexo II Minuta do Contrato

3.0 - DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1 - Poderão participar deste Pregão quaisquer licitantes que:

3.1.1 - exerçam atividade pertinente e compatível com o objeto deste Pregão.

3.1.2 - atendam aos requisitos mínimos de classificação das propostas exigidos neste edital.

3.1.3 - comprovem possuir os documentos de habilitação exigidos neste Edital.

3.2 - Não poderão participar deste Pregão empresas:

3.2.1 – suspensas de participar de licitação realizada pelo Tribunal Regional do Trabalho – 6ª Região, na forma do inc. III do art. 87 da Lei nº 8.666/93, ou impedidas de licitar ou contratar com a União, nos termos do art. 7º da Lei nº 10.520/2002;

3.2.2 – declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, na forma do inc. IV do art. 87 da Lei nº 8.666/93 ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

3.2.3 - Estrangeiras que não funcionem no país;

3.2.4 – que tenham funcionário ou membro da Administração do Tribunal Regional do Trabalho da 6ª Região, mesmo subcontratado, como dirigente, acionista detentor de mais de 5% do capital com direito a voto, controlador ou responsável técnico;

3.2.5 – em processo de falência, Concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação ou em recuperação judicial.

3.2.6 - que possuam em seu quadro de pessoal empregado(s) com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou com menos de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos (Inciso XXXIII, art. 7º da Constituição Federal);

3.2.7 - reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

4.0 - DO CREDENCIAMENTO PERANTE A SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO

4.1 - Poderão participar deste Pregão os interessados que atenderem a todas as exigências constantes neste edital, que estiverem previamente credenciadas perante a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, cuja comunicação se dá pela Internet.

4.1.1 - O cadastramento no SICAF poderá ser realizado pelo interessado em qualquer unidade de cadastramento dos órgãos ou entidades da Presidência da República, dos Ministérios, das Autarquias e das Fundações que participam do Sistema Integrado de Serviços Gerais - SISG, localizada nas Unidades da Federação.

4.1.2 - O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

4.2 - Para ter acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar deste Pregão deverão dispor de chave de identificação e senha pessoal, obtidas junto ao provedor do sistema, onde também deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

4.3 - O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua inteira responsabilidade bem assim quaisquer transações efetuadas diretamente ou por seu representante, e não caberá ao provedor do sistema ou ao TRT6 a responsabilidade por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.4 - A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

4.5 - O credenciamento perante o provedor do sistema implica a responsabilidade legal do licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

4.6 - O credenciamento do licitante bem assim a sua manutenção dependerá de registro atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no § 2º do art. 3º do Decreto nº. 5.450/05.

5.0 - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO ATRAVÉS DO SISTEMA ELETRÔNICO

5.1 - Caberá ao licitante interessado em participar deste pregão eletrônico credenciar-se no SICAF, conforme disposto no inciso I do art. 13 do Decreto 5.450/05.

5.2 - A empresa licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico e assumirá como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5.3 – Caberá ao fornecedor toda diligência necessária no momento do cadastramento de sua proposta, sobretudo no tocante a antecedência necessária em relação à data prevista para abertura das propostas.

5.3.1 – Caberá ainda ao licitante, em caso de instabilidades verificadas no sistema, direcionar sua ocorrência, em tempo hábil, conforme instruções contidas no portal www.comprasgovernamentais.gov.br.

5.3.2 – Não serão consideradas quaisquer reclamações posteriores, inclusive, pedido de desistência de propostas, decorrentes da não observância do disposto nos subitens acima.

6.0 - DA PROPOSTA ELETRÔNICA DE PREÇO

6.1 – O encaminhamento de proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital e seus anexos.

6.2 – Ao apresentar sua proposta e ao formular lances, o licitante concorda especificamente com todas as condições constantes do Anexo I (Termo de Referência) deste Edital.

6.3 – A proposta cadastrada no campo próprio do sistema (www.comprasgovernamentais.gov.br) deverá conter:

6.3.1 – obrigatoriamente a descrição do serviço, com todas as especificações mínimas exigidas.

6.3.2 – **Valor total do serviço**, expresso em moeda corrente nacional (R\$ - Real).

6.3.2.1 – Considerar-se-ão inclusas nos preços apresentados todas as despesas necessárias à entrega do objeto, além de todos os tributos e encargos incidentes, enfim, todas as despesas inerentes ao atendimento das condições contidas neste edital e proposta de preço.

6.3.3 - Prazo de validade da proposta de, no mínimo, 60 (sessenta) dias.

6.4 – A omissão ou inobservância do previsto nos subitens 6.3.1 e 6.3.2, implicará a desclassificação da proposta, sempre que os dados informados não permitirem ou não possibilitarem a aferição da compatibilidade da proposta com o objeto licitado.

6.4.1 - Serão desclassificadas, ainda, as propostas que comprovadamente cotarem objeto diverso daquele especificado no anexo I deste edital (termo de referência).

6.4.2 - Quaisquer elementos, tais como: número de telefone/fax, endereço de e-mail, número do CNPJ etc., que possam identificar a empresa, titular da proposta, constante da proposta eletrônica de preços, importará **a desclassificação do licitante**.

6.4.3 - A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento, em tempo real, por todos os participantes.

6.4.4 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão de sua proposta, durante a realização da Sessão Pública.

6.5 – Caso os prazos definidos neste Edital não estejam expressamente indicados na proposta, eles serão considerados como aceitos para efeito de julgamento.

6.6 - Os licitantes, no ato de envio de suas propostas, inclusive para fins de habilitação no certame, devem encaminhar, de forma virtual, utilizando a funcionalidade existente no sistema de Pregão eletrônico, as seguintes declarações:

6.6.1 - Inexistência de fato superveniente que o impeça de participar do certame (subitem 12.9.3);

6.6.2 - Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (subitem 12.8).

6.7 - As referidas declarações somente poderão ser visualizadas e impressas a partir da fase de aceitação e habilitação, respectivamente, quando também poderão ser alteradas ou reenviadas pelos licitantes, por solicitação do Pregoeiro.

7.0 – DA SESSÃO PÚBLICA DO PREGÃO ELETRÔNICO

7.1 - A sessão pública deste pregão eletrônico, conduzida pelo Pregoeiro designado, ocorrerá em data e hora indicadas, exclusivamente no sistema eletrônico e obedecerá ao rito estabelecido nos Decretos 5.450/05 e 6.204/07.

7.1.1 - Todas as referências de tempo constantes no edital e durante a sessão pública observarão obrigatoriamente o horário de Brasília-DF e, desta forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

7.1.2 - Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data fixada acima, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do Pregoeiro, fixando outra data.

7.2 - Os licitantes deverão acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a licitação, responsabilizando-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

7.3 – O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

7.4 - O sistema ordenará automaticamente somente as propostas classificadas pelo Pregoeiro, as quais participarão da fase de lances.

8.0 – DA FASE DE LANCES

8.1 - O Pregoeiro dará início à fase competitiva, quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

8.1.1 - Os lances deverão ser oferecidos pelo **valor total do serviço**.

8.2 - Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos e inferiores aos últimos por eles ofertados e registrados pelo sistema, e caso haja dois ou mais lances iguais, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

8.3 - Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes.

8.4 - A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro.

8.5 - O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado, no fim do qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

8.6 - A empresa que ofertar o menor valor do item será classificada provisoriamente em primeiro lugar, pelo critério de julgamento de MENOR PREÇO.

8.7 - No caso de desconexão do Pregoeiro durante a etapa de lances, se o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.8 - Quando a desconexão do Pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão do pregão eletrônico será suspensa e reiniciada somente após comunicação aos participantes no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

9.0 – DO BENEFÍCIO ÀS MICROEMPRESAS E ÀS EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

9.1 - Após a fase de lances, o procedimento de “empate” será detectado automaticamente pelo sistema.

9.2 - Se a proposta melhor classificada não tiver sido ofertada por microempresa ou empresa de pequeno porte e houver proposta apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte igual ou até 5% (cinco por cento) superior à melhor proposta, proceder-se-á da seguinte forma:

9.2.1 - A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada poderá, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação pelo sistema eletrônico, apresentar nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto deste Pregão.

9.2.2 - Não sendo vencedora a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem nessas categorias e cujas propostas estejam dentro do limite estabelecido, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

9.2.3 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e pelas empresas de pequeno porte que se encontrem no limite estabelecido no subitem 9.2 será realizado, pelo sistema, sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

9.2.3.1 - O licitante enquadrado nos termos do subitem 9.2 deverá remeter, de forma virtual, a declaração do enquadramento na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte.

9.2.3.2 - O Pregoeiro poderá solicitar, ainda, documentos que comprovem o enquadramento do licitante na categoria de microempresa ou empresa de pequeno porte.

10.0 – DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DEFINITIVA

10.1 – Encerrada a etapa de lances, examinada preliminarmente a aceitabilidade da melhor proposta (sobretudo no tocante ao subitem 10.1.1 deste edital), o Pregoeiro convocará a empresa que ofertar o menor preço para apresentar a proposta definitiva a qual deverá ser remetida, imediatamente, em prazo a ser fixado pelo Pregoeiro e não inferior a 30 (trinta) minutos, preferencialmente, via o campo próprio do sistema (convocação), ou correio eletrônico: cpl@trt6.jus.br, com o posterior encaminhamento da proposta original, no prazo de 2 (dois) dias úteis.

10.1.1 – O limite de preços que serve de parâmetro para a aceitabilidade da(s) proposta(s), inclusive quanto aos valores unitários para cada item, é parte integrante do termo de referência (anexo I deste edital).

10.1.2 – O encaminhamento do original, de que trata o subitem 10.1 acima, deverá ocorrer após a aceitação da proposta, sob pena de desclassificação.

10.2 – A Proposta de preços elaborada pela empresa provisoriamente vencedora, deverá conter:

10.2.1 – Dados cadastrais bancários (código e nome do banco e da agência, cidade e unidade federativa, número da conta).

10.2.2 - A conta indicada deve estar vinculada ao número de CNPJ (ou CPF) constante nos documentos juntados aos autos por ocasião da habilitação.

10.2.3 - Endereço e número(s) de telefone(s) e fac-símile do escritório.

10.2.4 - Nome completo do representante para contato.

10.2.5 - Dados do representante legal da empresa ou do profissional que assinará a proposta de preços: nome completo, número do RG e identificação do órgão expedidor; número do CPF; endereço residencial.

10.2.6 – Prazo de Entrega, conforme Anexo I deste edital.

10.2.7 - Planilha de preços unitários, devidamente especificadas as suas respectivas marcas, ou em lista das mesmas em anexo à planilha;

10.2.8 - Planilha de composição de preços unitários; e

10.2.9 - Cronograma físico-financeiro.

11.0 – DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

11.1 – Será desclassificada a proposta que:

11.1.1 – comprovadamente cotar objeto diverso daquele requerido nesta licitação;

11.1.2 - apresentar defeito capaz de dificultar o julgamento;

11.1.3 – contrariar disposição constante deste Edital, anexos ou das normas legais previstas no preâmbulo deste edital;

11.1.4 – prever majoração do preço cotado em razão de expectativa inflacionária ou variação cambial;

11.1.5 – apresentar uma segunda opção ou custo adicional;

11.1.6 – houver identificação do licitante antes da fase de lances;

11.1.7 – for reprovada pela análise fundamentada da unidade requisitante e aceita pelo Pregoeiro;

11.1.8 – estiver em desacordo com a proposta eletrônica de preços inicialmente cadastrada no sistema *comprasnet*;

11.1.9 – oferecer preço superior ao limite estabelecido no Termo de Referência (Anexo I) como parâmetro para a aceitabilidade da proposta, inclusive quanto aos preços unitários.

11.2 - Se a proposta de menor valor, não for aceitável, o Pregoeiro examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

11.2.1 - Ocorrendo a situação a que se refere o subitem anterior, o Pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor para este TRT da 6ª Região.

12.0 – DA HABILITAÇÃO

12.1 – Verificada as condições de aceitabilidade da proposta de preços, o Pregoeiro verificará a habilitação do licitante conforme disposições deste edital.

12.1.1 - Os documentos relativos aos requisitos de habilitação porventura não compreendidos no SICAF deverão ser remetidos imediatamente, preferencialmente, via o campo próprio do sistema, após a convocação do Pregoeiro, correio eletrônico: cpl@trt6.jus.br, com o posterior encaminhamento do original, no prazo de 02 (dois) dias úteis, contados da data da aceitação da proposta, sob pena de inabilitação.

12.2 - No julgamento da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos, nem sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado em ata e acessível a todos, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

12.3 – Para se habilitar ao certame, a empresa deverá apresentar documentos relativos à habilitação Jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômica e financeira, qualificação técnica (se exigível) e cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme abaixo:

12.4 - Relativos à Habilitação Jurídica

12.4.1 - Documento de constituição jurídica da empresa: Registro Comercial, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, (consolidado e/ou acompanhado de todas as alterações posteriores), em se

tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhados de documentos de eleição de seus administradores.

12.4.2 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada da prova da diretoria em exercício, no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou em cartório de Registro de Títulos e Documentos.

12.5 - Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista

12.5.1 - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (CND).

12.5.2 - Prova de regularidade relativa ao FGTS (CRF).

12.5.3 - Prova de regularidade relativa à Fazenda Federal:

12.5.3.1 - Relativa aos Tributos Federais.

12.5.3.2 - Relativa à Dívida Ativa.

12.5.4 - Prova de regularidade relativa à Fazenda Estadual.

12.5.5 - Prova de regularidade relativa à Fazenda Municipal do domicílio ou sede da empresa licitante.

12.5.6 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT (Lei nº 12.440/11)

12.5.7 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, as microempresas e empresas de pequeno porte terão prazo adicional de 5 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da decisão do Pregoeiro que declarar a empresa vencedora do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeitos de certidão negativa.

12.6 - Relativos à Qualificação Econômico-Financeira

12.6.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

12.6.1.1 - Os documentos devem estar registrados na Junta Comercial ou, em se tratando de sociedades civis, no Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou em cartório de Registro de Títulos e Documentos.

12.6.1.2 - As empresas criadas no exercício em curso devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura, devidamente registrado ou autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio do licitante.

12.6.1.3 - A boa situação financeira será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das seguintes fórmulas:

$$\begin{aligned}
 \text{LG} &= \left(\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a longo prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a longo prazo}} \right) \\
 \text{LC} &= \left(\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \right) \\
 \text{SG} &= \left(\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível à longo prazo}} \right)
 \end{aligned}$$

12.6.1.4 - Comprovação de capital social ou patrimônio líquido correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, quando qualquer dos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral apresentar resultado igual ou inferior a 1 (um).

12.6.1.4.1 - A empresa com menos de 1 (um) exercício financeiro deve cumprir a exigência da apresentação do balanço, mediante apresentação de balanço de abertura ou do último balanço patrimonial levantado, conforme o caso.

12.6.2 - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede (matriz) da empresa licitante nos últimos 180 (cento e oitenta) dias, contados da data designada no preâmbulo deste edital, ressalvada a hipótese em que conste a data de validade nesta certidão.

12.7 – Dos documentos relativos à Qualificação Técnica

12.7.1 – Capacidade técnico-operacional – Apresentar um (01) ou mais atestados de capacidade técnica expedido, em nome do licitante, por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região onde os serviços foram executados, comprovando que a empresa executa ou executou serviços similares, em vulto e tipologia, aos da contratação pretendida, objeto deste processo licitatório, em cujo acervo conste atestado de responsabilidade técnica com os seguintes quantitativos mínimos:

12.7.1.1 - Aterro mecanizado, para pavimentação, compactado com material de empréstimo (camadas de 20cm cada - a 100% do proctor normal): 440m³;

12.7.1.2 - Retirada, limpeza e reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de pó de pedra espessura 10 cm, rejuntado com argamassa: 500m²;

12.7.1.3 - Construção de muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada: 25m³

12.7.2 - A comprovação da capacidade técnico-operacional poderá ser realizada por meio do somatório de atestados de execução de serviços concomitantes.

12.7.3 – Comprovação da capacidade técnico-profissional – comprovação de possuir em seu quadro permanente ou por meio de contrato de prestação de serviços, ainda que sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil comum, na

data fixada para a contratação, profissional de nível superior, regularmente registrado no CREA ou CAU da região.

12.8 – Do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal

12.8.1 - declaração da empresa licitante de que não emprega mão-de-obra infantil, deverá ser encaminhada, de forma virtual, no sistema de Pregão eletrônico (*Compras governamentais*).

12.9 – Demais disposições relativas à habilitação

12.9.1 - A empresa licitante, devidamente inscrita no SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores, regulamentado pela Instrução Normativa SLTI do MPOG nº 02, de 11/10/2010) poderá deixar de apresentar os documentos exigidos nos subitens 12.4.1, 12.5.1 a 12.5.5 e 12.6.1, que serão pesquisados por meio eletrônico.

12.9.2 - Se algum documento exigido para a habilitação não constar no SICAF ou constar com a validade exaurida, deverá a empresa enviar a respectiva certidão atualizada ou o Balanço Patrimonial, juntamente com os demais documentos de habilitação.

12.9.3 - A empresa que pretender a substituição prevista no item 12.9.1 deverá apresentar declaração de inexistência de fato impeditivo da habilitação e de ciência da obrigatoriedade de declarar a superveniência de tais fatos, sob pena de inabilitação.

12.9.4 - Deve ser enviada juntamente com os documentos de habilitação comprovação que a pessoa física que assina as declarações referidas nos itens 12.9.1 e 12.9.3 está legalmente habilitada para representar a empresa licitante.

12.9.5 – Todos os documentos exigidos para habilitação deverão ser apresentados:

12.9.5.1 – De forma legível e dentro do prazo de validade nele expresso (quando houver);

12.9.5.2 – Se fotocópia, autenticada ou acompanhada do documento original; exceto para os documentos cuja autenticidade possa ser conferida por meio eletrônico;

12.9.5.2.1 - Se houver problema operacional que impossibilite a verificação por meio eletrônico a autenticidade de algum documento, o Pregoeiro diligenciará ulteriormente.

12.10 - Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz;

12.10.1 – Se o licitante for a filial, todos os documentos os documentos em nome da filial (exceto a certidão exigida no subitem **12.6.2** deste Edital).

12.10.2 – Serão dispensados da filial aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.11 – Não serão aceitos “protocolos de entrega” em substituição aos documentos requeridos no presente edital.

12.12 - Se o licitante não atender às exigências de habilitação, o Pregoeiro, examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a seleção da proposta que melhor atenda a este edital.

12.13 - Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor e, não havendo manifestação da intenção de recorrer, ser-lhe-á adjudicado o respectivo objeto.

12.14 - Se o adjudicatário não apresentar situação regular no ato do recebimento da Nota de Empenho estará sujeito às penalidades previstas no item 18.0 deste edital.

12.14.1 – Observada a hipótese prevista no subitem acima, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente e a habilitação do respectivo proponente, sucessivamente, observada a ordem de classificação, até encontrar uma que atenda ao edital de licitação, quando procederá às negociações para redução do preço ofertado.

12.15 – No julgamento das propostas e na fase de habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas e dos documentos e a sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de classificação e habilitação.

13.0 – DA HOMOLOGAÇÃO

13.1 - Não sendo interposto recurso, caberá ao Pregoeiro fazer a adjudicação, do objeto do presente certame, ao licitante vencedor, submetendo o procedimento à homologação.

13.2 - Havendo recurso e reconhecida a regularidade dos atos praticados, a Presidência deste Tribunal adjudicará o objeto ao licitante vencedor e homologará o procedimento licitatório.

13.3 - O sistema eletrônico produzirá automaticamente ata circunstanciada da sessão pública imediatamente após seu encerramento, a qual ficará acessível no Portal de Compras do Governo Federal – *Comprasgovernamentais* e nela serão registradas as ocorrências relevantes.

14.0 – DA CONTRATAÇÃO

14.1 – Será contratada a empresa classificada cuja proposta tenha sido homologada pela Administração.

14.1.1 – A contratação será formalizada mediante instrumento de contrato ou, quando dispensado, emissão de nota de empenho, observadas todas as condições estabelecida no edital, seus anexos e proposta vencedora.

14.2 – Deverá a empresa contratada manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificações exigidas na licitação.

14.3 – A Administração indicará de forma precisa, individual e nominal, agente responsável para acompanhar e fiscalizar o objeto contratado, a quem competirá as atribuições e responsabilidades do art. 67 da Lei nº. 8.666/93, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis.

14.4 – É vedada a subcontratação para a execução do objeto desta licitação.

15.0 - DO PAGAMENTO

15.1 – O pagamento será efetuado à empresa contratada, em até 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da nota fiscal devidamente atestada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, conforme disposto no Anexo I deste edital.

16.0 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

16.1 – A despesa correspondente ao objeto licitado tem por classificação: Elemento de Despesa 3390.39.16 – Manutenção e Conservação de Bens Imóveis e Programa de Trabalho 02.122.0571.1P66.0001 – Modernização de Instalações Físicas da Justiça do Trabalho - Nacional.

16.2 – A contratação fica condicionada à liberação dos recursos provenientes do programa de trabalho 02.122.0571.1P66.0001 – Modernização das Instalações Físicas da Justiça do Trabalho, conforme ação especificada acima.

17.0 – DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E RECURSOS

17.1 - Qualquer pessoa até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública poderá solicitar esclarecimentos referentes ao processo licitatório.

17.2 - Os pedidos de esclarecimentos deverão ser dirigidos ao Pregoeiro exclusivamente por meio eletrônico (via internet), por meio do correio eletrônico (e-mail): cpl@trt6.jus.br.

17.3 - Até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa física ou jurídica poderá impugnar o ato convocatório do pregão eletrônico, mediante petição a ser enviada exclusivamente para o endereço eletrônico (e-mail) cpl@trt6.jus.br.

17.4 - Após a declaração do vencedor, no momento imediatamente seguinte à sessão de lances, o Pregoeiro abrirá prazo de 30 (trinta) minutos durante o qual qualquer licitante inconformado com a decisão do pregoeiro deverá registrar, de imediato, em campo próprio do sistema, os motivos de sua intenção de recorrer, sob pena de decadência; sendo-lhe, então, concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões do recurso. Os interessados ficam, desde logo, intimados para apresentarem contrarrazões em igual prazo, contados do término do prazo do recorrente.

17.4.1 - Na impossibilidade de conclusão do certame nos termos do subitem anterior, o Pregoeiro concederá posteriormente, quando da declaração de vencedor, prazo não inferior a 24 (vinte e quatro) horas, para o registro em campo próprio do sistema dos motivos da intenção de recurso, procedendo-se a partir de então conforme disposição do subitem 17.4 deste edital.

17.5 - Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

17.6 – As razões e as contrarrazões de recurso, bem como, impugnação do edital, deverão ser dirigidas ao Pregoeiro no endereço da sede do Tribunal Regional do Trabalho

– 6ª Região, localizado no Cais do Apolo, 739, 3º andar, Bairro do Recife, Recife/PE, em dias úteis, no horário das 8 às 17 horas, o qual deverá receber; examinar; decidir e, conforme o caso submetê-las à autoridade competente que decidirá sobre a pertinência.

17.7 – As razões e contrarrazões bem como a impugnação ao instrumento convocatório poderão ser enviadas por meio do correio eletrônico: cpl@trt6.jus.br.

17.8 – O recurso contra decisão do Pregoeiro não terá efeito suspensivo.

17.9 – O Acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

17.10 – O Pregoeiro submeterá o recurso devidamente informado à consideração da autoridade competente que proferirá decisão definitiva, antes da homologação do procedimento.

17.11 – Os autos permanecerão com vistas franqueadas aos interessados na Coordenadoria de Licitações e Contratos do TRT 6ª Região, no endereço contido no subitem 19.12 deste edital.

17.12 – Qualquer interessado poderá solicitar cópias dos documentos juntados aos autos do processo, desde que feita por meio de requerimento ao Pregoeiro.

17.12.1 – A concessão das cópias requeridas, conforme subitem acima, dependerá da apresentação de Guia de Recolhimento da União - GRU, devidamente autenticada pelo Banco do Brasil, no valor de R\$ 0,15 (quinze centavos de real), por folha.

17.12.1.1 – A retirada da GRU se dará por meio da internet, página (www.stn.fazenda.gov.br), link SIAFI - Sistema de Administração Financeira (lado esquerdo) Guia de Recolhimento da União - Impressão - GRU Simples.

17.12.1.1.1 – Para o correto preenchimento dos dados obrigatórios solicitados no formulário (GRU), a empresa interessada deverá indicar: UG: 080006, GESTÃO: 00001, CÓDIGO DE RECOLHIMENTO: 18806-9, REFERÊNCIA: 0012011, CNPJ DA EMPRESA INTERESSADA, NO VALOR TOTAL DAS CÓPIAS SOLICITADAS.

18.0 - DAS PENALIDADES

18.1 – O licitante/contratado será sancionado com o impedimento de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

18.1.1 – cometer fraude fiscal;

18.1.2 – apresentar documento falso;

18.1.3 – fizer declaração falsa;

18.1.4 – comportar-se de modo inidôneo;

18.1.5 - não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo estabelecido;

18.1.6 - não assinar o contrato no prazo estabelecido;

18.1.7 - deixar de entregar a documentação exigida no certame;

18.1.8 - não mantiver a proposta;

18.1.9 - não executar total ou parcialmente o objeto do contrato.

18.2 - Para os fins do subitem 18.1.4, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos 90, 92, 93, 94, 95, 96 e 97 da Lei n.º 8.666/93 e a apresentação de amostra falsificada ou deteriorada.

18.3 - Quando se tratar de atraso na execução do contrato aplicar-se-á multa de 0,20% (zero vírgula vinte por cento) ao dia sobre o valor total do contrato, até a efetiva entrega do bem e/ou a execução do serviço contratado, respeitado o limite de 5% (cinco por cento) desse valor e aplicando-se também a multa prevista no subitem 18.1 deste instrumento, caso o inadimplemento contratual persista em relação ao mesmo fato.

18.4 - A aplicação de qualquer penalidade à CONTRATADA será sempre precedida da oportunidade de ampla defesa, na forma da lei.

18.5 - Estima-se para efeito de aplicação de multas, o valor global do contrato, à época da infração cometida.

18.6 - O valor da multa deverá ser recolhido diretamente à União e apresentado o comprovante à Seção Financeira da Secretaria de Orçamento e Finanças do CONTRATANTE, no prazo de 15 (quinze) dias contados da notificação, podendo ser abatido de pagamento a que a CONTRATADA ainda fizer jus, ou poderá ser cobrada judicialmente, nos termos do §1º, do artigo 87, da Lei n.º. 8.666/93.

19.0 – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1 - A presente licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a Administração do TRT da 6ª Região, revogá-la, no todo ou em parte, por razões de interesse público, derivadas de fato superveniente comprovado, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação mediante ato escrito e fundamentado disponibilizado no sistema para conhecimento dos participantes da licitação.

19.2 - Os proponentes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o TRT da 6ª Região não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

19.3 - O Pregoeiro, em qualquer fase do procedimento, poderá promover diligências julgadas necessárias à análise das propostas e da documentação, e os licitantes deverão atender às solicitações no prazo por ele estipulado, contado do recebimento da notificação.

19.4 - O proponente é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

19.4.1 - A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará imediata desclassificação do proponente que o

tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a anulação da Nota de Empenho, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

19.5 – Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital e seus anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento.

19.5.1 - Os prazos mencionados no subitem acima, só se iniciam e vencem em dias de expedientes neste Regional.

19.6 – Os proponentes intimados para prestar quaisquer esclarecimentos adicionais deverão fazê-lo no prazo determinado pelo Pregoeiro, sob pena de desclassificação/inabilitação no certame.

19.7 – O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do proponente, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

19.8 – As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os proponentes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

19.9 – As decisões referentes a este processo licitatório poderão ser comunicadas aos proponentes por qualquer meio de comunicação que comprove o recebimento ou, ainda, mediante publicação no Diário Oficial da União – Seção 3.

19.10 – A participação do proponente nesta licitação implica a aceitação de todos os termos deste edital.

19.11 – O Tribunal, quando cabível, publicará o extrato da homologação da licitação, no Diário Oficial da União – Seção 3.

19.12 – O edital encontra-se disponível nos sites www.trt6.gov.br, www.comprasgovernamentais.gov.br ou no TRT da 6ª Região, Coordenadoria de Licitações e Contratos, situado no 3º andar do Edifício Anexo, Cais do Apolo 739, Bairro do Recife, no horário das 8 às 17 horas.

19.13 – Em caso de divergência entre os anexos e o Edital, prevalecerá a redação do instrumento convocatório.

19.14 – Este Pregão poderá ter a data de abertura da sessão pública transferida, por conveniência exclusiva da Administração do TRT da 6ª Região.

19.15 – Os casos omissos serão decididos pelo Pregoeiro em conformidade com as disposições constantes da legislação citada neste edital.

19.16 – Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Recife, Seção Judiciária de Pernambuco, para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital.

19.17 – No curso do contrato, é admitida a fusão, cisão ou incorporação da empresa, bem assim sua alteração social, modificação da finalidade ou da estrutura, desde que não prejudique a execução do contrato, cabendo à Administração decidir pelo prosseguimento ou rescisão do contrato.

19.18 – Esta licitação poderá ser acompanhada pelos portais **www.trt6.jus.br** e **www.comprasgovernamentais.gov.br**, onde são divulgados os prazos, consultas e demais informações do certame.

Recife, 23 de outubro de 2015

AURELAIDE DE SOUZA NASCIMENTO MENEZES
Pregoeira

ANEXO I DO EDITAL TERMO DE REFERÊNCIA

1 - OBJETO

1.1 - O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura para a execução dos serviços de reconstrução do estacionamento do Fórum de Olinda.

1.2 - **Unidade Requisitante:** Coordenadoria de Planejamento Físico.

1.3 - A licitação será realizada na modalidade Pregão, do tipo eletrônico, uma vez que o serviço é considerado comum, a teor do art. 4º do Decreto nº 5.450/05.

2 - SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

2.1 - Os serviços deverão ser executados em conformidade com os estudos preliminares, a planilha orçamentária e especificações técnicas, elaborados pela SEFAO, da Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN.

2.2 - A fiscalização será de responsabilidade da equipe da SEFAO/CPLAN que, em conjunto com a contratada procederá à definição de toda a locação no terreno.

2.3 - O gestor do contrato será o titular da Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN e, nas suas ausências, o seu substituto legal.

2.4 - O Termo de Referência contém os elementos necessários e suficientes à contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura que se responsabilize pela execução dos serviços de reconstrução de pavimentação, construção de muro divisório, do muro de arrimo e do sistema de drenagem do terreno do estacionamento do Fórum de Olinda.

2.5 - Impõe-se ressaltar que a contratação deverá recair em empresa e/ou profissional com formação na área de engenharia e/ou arquitetura.

2.6 - Os trabalhos de pavimentação, construção de muro divisório, do muro de arrimo e do sistema de drenagem do terreno do estacionamento do Fórum de Olinda encontram-se discriminados nos estudos preliminares, nas especificações técnicas e planilhas orçamentárias, constando sumariamente dos seguintes serviços:

01. Serviços preliminares;
02. Demolições e construções;
03. Movimento de terra;
04. Elementos de drenagem;
05. Fundação;
06. Alvenaria;
07. Infraestrutura;
08. Instalações hidrossanitárias;
09. Instalações elétricas e iluminação; e
10. Serviços complementares.

3 - JUSTIFICATIVA DO PEDIDO

3.1 - A contratação de empresa de engenharia e ou arquitetura para a execução dos serviços de reconstrução de pavimentação, construção de muro divisório, do muro de arrimo e do sistema de drenagem do terreno do estacionamento do Fórum de Olinda

justifica-se pela necessidade de estabilização do terreno em si e como suporte também para o referido talude, para o qual já foi aberto processo de licitação para a execução dos serviços de reforço de estabilização da encosta, com plantio e drenagem do terreno vizinho ao Fórum de Olinda. Os serviços em epígrafe trazem ainda conseqüente segurança ao patrimônio público, aos jurisdicionados, aos servidores e a seus bens, bem como conforto oferecido aos seus usuários. Os serviços se fazem necessários em face das últimas ocorrências de deslizamento e corte do talude contíguo ao estacionamento e em consonância com o resultado da consultoria realizada pela empresa Gusmão Engenharia.

4 - OBJETIVO

4.1 - O que se pretende com a contratação do objeto em epígrafe é garantir o uso do referido estacionamento do terreno do Fórum de Olinda nas condições necessárias à segurança e comodidade dos servidores das Varas instaladas naquele local.

5 - ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

5.1 - Objetivo Estratégico: aprimorar a infraestrutura física, material, de tecnologia da informação e de segurança patrimonial.

5.2 - Descrição do objetivo: prover recursos materiais e tecnológicos (instalações, mobiliários, equipamentos de informática) que permitam a otimização do desempenho das unidades do TRT6, garantindo aos magistrados e servidores segurança e ambiente de trabalho salubre, além da proteção e manutenção patrimonial.

6 - IMPACTO AMBIENTAL DA OBRA

6.1 - Trata-se de uma obra de reconstrução de pavimentação, de muro divisório, do muro de arrimo e do sistema de drenagem do terreno do estacionamento do Fórum de Olinda com melhora significativa na infra-estrutura urbana e quanto aos aspectos relativos à preservação ambiental. Verifica-se uma intervenção positiva nas condições do meio ambiente pois os referidos serviços reforçam a estabilização do terreno em si e como suporte também para o referido talude, para o qual já foi aberto projeto de licitação para a execução dos serviços de reforço de estabilização da encosta, com plantio e drenagem do terreno vizinho ao Fórum de Olinda.

7 - SUSTENTABILIDADE

7.1 - Na concepção dos projetos e especificações em geral foram considerados os seguintes requisitos:

7.1.1 - Os serviços serão executados somente após a execução dos serviços de reforço da encosta adjacente e fora do período chuvoso em face do corte de 2m de profundidade, evitando-se alagamento com conseqüente colapso do morro vizinho.

7.1.2 - A execução da obra diminuirá os serviços de manutenção pela substituição do solo existente inservível por outro que dê suporte à pavimentação e que não se comporte de modo insuficiente em presença de água, já que o atual se contrai e se expande em grandes proporções.

7.1.3 - Os materiais e equipamentos a serem utilizados nos serviços devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

8 – CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

8.1 - A proposta de preço deverá conter obrigatoriamente a descrição do serviço, com todas as especificações mínimas exigidas.

8.2 - O critério de julgamento das propostas será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**.

8.3 - Comprovação de vistoria prévia no imóvel objeto da licitação, a qual deverá ser preliminarmente agendada com a SEFAO: Av. Martin Luther King, 739 – Anexo I – 1º andar – Bairro do Recife/PE, telefones 0(XX)81-3225-3465/0(XX)81-3225-3466, no horário das 8h às 17h. A declaração do licitante de que conhece as condições locais para a execução do objeto supre a necessidade de vistoria técnica.

8.4 - Comprovação técnico-operacional – um (01) ou mais atestado(s) de capacidade técnica expedido(s), em nome da licitante, por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da Região onde os serviços foram executados, comprovando que a empresa executa ou executou serviços similares, em vulto e tipologia, aos da contratação pretendida, objeto deste termo de referência, em cujo acervo conste atestado de responsabilidade técnica com os seguintes quantitativos mínimos:

8.4.1 Aterro mecanizado, para pavimentação, compactado com material de empréstimo (camadas de 20cm cada - a 100% do proctor normal): 440m³;

8.4.2 - Retirada, limpeza e reassentamento de paralelepípedo sobre colchão de pó de pedra espessura 10 cm, rejuntado com argamassa: 500m²;

8.4.3 - Construção de muro de arrimo de alvenaria de pedra argamassada: 25m³

8.5 - A comprovação da capacidade técnico-operacional poderá ser realizada através do somatório de atestados.

8.6 - Comprovação da capacidade técnico-profissional – comprovação de possuir em seu quadro permanente ou por meio de contrato de prestação de serviços, ainda que sem vínculo trabalhista, regido pela legislação civil comum, na data fixada para a contratação, profissional de nível superior, regularmente registrado no CREA e/ou CAU da região.

8.7 - Apresentação de:

8.7.1 - Planilha de preços unitários, devidamente especificadas as suas respectivas marcas, ou em lista das mesmas em anexo à planilha;

8.7.2 - Planilha de composição de preços unitários;

8.7.3 - Cronograma físico-financeiro; e

8.7.4 - Composição do BDI.

9 – LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1 – Rodovia PE-15, km 4,86 - Cidade Tabajara - Olinda-PE.

10 – PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

10.1 - O prazo de execução da obra é de 120 (cento e vinte) dias, contados da data estabelecida na ordem de serviços para o início da execução da obra.

11 - PREÇO DA OBRA

11.1 - O preço da obra de adequação será de até **R\$ 290.388,53** (duzentos e noventa mil e trezentos e oitenta e oito reais e cinquenta e três centavos), sem BDI; e de até R\$ **359.878,51** (trezentos e cinquenta e nove mil e oitocentos e setenta e oito reais e cinquenta e um centavos) com BDI.

12 - DOCUMENTOS TÉCNICOS ELABORADOS

12.1 - O termo de referência consiste nos documentos técnicos de competência da SEFAO da Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN, a seguir relacionados:

12.1.1 - ANEXO I - ESTUDO PRELIMINAR

12.1.1.1 - Estudo preliminar elaborado pelo engenheiro Luiz Ernesto Ribeiro composto de 03 (três) pranchas, assim dispostas:

01/03 - PLANTA DE LOCAÇÃO

02/03 - DETALHES 01

03/03 - DETALHES 02

12.1.2 - ANEXO II- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

12.1.2.1 - Especificações técnicas elaboradas pelo engenheiro Luiz Ernesto Ribeiro da SEFAO, de competência da Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN.

12.1.3 - ANEXO III - PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

12.1.3.1 - Planilhas orçamentárias com custos estimativos, elaboradas pelo engenheiro Luiz Ernesto Ribeiro da SEFAO, de competência da Coordenadoria de Planejamento Físico - CPLAN.

13 - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

13.1 - Proceder, através de técnicos habilitados, à fiscalização da execução e, posteriormente, o recebimento dos serviços.

13.2 - Rejeitar os serviços que não atendam aos requisitos constantes das especificações deste Termo de Referência.

13.3 - Efetuar o pagamento na forma e no prazo estabelecido no Edital.

13.4 - Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por Representante da Administração, que atestará as notas fiscais para fins de pagamento, comprovado o fornecimento de forma correta.

13.5 - Notificar a Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

13.6 - Permitir aos funcionários da Contratada o livre acesso às suas dependências, de modo a viabilizar a execução dos serviços, durante o horário de expediente.

13.7 - Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela Contratada.

14- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1 - A contratada deverá executar os serviços rigorosamente de acordo com o disposto no Termo de Referência (estudo preliminar e especificações técnicas) e demais elementos que integrarem o Edital de Licitação.

14.2 - A Contratada deverá previamente registrar a obra no CREA e/ou CAU, cuja cópia da ART e/ou RRT deverá ser entregue à fiscalização, antes do início da execução da obra, e matriculada no INSS, cuja cópia do comprovante deverá também ser entregue à fiscalização.

14.3 - A Contratada deverá previamente designar o responsável pela execução da obra (durante todo o período de execução dos serviços), o qual deverá recair em profissional habilitado (engenheiro e/ou arquiteto) devidamente registrado no CREA e ou CAU.

14.4 - Será mantido na obra um Diário de Ocorrências, fornecido pela Contratada, destinado exclusivamente às anotações por parte da mesma e da fiscalização sobre o andamento das obras, modificações, solicitações e outras ocorrências previstas em lei. Este diário deverá ser entregue à fiscalização no ato do início da obra.

14.5 - Para facilitar a fiscalização, a Contratada manterá também na obra um conjunto de todos os projetos e detalhes, especificações técnicas, planilha, cronogramas e demais documentos relacionados com a mesma.

14.6 - As especificações ou projeto somente poderão ser modificados com autorização prévia e expressa da fiscalização.

14.7 - Serão por conta da contratada os materiais necessários à execução de todos os trabalhos, assim como toda a mão-de-obra (incluindo obrigações sociais e trabalhistas), além dos equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços, entre eles o EPI (equipamento de proteção individual), que, além de serem fornecidos, devem ter seu uso garantido pela contratada, de acordo com a NR 18.

14.8 - A contratada ficará obrigada a empregar na construção, operários especializados, bem como a afastar, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento de notificação, qualquer deles em que o contratante identifique conduta inconveniente ou desempenho insatisfatório.

14.9 - Cumprir fielmente o Contrato de forma que os serviços contratados sejam realizados com esmero e perfeição, dentro dos prazos pactuados.

14.10 - Manter, durante a execução do contrato/vigência da ata de registro de preços, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

15 - GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

15.1 - A Administração indicará de forma precisa, individual e nominal, agente responsável para acompanhar e fiscalizar o objeto contratado, a quem competirá as atribuições e responsabilidades do art. 67 da Lei Nº 8.666/93, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis.

16 - FORMA DE PAGAMENTO

16.1 - Os pagamentos referentes à contratação serão efetuados em 5 (cinco) dias úteis após o recebimento da nota fiscal pela Secretaria de Orçamento e Finanças do contratante, devidamente atestada pelo Gestor do contrato, obedecendo ao cronograma físico-financeiro, sem ressalvas, através de ordem bancária em nome da contratada, conforme dados bancários indicados pela contratada, ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas neste instrumento;

16.1.1 - De acordo com as normas do Tesouro Nacional a Ordem Bancária terá sua compensação em até 2 (dois) dias úteis;

16.1.2 - Os pagamentos, mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, serão realizados desde que a CONTRATADA efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

16.2 - O gestor do contrato atestará a nota fiscal, com ou sem ressalvas, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar do recebimento da mesma.

16.2.1 - No caso da nota fiscal ser atestada com ressalva, o CONTRATANTE terá o prazo de 20 (vinte) dias úteis, após a ciência do fato, para decidir sobre o pagamento.

16.3 - No ato do pagamento serão retidos na fonte os tributos federais e municipais de acordo com a legislação vigente.

16.3.1 - Os documentos comprobatórios das retenções ficarão à disposição do interessado na Secretaria de Orçamento e Finanças do CONTRATANTE.

16.4 - Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

$I = (TX/100)/365$ $I = (6/100)/365$ $I = 0,0001644$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

16.5 - A compensação financeira prevista no item anterior será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência, se for o caso;

16.6 - O CONTRATANTE poderá exigir, a qualquer momento, a comprovação do cumprimento das obrigações editalícias.

16.7 - Estão incluídos no preço unitário todos os tributos e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transporte, as quais correrão por conta da CONTRATADA

17 - SANÇÕES

17.1 - O licitante/contratado será sancionado com o impedimento de licitar e contratar com a União e será descredenciado no SICAF, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

- 17.1.1 - cometer fraude fiscal;
- 17.1.2 - apresentar documento falso;
- 17.1.3 - fizer declaração falsa;
- 17.1.4 - comportar-se de modo inidôneo;
- 17.1.5 - não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo estabelecido;
- 17.1.6 - não assinar o contrato no prazo estabelecido;
- 17.1.7 - deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- 17.1.8 - não mantiver a proposta;
- 17.1.9 - não executar total ou parcialmente o objeto do contrato.

17.2 - Para os fins do subitem 17.1.4, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos 90, 92, 93, 94, 95, 96 e 97 da Lei n.º 8.666/93 e a apresentação de amostra falsificada ou deteriorada.

17.3 - Quando se tratar de atraso na execução do contrato aplicar-se-á multa de 0,20% (zero vírgula vinte por cento) ao dia sobre o valor total do contrato, até a efetiva entrega do bem e/ou a execução do serviço contratado, respeitado o limite de 5% (cinco por cento) desse valor e aplicando-se também a multa prevista no subitem 17.1 deste instrumento, caso o inadimplemento contratual persista em relação ao mesmo fato.

17.4 - A aplicação de qualquer penalidade à CONTRATADA será sempre precedida da oportunidade de ampla defesa, na forma da lei.

17.5 - Estima-se para efeito de aplicação de multas, o valor global do contrato, à época da infração cometida.

17.6 - O valor da multa deverá ser recolhido diretamente à União e apresentado o comprovante à Seção Financeira da Secretaria de Orçamento e Finanças do CONTRATANTE, no prazo de 15 (quinze) dias contados da notificação, podendo ser abatido de pagamento a que a CONTRATADA ainda fizer jus, ou poderá ser cobrada judicialmente, nos termos do §1º, do artigo 87, da Lei n.º. 8.666/93.

18 - GARANTIA DA OBRA

18.1 - A obra deverá ser garantida conforme especificada no Código Civil Brasileiro (Lei nº 10.406/2002) Artigo 618:

Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Parágrafo único. Decairá do direito assegurado neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias seguintes ao aparecimento do vício ou defeito.

18.2 - Este prazo de garantia legal, que no caso dos edifícios é também chamado de garantia quinquenal, refere-se exclusivamente aos casos de solidez e segurança da

edificação, ou seja, ocorrências que possam vir a causar ameaça à integridade física de pessoas. Entretanto, o Código de Defesa do Consumidor garante as obras através das ocorrências que se enquadram na definição de *defeito*, conforme artigo citado abaixo:

Art. 12 - O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

§ 1º - O produto é defeituoso quando não oferece a segurança que dele legitimamente se espera [...]

18.3 - O CDC estabelece ainda que deverá ser apresentado pelo contratado o Termo de Garantia da Obra, devidamente acompanhado do Manual de Instrução, de instalação e uso da construção e materiais instalados na obra:

Art. 50 - A garantia contratual é complementar à legal e será conferida mediante termo escrito.

Parágrafo único - O termo de garantia ou equivalente deve ser padronizado e esclarecer, de maneira adequada, em que consiste a mesma garantia, bem como a forma, o prazo e o lugar em que pode ser exercitada e os ônus a cargo do consumidor, devendo ser-lhe entregue, devidamente preenchido pelo fornecedor, no ato do fornecimento, acompanhado de manual de instrução, de instalação e uso de produto em linguagem didática, com ilustrações.

19 - ENTREGA DA OBRA

19.1 - A obra deverá ser entregue completamente limpa, com todas as instalações funcionando perfeitamente e com a entrega pela Contratada à fiscalização, dos documentos comprobatórios do CND da obra expedido pelo INSS.

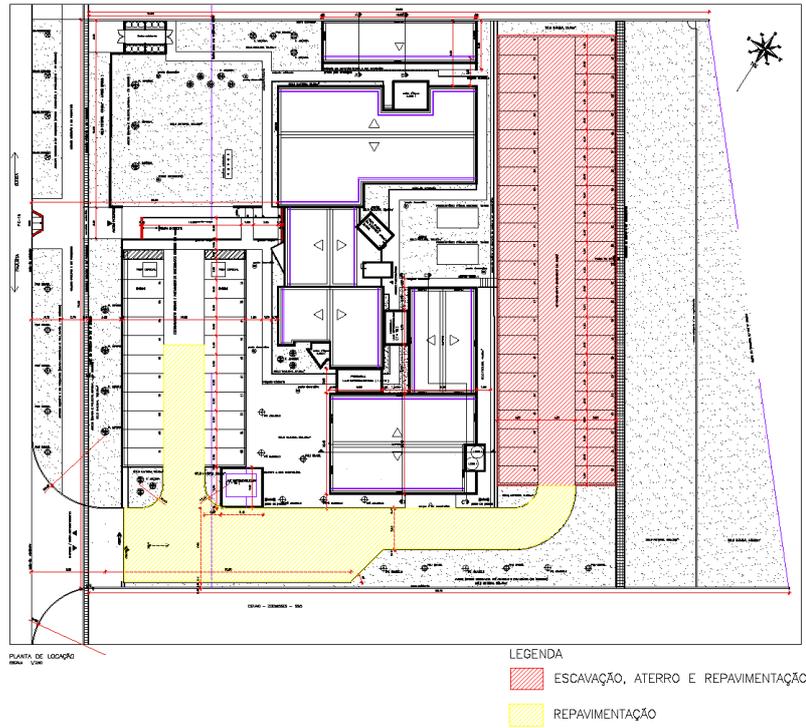
20 - ORÇAMENTO

20.1 - A despesa correspondente ao objeto licitado tem por classificação: Elemento de Despesa: 3390.39.16 - Manutenção e Conservação de Bens Imóveis e Programa de Trabalho: 02.122.0571.1P66.0001 - Modernização de Instalações Físicas da Justiça do Trabalho - Nacional.

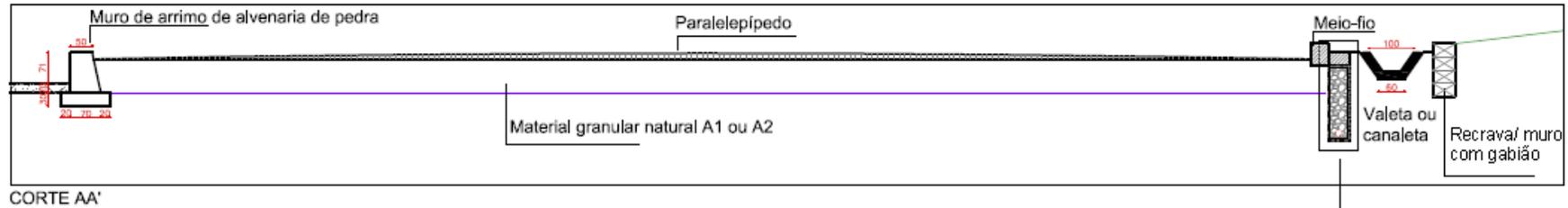
ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

I - PLANTAS

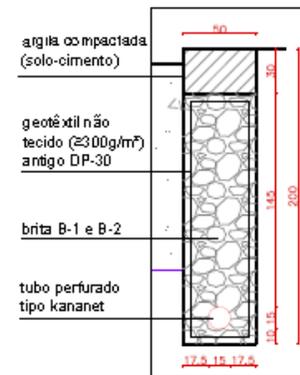
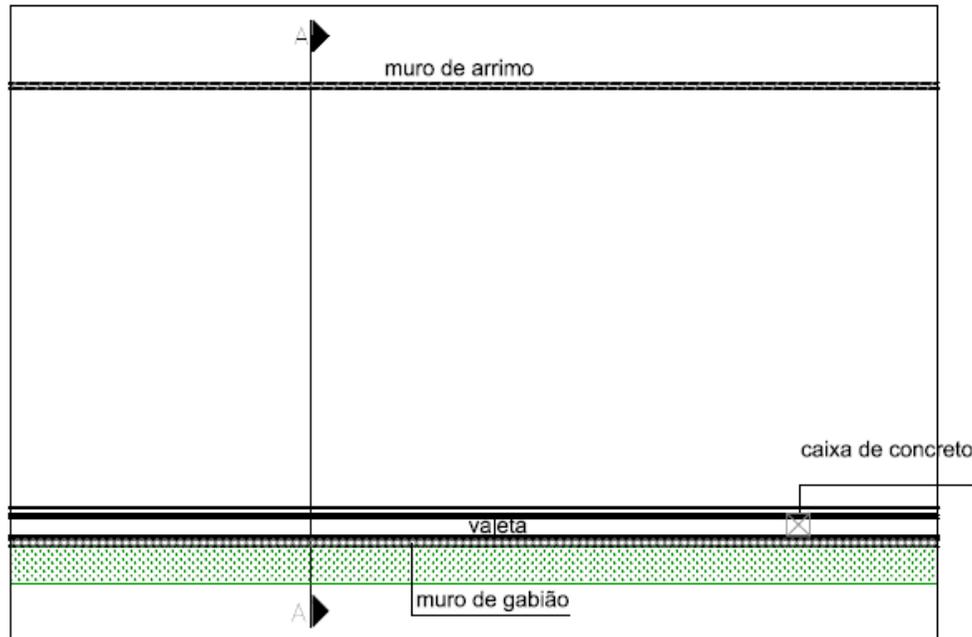
01/03



02/03



CORTE AA'



Estacionamento funcional do Fórum de Olinda
TRT 6ª Região

DETALHE 02
S/ ESCALA

II - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01. Disposições Preliminares

01.1. Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com as presentes Especificações Técnicas, o Projeto, as Disposições Gerais e os demais elementos que integram o Edital de Licitação.

01.2. Em caso de possíveis dúvidas na interpretação do projeto prevalecem as especificações do Projeto Arquitetônico.

01.3. Serão por conta da Contratada os materiais necessários à execução de todos os trabalhos, assim como toda a mão-de-obra, as obrigações sociais e da legislação trabalhista, além dos equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços, entre eles os EPI's (Equipamentos de proteção individual), que, além de serem fornecidos, devem ter seu uso garantido pela contratada.

01.4. A contratada ficará obrigada a empregar, na construção, operários especializados, bem como a afastar no prazo máximo de 24 horas após o recebimento de notificação, qualquer deles que porventura faltar com o respeito à Fiscalização ou deixar de cumprir determinações desta.

01.5. As especificações e/ou projetos somente poderão ser modificados com a autorização prévia e escrita da Fiscalização.

01.6. Qualquer serviço somente poderá ser considerado como extraordinário ou excedente quando previamente autorizado por escrito pela Fiscalização.

01.7. Será mantido na obra um Diário de Ocorrências, fornecido pela Contratada, destinado exclusivamente às anotações por parte da mesma e da Fiscalização sobre o andamento das obras, modificações, solicitações e outras ocorrências previstas em Lei. Esse diário deverá ser entregue à fiscalização no ato do início da obra.

01.8. Para facilitar a Fiscalização, a Contratada manterá na obra um conjunto de todos os projetos e detalhes, especificações técnicas e demais documentos relacionados com a mesma, bem como deverá ter durante todo o período de execução dos serviços, um profissional habilitado, devidamente registrado no CREA.

01.9. Ao considerar concluída a obra, a Fiscalização providenciará o recebimento de acordo com a legislação.

02. Projetos complementares

02.1. Caberá à Contratada a elaboração dos projetos complementares que venham a ser necessários: projeto estrutural, inclusive de muros de arrimo; projeto de terraplenagem, pavimentação e drenagem da área do terreno para adequação do sistema viário interno e estudo geotécnico, estudos hidrológicos, bem como fornecimento de relatório técnico pertinente a cada um dos projetos desenvolvidos; Instalações contra incêndio; Elétricas; rede estruturada/Telefônico; Hidrossanitárias e destino final de esgoto; e outros que sejam necessários à boa execução da obra.

Todos estes projetos deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e atender rigorosamente ao projeto arquitetônico, assumindo a contratada todo o ônus pela inobservância das normas ou dos projetos.

Deverão ainda ser submetidos à apreciação do CPLAN **antes** do início das obras.

02.2. Será disponibilizado pelo TRT, se necessário, o levantamento planialtimétrico, com as respectivas seções transversais e perfil longitudinal do terreno e caderno com o relatório de sondagem a percussão do solo.

02.3. Caberá à Contratada a aprovação da licença de construção junto a todos os órgãos competentes, bem como a respectiva licença junto a Prefeitura local.

03. Serviços Preliminares

03.1. Caberá à contratada a construção de um barracão para a obra de no mínimo 12,00m², conforme as normas da ABNT, que deverá ser locado conforme orientação da fiscalização do CPLAN e um conjunto de sanitários, onde estão inclusos chuveiros.

03.2. A contratada confeccionará, fixará e conservará em local indicado pela fiscalização a placa da obra obedecendo às exigências dos órgãos competentes.

03.3. Durante a realização dos serviços, o canteiro de obras será isolado do exterior por qualquer meio adequado, e assim como sua guarda, ficará por conta do contratado.

03.4. A capinação ocorrerá, apenas, nos locais onde serão executados serviços. Em caso de dúvidas, consultar a fiscalização.

03.5. Foi previsto em orçamento o esgotamento de água, que pode ser feito por meio manual ou por bombas em locais que a necessidade obrigar.

04. Demolições

04.1. Caberá à contratada executar todas as demolições necessárias à execução do projeto. Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NB-598/77 da ABNT. A empresa deverá estacionar um container no terreno do prédio, em local estabelecido pela fiscalização, durante toda a execução da obra, de forma a garantir a contínua retirada de entulhos.

Para aqueles materiais que serão reaproveitados, a contratada deverá guardá-los em local adequado e seguro, respeitando a especificidade de cada tipo de material.

05. Movimento de terra

05.1. O contratado se obriga a fazer o movimento de terra, tais como corte, aterro, raspagem, de modo a regularizar o terreno de acordo com as cotas indicadas no projeto e pela fiscalização.

05.2. Na área a ser aterrada, somente poderá ser empregado material isento de matéria orgânica que **não possa prejudicar a estabilidade do prédio. Serão de inteira responsabilidade da contratada, a estabilidade do terreno, estruturas e outras instalações próximas às escavações. Acontecendo recalques, rupturas ou erosões de solo, o mesmo deverá restabelecer as condições originais de todas as obras efetuadas.**

05.3. Posteriormente, ao término das obras executadas no interior das escavações, será realizado o aterro e/ou reaterro. Esta operação exige cuidados especiais com o propósito de evitar abatimentos do solo posteriormente à sua execução, bem como deslocamento das fundações e/ou tubos já assentes, além de apresentarem resistência e densidades compatíveis, devidamente comprovadas por ensaios. Solo a utilizar: A - 2 - 4. Resultado ensaio CBR: 100,0% do proctor normal.

06. Contenções de Terra

06.1. O terreno natural deverá ser nivelado de acordo com a planta de locação e coberta, conforme a projeção estimada do perfil do terreno existente (a qual deverá ser conferida através de levantamento planimétrico e altimétrico). Deverá ser executado muro de arrimo e demais elementos estruturais necessários, com os devidos afastamento e cuidados com os prédios existentes.

06.2. Gabião (utilização como recrava)

06.2.1. Todo o arame utilizado na fabricação do gabião caixa e nas operações de amarração e atirantamento durante sua construção, deve ser de aço doce recozido de acordo com as especificações da NBR 8964, ASTM A641M-98 e NB 709-00, isto é, o arame deverá ter uma tensão de ruptura média de 38 a 48 kg/mm².

06.2.2. Todo arame utilizado na fabricação do gabião caixa, e nas operações de amarração e atirantamento durante sua construção deve ser revestido com liga zinco-5% alumínio (Zn 5 Al MM) de acordo com as especificações da ASTM A856M-98, clase 80, isto é: a quantidade mínima de revestimento padrão semelhante a Galfan® na superfície dos arames é de 244 g/m². A aderência do revestimento do zinco ao arame deve ser tal que, depois do arame ter sido enrolado 15 vezes por minuto ao redor de um mandril, com um diâmetro igual a 3 vezes o do arame, não se descasque ou quebre, de maneira que o zinco possa ser removido com o passar do dedo, de acordo com as especificações da ASTM A641 M-98. Os ensaios devem ser feitos antes da fabricação da tela.

06.2.3. O alongamento do arame não deverá ser menor do que 12%, de acordo com as especificações da NBR 8964 e ASTM A641M-98. Devem ser feitos ensaios sobre o arame, antes da fabricação da tela, sobre uma amostra de 30 cm de comprimento.

06.2.4. A tela deve ser em malha hexagonal de dupla torção, obtida entrelaçando os arames por três vezes meia volta, de acordo com especificações da NBR 10514, NB 710-00 e NP 17 055 00. As dimensões da malha serão do tipo 8x10. O diâmetro do arame utilizado na fabricação da malha deve ser de 2,4 mm e de 3,0 mm para as bordas.

06.2.5. Todas as bordas livres do gabião caixa, inclusive o lado superior das laterais e dos diafragmas, devem ser enroladas mecanicamente em volta de um arame de diâmetro maior, neste caso 3,0 mm, para que as malhas não se desfaçam e adquiram maior resistência. A conexão entre o arame da borda enrolada mecanicamente e a malha deve ter uma resistência mínima de 11,7 kN/m.

06.2.6. Cada gabião caixa com comprimento maior que 1,50 m deve ser dividido em celas por diafragmas colocados a cada metro. O lado inferior das laterais deve ser fixado ao pano de base, durante a fabricação, através do entrelaçamento das suas pontas livres ao redor do arame de borda. O lado inferior dos diafragmas deve ser costurado ao pano de base, durante a fabricação, com uma espiral de arame de diâmetro de 2,2 mm. Dimensões padrão:

Compr. 1,50 m 2,00 m 3,00 m 4,00 m

Larguras 0,50 m 1,00 m

Alturas 0,50 m 1,00 m 1,50m

06.2.7. Com os gabiões caixa deve ser fornecida uma quantidade suficiente de arame para amarração e atirantamento. Este arame deve ter diâmetro 2,2 mm e sua quantidade, em relação ao peso dos gabiões caixa fornecidos, é de 8% para os de 1,00 m de altura, e de 6% para os de 0,50 m.

06.2.8. Admite-se uma tolerância no diâmetro do arame zincado de $\pm 2,5\%$. Admite-se uma tolerância no comprimento do gabião caixa de $\pm 3\%$, e na altura e largura de $\pm 5\%$.

06.2.9. Todo arame deverá ser recoberto com uma camada de composto termoplástico à base de PVC, com características iniciais de acordo com as especificações da NBR 10514, NB 710-00 e NP 17 055 00, isto é:

Espessura mínima: 0,40 mm;

Massa Específica: 1,30 a 1,35 kg/dm³;

Dureza: 50 a 60 shore D;

Resistência à tração: acima de 210 kg/cm²;

Alongamento de ruptura: acima de 250%;

Temp. de fragilidade: abaixo de -9°C.

06.3. Muro de Arrimo em pedra rachão

06.3.1. A construção de muro de pedra argamassada consiste na escavação e preparo da fundação e colocação de pedras e argamassa. A argamassa deve ser preparada com o traço, em volume, 1:4 de cimento e areia. As pedras devem ser colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores entre as pedras devem ser preenchidos por pedras menores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra.

Recomenda-se o umedecimento das pedras antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, o muro deve ser executado até atingir a altura prevista no projeto.

Deve ser prevista a drenagem, executando-se barbacãs, uniformemente distribuídas no paramento externo do muro, na proporção de um tubo de 75mm por metro quadro de paramento. Na parte interna, os barbacãs devem conter uma tela e estarem rodeados por brita.

Quando o muro interceptar um lençol freático, ou quando a permeabilidade do terreno for elevada, deve-se executar, simultaneamente com a construção do muro, uma camada de material filtrante, com 20 cm de espessura, em toda a altura do paramento interno em contato com o terreno. Para complementar a drenagem, deve ser executado um dreno de areia, no sentido longitudinal do muro.

06.3.2. O muro de arrimo a ser reconstruído será locado em uma linha paralela à atual, distando **50,0cm da linha existente, em direção á encosta. Antes da locação, a fiscalização deve ser consultada.**

07. Cavas para fundações e cavas em geral

07.1. Deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto estrutural. Sob todas as peças que se apoiarem diretamente sobre o terreno, deverá ser empregada uma camada de concreto simples (concreto magro) com espessura nunca inferior a 5 cm. As cavas terão dimensões compatíveis com as fundações a serem usadas, de acordo com o projeto estrutural.

07.2. Se por ocasião da abertura das cavas forem encontrados materiais estranhos à constituição normal do terreno, estes deverão ser removidos, sem ônus adicional ao preço das escavações propriamente ditas.

07.3. Deverá ser observado, com rigor, o nivelamento do fundo das valas em cada trecho, conforme o projeto estrutural. No caso de não se tratar de terreno arenoso, o referido nivelamento será executado em areia isenta de material orgânico, em camadas

sucessivas não superiores a 0,20m, devidamente molhadas e apiloadas ou por solo-cimento se assim o cálculo estrutural o exigir.

07.4. Poderá ser adotado processo manual ou mecânico na execução das escavações, conforme localização. Será formado estoque de material para reaterro nas proximidades das escavações conservando-se, no entanto, uma distância conveniente a fim de não provocar desmoronamento e deslizamento de material para dentro das cavas, e que também não constitua obstáculo para realização de outros trabalhos. Será de inteira responsabilidade da Contratada a estabilidade do terreno, das estruturas e de outras instalações próximas às escavações. Acontecendo recalque, ruptura ou erosão do solo, a Contratada deverá restabelecer a condição original de todas as peças afetadas, sem ônus para o Tribunal.

07.5. As cavas para instalação das valetas, estas preferencialmente pré-moldadas, também devem obedecer aos mesmos critérios acima, porém substituindo o concreto magro por solo-cimento, **e ela pode ser realizada de forma mecânica ou manual.**

07.6. Com referencia específica à cava para o muro de alvenaria cerâmica, o concreto magro a ser utilizado em sua fundação (150,0 kg/cm²) deve ser de 7,0cm de espessura, 40,0cm de largura, e deve conter 04 (quatro) ferros corrido de 5.0, CA 60, com transversais a cada 25,0cm do mesmo ferro.

08. Estruturas em concreto armado

08.1. O concreto a ser utilizado em toda a estrutura deverá ter resistência característica igual ou maior que 20 MPa.

08.2. Cimento

08.2.1. Todo o cimento empregado deverá obedecer às prescrições das normas vigentes da **ABNT**, conforme o tipo de cimento utilizado, se portland comum ou pozolânico, respectivamente, e será periodicamente ensaiado, para verificação da obediência às prescrições normativas da **ABNT**, sendo rejeitado todo e qualquer lote que não atenda a qualquer uma das exigências.

08.2.2. Só serão aceitos na obra cimentos entregues em suas embalagens originais, com impressão visível do tipo de cimento, nome e marca do fabricante.

08.2.3. O armazenamento dos sacos será feito em local abrigado, devendo ser construído um depósito para tal. O piso do depósito deve ficar erguido do solo em pelo menos 10 cm. A sua capacidade deve propiciar armazenamento que garanta 15 (quinze) dias de consumo, sem abastecimento.

08.2.4. O cimento será armazenado em pilhas que não excedem a 10 sacos. Recebimentos em lotes de épocas diversas deverão ser armazenados separadamente e com identificação das datas de chegadas.

08.2.5. Não será permitido o uso, na confecção de concretos, de cimentos que apresentem início de hidratação.

08.3. Agregado Miúdo

08.3.1. As quantidades de substâncias nocivas devem ser determinadas de acordo com os métodos vigentes da ABNT e da ASTM.

08.3.2. O agregado miúdo utilizado nos concretos poderá ser a areia natural, quartzosa, ou areia artificial obtida pelo britamento das rochas estáveis. O agregado miúdo deverá estar de acordo com o especificado nas normas vigentes da ABNT.

08.3.3. Na estocagem do agregado miúdo, devem ser observadas as precauções necessárias com o propósito de evitar contaminação deste com outros materiais. Se forem usados agregados miúdos dos diferentes, a estocagem será, obrigatoriamente, em separado.

08.3.4. Antes de sua utilização, todo agregado miúdo deverá ser peneirado, usando-se para tal fim, peneiras confeccionadas com tela metálica de malhas quadradas de 4,8 mm de abertura.

08.3.5. A granulometria do agregado deverá ser determinada pelo método vigente da ABNT.

08.3.6. Os ensaios de qualidade e impurezas orgânicas deverão ser efetuados de acordo com os métodos vigentes da ABNT.

08.4. Agregado Graúdo

08.4.1. O agregado graúdo deverá provir da britagem de rochas estáveis, geralmente granito ou de seixos retirados dos leitos dos rios ou de jazidas.

08.4.2. A utilização de qualquer agregado graúdo está condicionado à perfeita obediência ao disposto nas normas vigentes da ABNT, devendo ter resistência superior à argamassa e, se necessário, ser lavado antes do seu emprego.

08.4.3. Devem ser determinadas as substâncias nocivas através dos métodos vigentes da ABNT e da ASTM.

08.4.4. A granulometria deverá ser determinada pelo método vigente da ABNT e se apresentar uniforme.

08.4.5. Não serão aceitos agregados que apresentem formas lamelares e alongadas por isto impede a interpenetração dos grãos. O índice de forma dos grãos do agregado não deve ser superior a 3 (três), quando o determinado de acordo com o método da ABNT.

08.4.6. A dimensão máxima característica do agregado, em sua totalidade, deverá obedecer ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

08.5. Água

08.5.1. A água a ser utilizada no amassamento das argamassas deverá satisfazer ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

08.5.2. A água fornecida pela rede de abastecimento público é supostamente satisfatória. No entanto, a utilização, como de qualquer outra fonte, está sujeita à aprovação pela fiscalização, que poderá exigir análise de laboratório para comprovação de qualidade.

08.5.3. Os reservatórios de armazenamento serão periodicamente limpos, sempre que a fiscalização julgar necessário.

08.6. Dosagem

08.6.1. A contratada deverá determinar a proporção adequada dos materiais constituintes dos concretos. A dosagem será sempre experimental, levando-se em consideração a resistência mínima exigida em projeto, a qualidade dos materiais empregados, a permeabilidade, a durabilidade e consistência compatíveis com as dimensões e formas das peças, a armadura e os processos de lançamento e adensamento. Deverão, também, serem levadas em consideração, as peculiaridades relativas à prevenção contra a retração exagerada.

08.6.2. O início dos trabalhos de concretagem só será possível após aprovação, pela fiscalização, dos traços, mediante a apresentação, pela contratada, de todos os ensaios de caracterização dos materiais, memórias de cálculos dos traços e resultados dos rompimentos de corpos de prova cilíndricos ao 3,7 e 28 dias em número mínimo de 2 para cada idade.

08.7. Mistura

08.7.1. O traço de concreto a ser empregado deverá ser o indicado pelo autor do projeto estrutural, respeitando-se, no entanto, o mínimo de 400 kg de cimento por metro cúbico de concreto. Na mistura dos componentes do concreto, só serão permitidos processos mecânicos. As betoneiras terão que ser providas de auto carregadores. Atentando-se para o fator água/cimento, máximo de 0,6.

08.7.2. Para a introdução dos materiais nos carregadores, será conveniente observar a seguinte ordem: primeiramente o agregado graúdo todo ou em parte. Se o mesmo for colocado na sua totalidade seguidamente o serão, o cimento e o agregado miúdo. Caso contrário, serão colocados parte do agregado graúdo, agregado miúdo, cimento e o restante do agregado graúdo. A fiscalização poderá aumentar o tempo de mistura, a seu critério, quando este for insuficiente para obtenção de uma homogeneização compatível.

08.8. Transporte e Lançamento

08.8.1. O concreto deverá ser transportado de maneira a impedir ao máximo a segregação, devendo-se desta forma evitar vibrações.

08.8.2. Outro fator que deve levar em consideração é a rapidez, a fim de que seja evitada a perda de trabalhabilidade, principalmente quando a temperatura ambiente for elevada. Para o transporte poderão ser utilizados, dependendo da distância entre o local de produção e o de lançamento, carros-de-mão, ou equipamentos especiais. No caso da utilização de carros-de-mão, estes deverão ser providos de rodas pneumáticas.

08.9. Cura

08.9.1. Após o lançamento e adensamento, precauções serão adotadas para propiciar perfeita cura do concreto.

08.9.2. As formas deverão permanecer úmidas durante, pelo menos, quatorze dias. Caso haja retirada destas antes do prazo estipulado, as superfícies deverão ser mantidas úmidas até que se complete esse período.

08.9.3. Deverão ser protegidas da incidência dos raios solares todas as superfícies expostas durante, pelo menos, 7 (sete) dias após indicada a cura.

08.9.4. Visando evitar a possibilidade de fissuração, e principalmente em regiões de grande incidência de fortes ventos, altas temperaturas, devem ser tomadas providências que evitem a evaporação da água da mistura, como por exemplo, a cobertura das superfícies com papel impermeável ou tecido plástico após o alagamento das mesmas, mantendo-se sob um espelho de água.

08.9.5. A utilização de produtos especiais para a cura do concreto está condicionada à aprovação da fiscalização.

08.10. Não serão aceitas peças com falhas de concretagem, estando sujeitas a uma total demolição sem ônus para o Tribunal.

08.11. Somente poderá ser iniciado o lançamento do concreto, em qualquer trecho, após a verificação, pela Fiscalização, das ferragens e formas, sem o que o serviço ficará sujeito a demolição, sem ônus para o Tribunal.

08.12. Conforme preceitua a NBR 6118, deverão ser rompidos corpos de prova, cujos relatórios deverão ser apresentados sistematicamente à fiscalização.

08.13. Formas para concreto

A confecção das formas deverá obedecer, rigorosamente, as condições indicadas no projeto. Todos os materiais utilizados devem ser de boa qualidade, sendo rejeitados aqueles que a fiscalização julgar que não apresentem requisitos mínimos a um perfeito acabamento nas peças a serem concretadas, devendo ser obedecido ao estabelecido as normas vigentes da **ABNT**.

As formas deverão ser robustas a fim de resistirem aos esforços resultantes do lançamento e adensamento do concreto fresco, rígidas, não podendo sofrer deslocamentos nem deformações e estanques para ocorrer perda de argamassa do concreto.

Deverão ser deixadas aberturas denominadas **janelas**, que permitem a limpeza interna, próximas ao fundo das formas de pilares, paredes e vigas estreitas e profundas.

Os materiais com os quais serão confeccionadas as formas serão, não necessariamente, a madeira cerrada e a compensada. Formas metálicas poderão ser utilizadas desde que aprovadas pela fiscalização.

A madeira cerrada deverá ser de pinho ou outra de qualidade equivalente, não podendo apresentar empenos e falhas que não permitam uma perfeita estanqueidade. As chapas de madeira compensada deverão ter espessura mínima de 10 mm e protegidas com um filme de proteção impermeável.

As formas de estruturas em que o concreto não receberá revestimento - serão, obrigatoriamente, executadas em chapas compensadas plastificadas, - de primeira qualidade.

Para garantir a indeformabilidade das formas, os painéis deverão ser separados com elementos rígidos, como por exemplo, vigotas, confeccionadas com o mesmo traço do concreto a ser utilizado ou tubos de PVC rígidos e fixos externamente por meios de parafusos ou tensores metálicos introduzidos em orifícios deixados nas próprias vigotas ou nos tubos de PVC. A localização dos tubos ou vigotas espaçadoras será objeto de desenhos de detalhes a serem elaborados pela contratada e submetidos à aprovação da fiscalização. Após a retirada das formas, os orifícios serão obturados com argamassa de cimento e areia.

Não será permitido o uso de tirantes de arame ou ferro que não possam ser retirados após a concretagem.

As formas deverão ser construídas de forma que permitam a retirada de seus diversos elementos com relativa facilidade e sem choques.

As formas devem ser montadas de madeira que a estrutura, após o desmolde, reproduza, fielmente, a geometria indicada no projeto.

A contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização os planos de escoramento das diversas estruturas, que deverão ser tais, que o deslocamento vertical das formas sob o peso do concreto fresco seja o menor possível.

Os pontaletes de madeira ou as estroncas, preferencialmente, não conterão emendas. Havendo necessidade destas, somente será permitida uma emenda por peça, a qual não poderá estar no terço médio e perfeitamente reforçada com cobre-juntas.

Quando a altura das escoras for superior a 3,0m ou a critério da fiscalização, será obrigatório o contraventamento em duas direções.

Todos os cuidados deverão ser tomados a fim de que sejam evitados recalques no suporte de escoramento, quer seja solo ou outra parte da estrutura.

A fiscalização poderá solicitar o aumento do número de escoras quando julgar que o executado é insuficiente.

Os desmoldes só poderão ser executados após decorridos os prazos mínimos prescritos a seguir:

- a) Faces laterais: 3 dias
- b) Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem acunhados e convenientemente espaçados: 14 dias
- c) Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

Quando forem utilizados aditivos especiais para acelerar o processo de pega e endurecimento do concreto, os prazos acima poderão ser reduzidos desde que sejam efetuados ensaios que comprovem a eficiência do aditivo e com autorização expressa da fiscalização.

Onde forem deixados pontaletes, deve-se cuidar para que estes não produzam esforços de sinais contrários aqueles para os quais a estrutura foi dimensionada.

A desmoldagem deverá ser efetuada cuidadosamente e sem choques, por pessoal adequadamente capacitado para tal, e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

Não será permitido o uso de produtos com o propósito de facilitar o desmolde, sem prévia autorização da fiscalização.

08.14. Armadura para Concreto

Toda e qualquer partida de material recebida no canteiro de obras deverá ser inspecionada pela contratada, que providenciará o recolhimento de amostras para os ensaios de laboratório de acordo com o preconizado nas normas vigentes da **ABNT**.

A contratada deverá fornecer à fiscalização os relatórios dos ensaios, podendo esta rejeitar o lote ou os lotes, que não atendam ao exigido nas normas.

Quando forem utilizadas telas de aço soldadas deverá ser obedecido ao disposto nas normas vigentes da **ABNT**.

As armaduras serão executadas com o tipo de aço especificado no projeto, quer em relação ao diâmetro das barras, quer em relação as suas características mecânicas.

Nenhuma substituição no diâmetro de qualquer barra será permitida sem a autorização por escrito, da fiscalização.

As barras de aço só poderão ser cortadas e dobradas após terem sido desempenhadas convenientemente.

Os cortes e dobramentos serão executados com equipamentos apropriados e em perfeita obediência ao disposto nas normas da **ABNT** e nestas especificações.

Não será permitido o aquecimento do aço das armaduras para facilitar seu dobramento.

Os valores mínimos permitidos aos diâmetros de curvatura internas das barras curvadas são os seguintes:

- a) 10 diâmetros para o aço CA-25
- b) 12 diâmetros para o aço CA-40
- c) 15 diâmetros para o aço CA-50

d) 18 diâmetros para o aço CA-60

No caso de estribos de bitola não superiores a 10, o diâmetro mínimo será de 3, devendo se executado em obediência ao disposto a seguir:

a. Ganchos semi-circulares, terão pontas retas com comprimento mínimo de 2 diâmetros;

b. Ganchos com ângulo de 45 graus terão pontas retas com comprimento mínimo de 4 diâmetros;

c. Ganchos em ângulo reto terão pontas retas com comprimento mínimo de 8 diâmetros.

Nos ganchos dos estribos, os comprimentos mínimos acima serão de 5 diâmetros para os casos **a** e **b** e 10 diâmetros para o caso **c**.

Após as operações de corte e dobramento, as barras serão etiquetadas e armazenadas sobre lastro de madeira ou outro material, evitando-se o contato com a terra e lama, assim como protegendo-as contra danos e deformações.

A disposição das armaduras deverá obedecer, rigorosamente, as indicações do projeto.

As barras deverão estar completamente limpas, isentas de óleo, graxa, terra, escamas e sem apresentarem processo de oxidação ou quaisquer substâncias que provoquem redução da aderência. A não obediência ao acima exposto, implicará na retirada e limpeza das barras afetadas ou substituição das mesmas.

As armaduras deverão ser bem fixadas de modo a garantir o não deslocamento das barras, mantendo-se invariáveis os espaços entre estas últimas e as formas durante as concretagens.

Para obtenção das espessuras mínimas de recobrimento indicadas no projeto e/ou nas normas vigentes da **ABNT**, deverão ser utilizados espaçadores semi-cilíndricos ou semi-esféricos, confeccionados com argamassa no traço do concreto utilizado.

As emendas necessárias, segundo indicações em projeto, seguirão o prescrito na **NBR-6118** e poderão ser executadas por traspasse ou por meio de solda. Quando forem utilizadas emendas por trapasse, serão obedecidos os comprimentos indicados. As emendas por soldas só poderão ser utilizadas após aprovação da fiscalização, sendo necessária a realização de ensaios de tração em amostras selecionadas, ficando o número de ensaios a critério da fiscalização. Nos ensaios, as emendas deverão suportar uma tensão superior em 25% (vinte e cinco por cento) à tensão de escoamento do aço ensaiado.

Todas as emendas necessárias por razão de indisponibilidade comercial dos comprimentos das barras, quando não explicadas em projeto, deverão situar-se em zonas de esforço mínimo.

Deverão ser evitadas as soldas nos aços encruados por deformação a frio classificados como classe **b**.

09. Embasamento

09.1. Será executado em alvenaria de tijolos cerâmicos, de compressão mecânica, de 1ª qualidade, procedentes das melhores cerâmicas do estado e de conformidade com as especificações fixadas pelas EB-19 e EB-20 da ABNT, assentados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico de 1:6 apresentando juntas não superiores a 1,5cm.

09.2. Terão largura mínima de uma vez para paredes de 0,15 m e de uma vez e meia para paredes de 0,25 m.

09.3. Sob o embasamento será confeccionado uma camada de concreto magro, com 7,0cm, devidamente armado com 4 (quatro) ferros de 5.0mm corridos, intercalados a cada 25,0cm por ferros de mesma bitola.

10. Radier (cinta de concreto)

10.1. Acima de todo o embasamento deverá ser executado radier de concreto simples, com traço volumétrico de 1:2:3 (cimento, areia, brita 25).

10.2. O radier terá altura mínima de 0,10m e largura correspondente à Largura do embasamento.

11. Drenagem

11.1. Serão instaladas três caixas de concreto, preferencialmente pré-moldadas, que servirão de elementos de conexão entre os dissipadores de energia que conduzem as águas vindas da encosta e a valeta em concreto armado que as guiam, as águas, para seu destino final. As dimensões encontram-se na planilha orçamentária;

11.2. Fornecimento e instalação de valeta em concreto armado, preferencialmente pré-moldada, com dimensões apresentadas na planilha orçamentária, assentada sobre leito de solo-cimento, e com inclinação em direção a caixa captadora principal.

11.3. Em complemento ao sistema de drenagem superior, deve ser confeccionada uma trincheira drenante vizinha e paralela à recrava em gabião, nas dimensões constantes na planilha e no estudo apresentado. Esta trincheira é composta por manta drenante, britas 1 e 2, tubo corrugado e selamento com solo – cimento.

11.4. Complementando a drenagem, o supracitado muro de arrimo é constituído, também, de uma linha de barbacãs, em tubos de PVC sanitário (branco) para permitir a saída das águas que infiltrarem por sob o pavimento em paralelepípedos. Os barbacãs distam 1,50m entre si.

12. Alvenaria

12.1. As alvenarias em tijolo cerâmico indicadas no projeto arquitetônico ou no estudo serão executadas com tijolos cerâmicos de 06 (seis) furos, nas dimensões de 12x19cm, espessura de 9cm, com resistência a compressão mecânica igual ou maior a 2,5MPa, de 1ª qualidade, conforme características fixadas nas Especificações Brasileiras EB-19 e EB-20 da ABNT e assentados com argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:8, apresentando juntas não superiores a 1,5cm.

12.2. Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos será o bastante para a Fiscalização poder determinar sua total ou parcial demolição, sem ônus para o Tribunal.

12.3. Quando internas, todas as aberturas nas alvenarias serão encimadas por vergas ou vigas de concreto armado com apoio mínimo de 30,00 cm de cada lado das mesmas. Para vãos maiores que 2,00 metros as vergas deverão ser submetidas ao engenheiro calculista responsável pela obra sem ônus para o Tribunal. Para os vãos de até 1,20 metros será permitido o uso de armação nas juntas de alvenaria, mantendo-se as faces inferiores das vigas e lajes, previamente chapiscadas, e devendo o arremate final ser executado com blocos do tipo cunha, no mínimo oito dias após o levantamento das alvenarias superiores.

12.4. Nenhum pano de alvenaria deverá ser executado com altura superior a 3,00 metros sem a confecção de uma cinta de amarração de concreto com teor de armadura maior ou igual a 60 kg/m³. Para a perfeita aderência das alvenarias às superfícies de concreto, as mesmas deverão ser amarradas nas laterais com ferro de espera.

12.5. Deverão ser colocadas entre os panos de alvenaria e pilares, barras de aço redondo de 3.4 mm, distribuídas a fim de garantir uma perfeita ligação entre os dois. As superfícies de concreto em contato com a alvenaria (inclusive as faces inferiores das vigas) deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

12.6. O muro divisório dos fundos deverá conter três aberturas verticais eqüidistantes, de 1,0cm cada, que funcionarão como juntas de dilatação. Estas juntas deverão ser preenchidas com qualquer elemento flexível. Já os muros divisórios laterais (02) deverão conter uma abertura vertical cada um, distando cada uma delas aproximadamente 19,00m do encontro destes com o muro divisório dos fundos. Duvidas serão retiradas com a fiscalização.

13. Revestimentos

Todas as superfícies a serem revestidas deverão ser limpas antes do início de qualquer operação de revestimento. Essa limpeza visa eliminar gorduras, graxas, vestígios orgânicos e impurezas que possam provocar futuros desprendimentos.

13.1. Chapisco

Todas as paredes em alvenaria de tijolos receberão revestimento em chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, empregando-se areia grossa, peneirada, que passa na malha de 4,8mm, em camadas bastante ásperas e homogêneas, recobrimdo totalmente as superfícies.

13.2. Emboço / Massa única

13.2.1. Todas as superfícies chapiscadas receberão revestimento de massa única, executado com argamassa de cimento, cal e areia fina de fingir, no traço volumétrico 1:2:8 com 2,00 cm de espessura média, ambos previamente peneirados e dosados com cimento de forma a se obter uma superfície resistente, sem desagregação e sem trincaduras ou receberão emboço nas paredes, conforme projeto, com acabamento final em revestimento cerâmicos, executado com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço volumétrico 1:2:8 com 3,00 cm de espessura.

13.2.2. Não será permitida a utilização argamassas que apresentem sinais de endurecimento. A superfície de base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

13.2.3. As superfícies deverão ser perfeitamente sarrafeadas, desempoladas e emborrachadas, para que se tenha um acabamento de 1ª qualidade, apresentando superfícies planas, cantos e arestas vivas e perfeitas.

13.2.4. O revestimento só poderá ser aplicado quando o chapisco tornar-se tão firme que não possa ser removido com a mão e, decorridas, no mínimo, 24 horas de sua aplicação.

14. Pavimentações

14.1. Meio Fio com Linha D'água

14.1.1 Antes do início da pavimentação com paralelepípedos, será executada a instalação do Meio Fio com linha d'água, onde parte do Meio Fio instalado é proveniente

do reaproveitamento do que fora demolido anteriormente. O rejunte será no mesmo traço do utilizado para a pavimentação, ou seja: 1:3, e a linha d'água deverá ser assentada sobre uma camada de concreto magro.

14.2. Pavimentação em Paralelepípedos

14.2.1. O solo a ser utilizado para estacionamento do público e servidores deverá ser regularizado seu subleito até a profundidade de 40 cm, abrangendo escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação, em seguida a superfície será estabilizada granulometricamente com solo laterítico abrangendo escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação com espessura de 20 cm, teor de compactação a 100% AASHO intermediário(DNER-ME-48-64).

14.2.2. Pavimentos de paralelepípedos são constituídos de pedras entalhadas em formas de paralelepípedos e assentadas sobre camada de pó de pedras de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer as condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal.

14.2.3. Os paralelepípedos deverão ser de granito ou de outra rocha que satisfaçam as condições estabelecidas nessas especificação:

Condições Exigíveis para as Rochas:

- Durabilidade (sulfato de sódio) máxima 6% (seis por cento);
- Peso específico aparente, mínimo 2.400 kgf/m³;
- Desgaste Los Angeles, máximo 40% (quarenta por cento);
- A rocha deverá ser sempre de grã média ou fina, com distribuição homogênea de seus elementos constituintes.

As dimensões dos paralelepípedos são as seguintes:

Comprimento	0,18 a 0,20 m
Largura	0,14 a 0,17 m
Altura	0,11 a 0,14 m

14.2.4. Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências e reentrâncias, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e as faces perpendiculares entre si, permitir-se-á todavia que a face inferior seja ligeiramente menor que a superior, e a peça passaria a ser um tronco de pirâmide de bases paralelas. A diferença máxima tolerada será, neste caso, de 0,02m.

As amostras de paralelepípedos para os exames visuais deverão ser colhidas segundo os critérios estatísticos como se segue:

A quantidade fornecida deverá ser dividida em lotes de 2 milheiros, de cada lote será separada, ao acaso, uma amostra de 5% (cinco por cento) dos paralelepípedos.

- Se 90% (noventa por cento) das peças satisfizerem os exames visuais, o lote será aceito.
- Um lote rejeitado poderá, ainda, ser aceito se forem substituídas as peças defeituosas, de forma a enquadrá-lo na especificação.
- A aceitação, no exame visual, não impede que o lote seja rejeitado se não satisfizer nos ensaios de laboratório.

14.1.5. O rejuntamento deverá ser com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

15. Instalações elétricas, telefônicas e de água

15.1. Instalações elétricas

Toda a instalação elétrica será embutida em paredes (muros) e/ou sob pisos.

15.1.1. As linhas que ligam as luminárias dos postes conduzem a disjuntores e/ou Os interruptores posicionados na parte interna da Vara.

15.1.2. As luminárias e postes estão especificados na planilha orçamentária e nas pranchas do estudo apresentado.

15.1.3. Os postes serão instalados nos locais indicados nos locais indicados pela fiscalização, através de circuitos alimentadores de cabos tipo sintenax de 4,00mm², eletrodutos de PVC rígido e caixas de passagem de concreto no piso. Serão acionados através de circuitos independentes para cada conjunto de dois postes no quadro de distribuição do edifício;

15.1.4. Toda a instalação elétrica do prédio e seus equipamentos serão dotados de condutor terra.

15.1.5. Serão instalados três pontos d'água, correspondentes a três torneiras em metal amarelo para jardim, conectadas em tubos de água de 25 mm. No valor está incluso todo o trajeto da tomada d'água até cada torneira, com cortes e fechamentos.

16. Pintura

Toda e qualquer superfície a ser pintada deverá ser limpa, seca e livre de quaisquer contaminações, tais como graxas, óleos, poeiras, etc. Todas as superfícies receberão, antes das tintas de acabamento, uma demão de tinta de aparelho ou de fundo preparador de superfície, apropriado às características da pintura de acabamento e de fundo. Todas as imperfeições rasas de superfícies revestidas com argamassa devem ser corrigidas com massa corrida. As imperfeições profundas devem ser corrigidas com reboco. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a demão anterior estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas ou de acordo com as instruções do fabricante.

16.1. As superfícies em concreto aparente receberão acabamento à base de silicone líquido.

16.2. As superfícies em ferro (grades, portões e corrimãos) deverão estar completamente limpas de toda ferrugem e resíduos para receberem pintura. A limpeza poderá ser feita por meio de escova, palha de aço, ou lixamento e posteriormente deve-se retirar todo o pó. Após a limpeza deverão ser revestidas com duas demãos de "primer" anti-ferruginoso e pintadas à pistola em duas ou mais demãos (quantas forem necessárias para um perfeito recobrimento) de esmalte sintético acetinado, padrão semelhante ao GRAFITE, da CORAL DULUX. A pintura não poderá ter manchas ou outros defeitos que comprometam o bom acabamento.

16.3. No piso do estacionamento funcional serão abertas faixas com tinta acrílica, apropriada para tal uso, demarcando os espaços destinados às vagas.

16.4. Em três vagas específicas, a pintura se dará por completo, ou seja, em todo o pano da vaga, contemplando algumas vagas especiais.

16.5. O muro em alvenaria cerâmica revestida será pintado com Cal aditivado com fixador, em duas demãos. O mesmo procedimento será usado na pintura do Meio Fio.

17. Esquadrias e grades:

Quando existente o serviço, as esquadrias deverão ser colocadas por profissionais especializados com ferramentas apropriadas e de acordo com a boa técnica, e somente poderão ser assentadas após a aprovação das amostras apresentadas à Fiscalização.

17.1. Grades de ferro:

Quando existentes o serviço deverão ser instaladas grades de proteção para portas e janelas em ferro de 1 ¼" x 3/16" e com 8 a 9 cm de espaçamento entre eixos, na horizontal, com montantes em tubo de secção quadrada de 2" x 2" e contraventamentos em perfil "L" de 1 ¼", conforme detalhes. Acabamento em pintura com esmalte sintético padrão semelhante ao GRAFITE da Coral Dulux, na cor cinza escuro, com aparelhamento em zarcão, tudo em duas demãos, com ferragens e fechaduras de sobrepor para as portas da Stam ou similar, conforme projeto e quadro de esquadrias. Todas as grades de ferro serão instaladas pelo lado externo das esquadrias e dentro dos caixilhos, conforme o projeto.

17.2. Gradil e portões de ferro:

Quando existente o serviço, nos locais indicados pela fiscalização deverão ser instalados gradil de proteção e portões em ferro para acesso ao prédio, em barra chata, de 1 ¼" x 3/16" e com 12 a 13cm de espaçamento, na vertical, com montantes em tubo de secção quadrada de 3" x 3" e contraventamentos em perfil de 1 ¼", conforme projeto. Acabamento em pintura com esmalte sintético GRAFITE da CORAL DULUX ou similar na cor CINZA ESCURO, com aparelhamento em zarcão, tudo em no mínimo duas demãos, com ferragens e fechaduras de sobrepor para os portões com acabamento grafite, padrão semelhante ao de referência 701/100 da marca Stam, conforme projeto e quadro de esquadrias.

18. Jardim

18.1. Todas as partes dos jardins que forem eventualmente destruídos quando da execução dos serviços, serão recompostos com o plantio de grama **sem ônus para o Tribunal.**

18.2. Deverá ser expressamente garantida pelo contratado a manutenção dos jardins pelo prazo mínimo de 30 dias, após a conclusão da obra.

19. Entrega da obra

19.1. Limpeza

A obra deverá ser entregue completamente limpa, removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, inclusive com as áreas externas (calçadas, passeios, etc.), sem manchas ou crostas de qualquer tipo de argamassa.

Todas as cantarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, esquadrias metálicas, alvenarias etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

19.2. Verificação Final

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, equipamentos diversos, ferragens, etc. Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT, dentre elas:

- 1 NB-597/77: Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675)
- 2 EB-829/77: Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria (NBR 5651)
- 3 NB-19/83: Instalações Prediais de Esgotos Sanitários (NBR 8160)
- 4 NBR 14039: Instalações Elétricas Média Tensão de 1,0KV a 36,2KV

A obra deverá ser entregue completamente limpa, inclusive com o piso e mobiliário sem manchas ou riscos, com todas as instalações funcionando perfeitamente e com a entrega pela Contratada à Fiscalização, dos documentos comprobatórios do CND da obra expedido pelo INSS e do Habite-se, expedido pela Prefeitura local.

Deverá ser realizado teste com veículos e caminhões de pequeno porte, para demonstrar a capacidade de carga do Estacionamento Funcional e seu Acesso.

20. Planilha orçamentária e plantas

Será colocada à disposição dos licitantes, de forma eletrônica, uma planilha orçamentária com quantitativos e custos estimativos, cabendo aos mesmos a conferência dos dados constantes no demonstrativo supracitado quando da elaboração de suas propostas, uma vez que eventuais erros ou omissões verificados durante a execução da obra serão de inteira responsabilidade da contratada, assim como serão disponibilizadas três plantas com os estudos mencionados nesta especificação.

III - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Data: 03/09/2015						
TRT 6ª REGIÃO						
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA						
OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DE MURO DIVISÓRIO, DE MURO DE ARRIMO E DO SISTEMA DE DRENAGEM DO TERRENO DO ESTACIONAMENTO DO FÓRUM DE OLINDA DO TRT DA 6ª REGIÃO						
Base: SINAPI - 07/2015 - PE - Com Desoneração				Encargos Sociais: Embutidos no valor da mão de obra (89,75%)		
OBRAS CIVIS						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	ORIGEM DO CUSTO
1 SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAS	unid.	1,00	R\$ 1.811,16	R\$ 1.811,16	COMPOSIÇÃO
1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	4,00	R\$ 8.223,23	R\$ 32.892,90	COMPOSIÇÃO
1.3	SANITÁRIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MÓDULOS E 4M2, PAREDES CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10MM, TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES (INSTALACOES E APARELHOS)	unid.	1,00	R\$ 3.315,33	R\$ 3.315,33	SINAPI 73752/001 c/ desoneração Jul/2015
1.4	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m²	12,00	R\$ 288,59	R\$ 3.463,08	SINAPI 74210/001 c/ desoneração Jul/2015
1.5	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	348,50	R\$ 0,94	R\$ 327,59	SINAPI 73859/002 c/ desoneração Jul/2015
1.6	ESGOTAMENTO MANUAL DE AGUA DE CHUVA OU LENCOL FREATICO ESCAVADO	m³	21,00	R\$ 1,98	R\$ 41,58	SINAPI 83660 c/ desoneração Jul/2015
SUBTOTAL (Etapa):					R\$ 41.851,64	
2 DEMOLIÇÕES E RECONSTRUÇÕES						
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	m³	35,41	R\$ 66,11	R\$ 2.340,96	SINAPI 73899/002 c/desoneração Jul/2015
2.2	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA NATURAL (muro de gabião próximo à encosta - COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRA)	m³	44,93	R\$ 76,61	R\$ 3.442,09	SINAPI 72219 c/desoneração Jul/2015
2.3	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE PEDRA REJUNTADA (muro de arrimo próximo à edificação - COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRA)	m³	40,32	R\$ 146,87	R\$ 5.921,90	EMLURB 147 - Dez/2014 x INCC 1,053 (Dez/2014 a Jul/2015)
2.4	RETIRADA, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PÓ DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO	m²	808,30	R\$ 49,11	R\$ 39.695,61	SINAPI 73790/003 c/desoneração Jul/2015
2.5	RETIRADA, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPIPEDO SOBRE COLCHAO DE PÓ DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO PARALELEPIPEDO e retirada manual	m²	460,00	R\$ 49,11	R\$ 22.590,60	SINAPI 73790/003 c/desoneração Jul/2015
2.6	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO com reaproveitamento	m	136	R\$ 5,48	R\$ 745,28	SINAPI 85335 c/ desoneração Jul/2015
SUBTOTAL (Etapa):					R\$ 74.736,43	
3 MOVIMENTO DE TERRA						
3.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 10 KM E VELOCIDADE MÉDIA 35 KM/H.	m³	1903,29	R\$ 13,46	R\$ 25.618,28	SINAPI 89917 c/desoneração Jul/2015
3.2	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA A-2-4, de acordo com projeto e especificação (camadas de 20cm cada - a 100% do proctor normal)	m³	1100,28	R\$ 53,08	R\$ 58.402,86	SINAPI 79484 c/ desoneração Jul/2015
3.3	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	460,00	R\$ 1,20	R\$ 552,00	SINAPI 72961 c/ desoneração Jul/2015
3.4	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M (para muro de alvenaria)	m³	4,43	R\$ 28,28	R\$ 125,28	SINAPI 78018 c/ desoneração Jul/2015
SUBTOTAL (Etapa):					R\$ 84.698,43	
4 ELEMENTOS DE DRENAGEM						
4.1	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UNID	3,00	R\$ 82,33	R\$ 246,99	SINAPI 74162/001 c/ desoneração Jul/2015
4.2	VALETA PROT DE CORTÉ TRAPEZOIDAL 1,00X2,20X0,60M ESP=0,08M CONCRETO SIMPLES INCLUINDO ESCAVACAO MECÂNICA, ATERRO MANUAL DO TERRENO, FORNECIMENTO DO MATERIAL E REJUNTAMENTO	m	45,00	R\$ 178,25	R\$ 8.021,25	SINAPI 83723 c/ desoneração Jul/2015
4.3	TRINCHEIRA DRENANTE (Largura 0,50 x Profundidade 1,70) PEDRA BRITADA (B-1 e B-2). FILTRO TRANSICAO: MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCLUINDO tubo CORRUGADO tipo KANANET ou similar (fornecimento e instalação)	unid.	1,00	R\$ 10.756,00	R\$ 10.756,00	COMPOSIÇÃO
4.4	BASE DE SOLO CIMENTO 4% MISTURA EM PISTA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE TRANSPORTE DO SOLO (para cobrimento da trincheira drenante e embasamento da valeta)	m³	15,30	R\$ 79,88	R\$ 1.222,18	COMPOSIÇÃO
4.5	TUBO PVC D=3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	48,00	R\$ 13,84	R\$ 664,32	SINAPI 83680 c/ desoneração Jul/2015
SUBTOTAL (Etapa):					R\$ 20.910,75	
5 FUNDAÇÃO						

5.1	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANCAMENTO (espessura de 5cm, para muro de alvenaria e de arrimo de alvenaria de pedra)	m³	6,40	R\$ 231,29	R\$ 1.480,26	SINAPI 5652 c/ desoneração Jul/2015
5.2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO para embasamento do muro de alvenaria	kg	124,00	R\$ 7,32	R\$ 907,68	SINAPI 73942/002 c/ desoneração Jul/2015
				SUBTOTAL (Etapa):		R\$ 2.387,94
6 ALVENARIA						
6.1	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m³	2,33	R\$ 370,03	R\$ 862,17	SINAPI 83519 c/ desoneração Jul/2015
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	267,90	R\$ 47,19	R\$ 12.642,20	SINAPI 87519 c/ desoneração Jul/2015
6.3	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. Espessura 5 mm, conforme projeto.	m³	2,44	R\$ 319,47	R\$ 779,51	SINAPI 87313 c/ desoneração Jul/2015
6.4	REBOCO ARGAMASSA TRAÇO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	1,22	R\$ 13,56	R\$ 16,54	SINAPI 75481 c/ desoneração Jul/2015
6.5	ESCADA EM ALVENARIA DE UMA VEZ COM 4 DEGRAUS, LARGURA 1,20m, COM ESPELHO DE 0,178m E PISO DE 0,28m. INCLUSIVE COM CHAPISCO E REBOCO	unid.	1,00	R\$ 240,60	R\$ 240,60	COMPOSIÇÃO
				SUBTOTAL (Etapa):		R\$ 14.541,02
7 INFRAESTRUTURA						
7.1	MURO DE GABIÃO COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRAS	m³	44,93	R\$ 324,80	R\$ 14.593,40	COMPOSIÇÃO
7.2	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRA	m³	39,60	R\$ 329,55	R\$ 13.050,26	COMPOSIÇÃO
7.3	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	12,96	R\$ 407,49	R\$ 5.281,07	SINAPI 73844/001 c/ desoneração Jul/2015
				SUBTOTAL (Etapa):		R\$ 32.924,73
8 PAVIMENTAÇÃO						
8.1	LINHA D AGUA EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS, REJUNTADOS C/ AR CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	m	134,50	R\$ 28,12	R\$ 3.782,14	SINAPI 74211/001 c/ desoneração Jul/2015
8.2	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PREMOLDADO, INCLUINDO ESCAVACAO	m	136,00	R\$ 13,16	R\$ 1.789,76	SINAPI 83717 c/ desoneração Jul/2015
8.3	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L/L2)	m	10,00	R\$ 16,75	R\$ 167,50	SINAPI 4059 c/ desoneração Jul/2015
				SUBTOTAL (Etapa):		R\$ 5.739,40
9 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						
9.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA PARA TORNEIRA DE JARDIM COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA	unid.	3,00	R\$ 82,39	R\$ 247,17	SINAPI 89957 c/ desoneração Jul/2015
9.2	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	unid.	3,00	R\$ 10,94	R\$ 32,82	SINAPI 7602 c/ desoneração Jul/2015
				SUBTOTAL (Etapa):		R\$ 279,99
10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO						
10.1	Fornecimento e instalação de ramal de alimentação subterrâneo para iluminação em área externa (considerado 20 metros de distância ao quadro), para alimentação de até três postes, retorno, neutro e terra, cabos tipo sintenax de 4,00mm², em eletrodutos de PVC rígido de 1', com caixa de inspeção ao lado de cada ponto, disjuntor independente (Iluminação externa dos postes). Cada poste com condutor e terminal de aterramento.	unid.	1,00	R\$ 933,63	R\$ 933,63	COMPOSIÇÃO
10.2	DESINSTALAÇÃO E REINSTALAÇÃO DE POSTE	unid.	1,00	R\$ 171,46	R\$ 171,46	COMPOSIÇÃO
				SUBTOTAL (Etapa):		R\$ 1.105,09
11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
11.1	DEMARCAÇÃO E PINTURA A BASE DE TINTA ACRÍLICA CORALPISO, NOVACOR OU SIMILAR, COM TRINCHA DE FAIXA COM 5CM DE LARGURA PARA QUADRAS DE ESPORTES, ESTACIONAMENTOS, TC(02 DEMAOS),INCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE QUE DEVE ESTAR LIMPA SECA E ISENTA DE GORDURA, GRAXA OU MOFO	m	681,60	R\$ 8,36	R\$ 5.698,73	EMLURB 703 - Dez/2014 x INCC 1,053 (Dez/2014 a Jul/2015)
11.2	PINTURA A BASE DE TINTA ACRÍLICA CORALPISO,NO VACOR OU SIMILAR PARA PISOS DE QUADRAS DE ESPORTES, ESTACIONAMENTOS, PASSEIOS, ETC (02 DEMAOS), INCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE QUE DEVE ESTAR LIMPA, SECA E ISENTA DE GORDURA, GRAXA OU MOFO	m²	34,50	R\$ 19,62	R\$ 676,80	EMLURB 702 - Dez/2014 x INCC 1,053 (Dez/2014 a Jul/2015)
11.3	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMAOS (MEIO-FIO e MURO DE ALVENARIA, HIDRACOR ou similar)	m²	611,40	R\$ 4,95	R\$ 3.026,43	SINAPI 79334/001 c/ desoneração Jul/2015
11.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAS	unid.	1,00	R\$ 1.811,16	R\$ 1.811,16	COMPOSIÇÃO
				SUBTOTAL (Etapa):		R\$ 11.213,12
TOTAL OBRAS CIVIS S/ BDI					R\$ 290.388,53	
BDI					R\$ 69.489,98	
TOTAL GERAL C/ BDI					R\$ 359.878,51	
					23,93%	

TRT 6ª REGIÃO							Data: 03/09/2013	
COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS								
OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DE MURO DIVISÓRIO, DE MURO DE ARRIMO E DO SISTEMA DE DRENAGEM DO TERRENO DO ESTACIONAMENTO DO FORUM DE OLINDA DO TRT DA 6ª REGIÃO								
ITEM 1.1 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAS								
Código	Componente	Unid.	Tempo (h)	Distância (Km)	Preço transporte terrestre por hora	Quant.	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)	
SINAPI 1142 c/ desoneração Jul/2015	CAMINHÃO TOCO C/ CARROCERIA MADEIRA FIXA CAP. CARGA 6 A 8 T (INCL. MANUT./OPERAÇÃO)	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 10537	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 HP, SEM CARREGADOR	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 13475	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 11281	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 3 HP (3 CV)	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 14619	MAQUINA DE CORTAR FERRO, POLIKORTE, MODELO MP-18 S, COM MOTOR 10 CV	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 10685	ESCALAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEREA, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1,7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 6046	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO H4, POTENCIA LIO, 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,50 M	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 14511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE SOLAGEM 2,30 M	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
		Unid.	4,333	35,00	46,44	9,00	1811,16	
ITEM 1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA								
Código	Componente	Unid.	Coef.	Custo Unid. (R\$) (c/ desoneração)	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)			
SINAPI 90776 c/ desoneração Jul/2015	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	220,000	R\$ 25,92	R\$ 5.702,40			
SINAPI 90777 c/ desoneração Jul/2015	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	43,500	R\$ 57,95	R\$ 2.520,83			
		mes	1,000		8221,23			
ITEM 4.3 TRINCHEIRA DRENANTE (Largura 0,50 x Profundidade 1,70) PEDRA BRITADA (B-1 e B-2), FILTRO TRANSICAO: MANTA GEOTEXIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCLUIDO tubo CORRUGADO tipo KANANET ou similar (fornecimento e instalação)								
Código	Componente	Unid.	Coef.	Custo Unid. (R\$) (c/ desoneração)	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)	Quant.	Custo Total (R\$)	
SINAPI 73881/002 c/ des. Jul/2015	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (para geotextil)	h	0,020	R\$ 11,78	R\$ 0,24			
SINAPI 4019	SETEIXIL NAO TECIDO ASSIMILAR DE FIBRITOS CONTINUOS 100% POLIESTER RT 16 TIPO BIDIM OU EQUIV	m²	1,050	R\$ 10,38	R\$ 10,90			
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (para brita)	h	2,500	R\$ 11,78	R\$ 29,45			
SINAPI 4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR	m³	0,550	R\$ 62,00	R\$ 34,10			
SINAPI 4721	PEDRA BRITADA N. 1 (19,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR	m³	0,550	R\$ 62,00	R\$ 34,10			
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (para tubo)	h	0,800	R\$ 11,78	R\$ 9,42			
SINAPI 8826 c/ desoneração Jul/2015	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,200	R\$ 14,34	R\$ 2,87			
SINAPI 9834	TUBO PVC DRENAGEM CORRUGADO RIGIDO PERFORADO DN 150	m	1,000	R\$ 30,08	R\$ 30,08			
SINAPI 20192 c/ desoneração Jul/2015	LUXA DUPLA PVC LEVE DN 150MM	unid.	1,000	R\$ 29,40	R\$ 29,40	60,000	R\$ 2.364,00	
		Unid.	1,000			10,000	R\$ 10,90	
		Unid.	1,000				R\$ 10.756,00	
4.4 BASE DE SOLO CIMENTO 4% MISTURA EM PISTA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE TRANSPORTE DO SOLO								
Código	Componente	Unid.	Coef.	Custo Unid. (R\$) (c/ desoneração)	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)			
SINAPI 72913 c/ desoneração Jul/2015	BASE DE SOLO CIMENTO 4% MISTURA EM PISTA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR NORMAL, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO SOLO	m³	15,30	R\$ 45,21	R\$ 691,71			
EURLBR 202 D02/2014 X INCC 1,053% (Dez/2014 a Jul/2015)	TRANSPORTE DE MATERIAL COM D.M.T. 30 KM	m³	15,30	R\$ 34,67	R\$ 530,47			
		m³	18,300	79,88	1.222,18			
ITEM 6.5 ESCADA EM ALVENARIA DE UMA VEZ COM 5 DEGRAUS, LARGURA 1,30m, ESPELHO DE 0,175m e PISO DE 0,28m, INCLUSIVE COM CHAPISCO E REBOCO								
Código	Componente	Unid.	Coef.	Custo Unid. (R\$) (c/ desoneração)	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)			
SINAPI 73935/002 c/ desoneração Jul/2015	ALVENARIA EM TIOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTAS CM	m²	2,460	R\$ 54,20	R\$ 133,33			
SINAPI 87313 c/ desoneração Jul/2015	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 300L, ESPESURA 5mm	m²	0,010	R\$ 319,47	R\$ 3,19			
SINAPI 75481 c/ desoneração Jul/2015	FERROCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINE PENEIRADA), ESPESURA 0,5CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	2,340	R\$ 13,56	R\$ 31,73			
SINAPI 73904/001 c/ desoneração Jul/2015	ATERRO AFLADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE ENDESTRITO.	m²	0,660	R\$ 109,61	R\$ 72,34			
		Unid.	1,000		240,80			
ITEM 7.1 MURO DE GABIÃO COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRAS								
Código	Componente	Unid.	Coef.	Custo Unid. (R\$) (c/ desoneração)	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)			
SINAPI 5680	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO H4, POTENCIA LIO, 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,27 M - CHP DIURNO	chp	0,238	90,20	R\$ 21,47			
SINAPI 88303	BETONEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	9,900	R\$ 14,34	R\$ 141,91			
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	5,330	R\$ 11,78	R\$ 62,79			
SINAPI 327	AREIA RECOLZADO 18 BWS, 1,25 MM (OU) 1 KG/m³	m³	0,200	R\$ 8,81	R\$ 1,76			
SINAPI 4019	SETEIXIL NAO TECIDO ASSIMILAR DE FIBRITOS CONTINUOS 100% POLIESTER RT 10 TIPO BIDIM OU EQUIV	m²	1,000	R\$ 6,00	R\$ 6,00			
SINAPI 5063	REBOCO POLVO COM AREIA: 1 U X 1 U	m²	0,200	R\$ 7,16	R\$ 1,43			
SINAPI 10717	TABUA DE PINUS 1A QUALIDADE 10 X 300CM	Unid.	0,600	R\$ 3,81	R\$ 2,29			
SINAPI 10719	TABUA DE PINUS 1A QUALIDADE 30 X 300CM	Unid.	0,200	R\$ 13,51	R\$ 2,70			
SINAPI 11596	GABIÃO TIPO CAIXA MALHA HEXAGONAL 8 X 10 CM (2N/AL), FIO 2,7MM, DIMENSÕES 3,0 X 1,8 X 0,43	Unid.	1,000	R\$ 212,66	R\$ 212,66			
		Unid.	1,000		324,80			
ITEM 7.2 MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRA								
Código	Componente	Unid.	Coef.	Custo Unid. (R\$) (c/ desoneração)	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)			
SINAPI 88309	PEDEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	10,600	14,34	R\$ 152,00			
SINAPI 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	8,600	R\$ 11,78	R\$ 101,31			
SINAPI 470	AREIA MEDIA - POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR (SEM FRETE)	m³	0,380	R\$ 49,60	R\$ 18,75			
SINAPI 1370	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP 19-32	m	18,000	R\$ 0,50	R\$ 9,00			
		m³	1,000		329,55			
Fornecimento e instalação de ramal de alimentação subterrâneo para iluminação em área externa (considerado 20 metros de distância ao quadro), para alimentação de até 165 postes, retorno, neutro e terra, cabos tipo sintenax de 4,00mm², em eletrodutos de PVC rígido de 1", com caixa de inspeção independente de cada poste, disjuntor independente (iluminação externa dos postes), cada poste com condutor e terminal de aterramento								
Código	Componente	Unid.	Coef.	Custo Unid. (R\$) (c/ desoneração)	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)			
SINAPI 88264 c/ desoneração Jul/2015	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,000	R\$ 14,34	R\$ 43,02			
SINAPI 88247 c/ desoneração Jul/2015	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	3,000	R\$ 11,78	R\$ 35,34			
SINAPI 2685 c/ desoneração Jul/2015	ELETRODUTO DE PVC ROSCÁVEL DE 1", SEM LUXA	m	20,000	R\$ 3,51	R\$ 70,20			
SINAPI 10071 c/ desoneração Jul/2015	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANT-CHAMA 0,6/1KV 4MRX (1 CONDUTOR) TP SINTENAX PISELLO OU EQUIV.	m	66,000	R\$ 3,53	R\$ 232,98			
SINAPI 1892 c/ desoneração Jul/2015	LUXA PVC ROSCÁVEL P/ ELETRODUTO 1"	unid.	5,000	R\$ 2,40	R\$ 12,00			
SINAPI 83446 c/ desoneração Jul/2015	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	unid.	4,000	R\$ 11,97	R\$ 47,88			
SINAPI 20009 c/ desoneração Jul/2015	DISJUNTOR MONOFASICO 15A, 2KA (220V)	unid.	1,000	R\$ 12,13	R\$ 12,13			
SINAPI 73481 c/ desoneração Jul/2015	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M ≤ H ≤ 1 M	m³	1,050	R\$ 30,05	R\$ 31,55			
SINAPI 74015/001 c/ desoneração Jul/2015	ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATORIO	m³	1,050	R\$ 23,36	R\$ 24,53			
		Unid.	1,000		939,83			
ITEM 10.2 DESINSTALAÇÃO E REINSTALAÇÃO DE POSTE								
Código	Componente	Unid.	Coef.	Custo Unid. (R\$) (c/ desoneração)	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)			
SINAPI 88247 c/ desoneração Jul/2015	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000	R\$ 14,34	R\$ 28,68			
SINAPI 88247 c/ desoneração Jul/2015	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	2,000	R\$ 11,78	R\$ 23,56			
SINAPI 78018 c/ desoneração Jul/2015	ESCAVAÇÃO MANUAL A CUI ABERTO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE DE 0 A 0,50 M	m³	0,100	R\$ 28,28	R\$ 2,83			
SINAPI 73406 c/ desoneração Jul/2015	CONCRETO FCK=15MPa (1:2:5-3), INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO.	m³	0,050	R\$ 411,05	R\$ 20,55			
SINAPI 74015/004 c/ desoneração Jul/2015	FORMA TABUA RECONCRETO EM FUNDACAO S/REAPROVEITAMENTO	m³	0,600	R\$ 57,06	R\$ 34,24			
SINAPI 421 c/ desoneração Jul/2015	ARANDALHA H18 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAGUINA, CABECA QUADRADA	unid.	4,000	R\$ 4,74	R\$ 18,96			
SINAPI 13348 c/ desoneração Jul/2015	ARRELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESURA = 3MM, DIÂMETRO DO FURO = 18MM	unid.	8,000	R\$ 0,71	R\$ 5,68			
SINAPI 421 c/ desoneração Jul/2015	PORCA OVAL EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO NOMINAL DE 16 MM	unid.	4,000	R\$ 9,24	R\$ 36,96			
		Unid.	1,000		171,48			
ITEM 11.4 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAS								
Código	Componente	Unid.	Tempo (h)	Distância (Km)	Preço transporte terrestre por hora	Quant.	Custo Total (R\$) (c/ desoneração)	
SINAPI 1142 c/ desoneração Jul/2015	CAMINHÃO TOCO C/ CARROCERIA MADEIRA FIXA CAP. CARGA 6 A 8 T (INCL. MANUT./OPERAÇÃO)	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 10537	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTENCIA 5 HP, SEM CARREGADOR	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 13475	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DA PONTEIRA DE 45* MM, COM MOTOR A GASOLINA DE 5,5 HP (5,5 CV)	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 11281	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 3 HP (3 CV)	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 14619	MAQUINA DE CORTAR FERRO, POLIKORTE, MODELO MP-18 S, COM MOTOR 10 CV	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 10685	ESCALAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEREA, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 1,7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 6046	RETROSCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO H4, POTENCIA LIO, 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVACAO MAX. 4,50 M	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 14511	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE SOLAGEM 2,30 M	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
SINAPI 4262	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	h	4,33	35,00	R\$ 46,44	1,00	R\$ 201,24	
		Unid.	4,333	35,00	46,44	9,00	1811,16	

Data: 03/09/2015										
TRT 6ª REGIÃO CURVA ABC										
OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DE MURO DIVISÓRIO, DE MURO DE ARRIMO E DO SISTEMA DE DRENAGEM DO TERRENO DO ESTACIONAMENTO DO FÓRUM DE OLINDA DO TRT DA 6ª REGIÃO										
CURVA ABC - ESTACIONAMENTO OLINDA										
ORDEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT. (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)	CUSTO ACUMULADO (R\$)	PORCENTAGEM	CLASSES	
1	3.2	ATERRO MECANIZADO COMPACTADO COM EMPRESTIMO DE AREIA A-2-4, de acordo com projeto e especificação (camadas de 20cm cada - a 100% do proctor normal)	m³	1100,28	R\$ 53,08	R\$ 58.402,86	R\$ 58.402,86	20,11%	A	
	2.4	RETIRADA, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE PÓ DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO PARALELEPÍPEDO	m²	808,30	R\$ 49,11	R\$ 39.695,61	R\$ 98.098,48	33,78%		
2	1.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	4,00	R\$ 8.223,23	R\$ 32.892,90	R\$ 130.991,38	45,11%		
	3.1	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP); FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³ DNT DE 120 KM/H VELOCIDADE MÉDIA 35 KM/H	m³	1903,29	R\$ 13,46	R\$ 25.618,28	R\$ 156.609,66	53,93%		
4	2.5	RETIRADA, LIMPEZA E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDO SOBRE COLCHAO DE PÓ DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO PARALELEPÍPEDO e retirada manual	m²	460,00	R\$ 49,11	R\$ 22.590,60	R\$ 179.200,26	61,71%		
5	7.1	MURO DE GABIÃO COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRAS	m³	44,93	R\$ 324,80	R\$ 14.593,40	R\$ 193.793,66	66,74%		
6	7.2	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRA	m³	39,60	R\$ 329,55	R\$ 13.050,26	R\$ 206.843,92	71,23%		
7	6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	267,90	R\$ 47,19	R\$ 12.642,20	R\$ 219.486,12	75,58%		
8	4.3	TRINCHERA DRENANTE (Largura 0,50 x Profundidade 1,70) PEDRA BRITADA (B-1 e B-2), FILTRO TRANSICÃO: MANTA GEOTÊXTIL 100% POLIPROPILENO OU POLIESTER INCLUINDO tubo CORRUGADO tipo KANANET ou similar (fornecimento e instalação)	unid.	1,00	R\$ 10.756,00	R\$ 10.756,00	R\$ 230.242,12	79,29%		
9	4.2	VALETA PROT DE CORTE TRAPEZOIDAL 1,00X2,20X0,60M ESP=0,08M CONCRETO SIMPLES INCLUINDO ESCAVACAO MECÂNICA, ATERRO MANUAL DO TERRENO, FORNECIMENTO DO MATERIAL E REJUNTAMENTO	m	45,00	R\$ 178,25	R\$ 8.021,25	R\$ 238.263,37	82,05%	B	
10	2.3	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE PEDRA REJUNTADA (muro de arrimo próximo à edificação - COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRA)	m³	40,32	R\$ 146,87	R\$ 5.921,90	R\$ 244.185,27	84,09%		
11	11.1	DEMARCAÇÃO E PINTURA A BASE DE TINTA ACRILICA CORALPISO, NOVACOR OU SIMILAR, COM TRINCHA DE FAIXA COM 5CM DE LARGURA PARA QUADRAS DE ESPORTES, ESTACIONAMENTOS, TC(02 DEMAOS), INCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE QUE DEVE ESTAR LIMPA SECA E ISENTA DE GORDURA, GRAXA OU MOFO	m	681,60	R\$ 8,36	R\$ 5.698,73	R\$ 249.884,00	86,05%		
12	7.3	MURO DE ARRIMO DE ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	12,96	R\$ 407,49	R\$ 5.281,07	R\$ 255.165,07	87,87%		
13	8.1	LINHA D'ÁGUA EM PARALELEPÍPEDOS GRANITICOS, REJUNTADOS C/ AR CIMENTO E AREIA TRACO 1:3	m	134,50	R\$ 28,12	R\$ 3.782,14	R\$ 258.947,21	89,17%		
14	1.4	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m²	12,00	R\$ 288,59	R\$ 3.463,08	R\$ 262.410,29	90,37%		
15	2.2	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCOS DE PEDRA NATURAL (muro de gabião próximo à encosta - COM REAPROVEITAMENTO DE PEDRA)	m³	44,93	R\$ 76,61	R\$ 3.442,09	R\$ 265.852,38	91,55%		
16	1.3	SANITARIO COM VASO E CHUVEIRO PARA PESSOAL DE OBRA, COLETIVO DE 2 MODULOS E 4M2, PAREDES CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 10MM, TELHAS ONDULADAS DE 6MM DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE INSTALACAO E APARELHOS, REAPROVEITADO 2 VEZES (INSTALACOES E APARELHOS)	unid.	1,00	R\$ 3.315,33	R\$ 3.315,33	R\$ 269.167,71	92,69%		
17	11.3	PINTURA A BASE DE CAL E FIXADOR A BASE DE COLA, DUAS DEMAOS (MEIO-FIO e MURO DE ALVENARIA, HIDRACOR ou similar)	m²	611,40	R\$ 4,95	R\$ 3.026,43	R\$ 272.194,14	93,73%		
18	2.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TJOLOS FURADOS S/REAPROVEITAMENTO	m³	35,41	R\$ 66,11	R\$ 2.340,96	R\$ 274.535,10	94,54%	C	
19	1.1	MOBILIZACAO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAS	unid.	1,00	R\$ 1.811,16	R\$ 1.811,16	R\$ 276.346,26	95,16%		
20	11.4	DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTOS E PESSOAS	unid.	1,00	R\$ 1.811,16	R\$ 1.811,16	R\$ 278.157,42	95,79%		
21	8.2	ASSENTAMENTO DE MEIO FIO PREMOLDADO, INCLUINDO ESCAVACAO	m	136,00	R\$ 13,16	R\$ 1.789,76	R\$ 279.947,18	96,40%		
22	4.4	BASE DE SOLO CIMENTO 4% MISTURA EM PISTA, COMPACTACAO 100% PROCTOR NORMAL, INCLUSIVE TRANSPORTE DO SOLO (para cobertura da trincheira drenante e embasamento da valeta)	m³	15,30	R\$ 79,88	R\$ 1.222,18	R\$ 281.169,36	96,83%		
23	5.1	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO (espessura de 5cm, para muro de alvenaria e de arrimo de alvenaria de pedra)	m³	6,40	R\$ 231,29	R\$ 1.480,26	R\$ 282.649,62	97,33%		
24	10.1	Fornecimento e instalação de ramal de alimentação subterrâneo para iluminação em área externa (considerado 20 metros de distância ao quadro), para alimentação de até três postes, retorno, neutro e terra, cabos tipo sintenax de 4,00mm², em eletrodutos de PVC rígido de 1", com caixa de inspeção ao lado de cada ponto, disjuntor independente (Iluminação externa dos postes). Cada poste com condutor e terminal de aterramento	unid.	1,00	R\$ 933,63	R\$ 933,63	R\$ 283.583,25	97,66%		
25	5.2	ARMACAO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE (C/PERDA DE 10%) / DOBRA / COLOCAÇÃO para embasamento do muro de alvenaria	kg	124,00	R\$ 7,32	R\$ 907,68	R\$ 284.490,93	97,97%		
26	6.1	ALVENARIA EMBASAMENTO TJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m³	2,33	R\$ 370,03	R\$ 862,17	R\$ 285.353,10	98,27%		
27	6.3	ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. Espessura 5 mm, conforme projeto	m³	2,44	R\$ 319,47	R\$ 779,51	R\$ 286.132,60	98,53%		
28	2.6	RETIRADA DE MEIO FIO C/ EMPILHAMENTO E S/ REMOCAO com reaproveitamento	m	136	R\$ 5,48	R\$ 745,28	R\$ 286.877,88	98,79%	C	
29	11.2	PINTURA A BASE DE TINTA ACRILICA CORALPISO, NO VACOR OU SIMILAR PARA PISOS DE QUADRAS DE ESPORTES, ESTACIONAMENTOS, PASSEIOS, ETC (02 DEMAOS), INCLUSIVE PREPARO DA SUPERFICIE QUE DEVE ESTAR LIMPA, SECA E ISENTA DE GORDURA, GRAXA OU MOFO	m²	34,50	R\$ 19,62	R\$ 676,80	R\$ 287.554,68	99,02%		
30	4.5	TUBO PVC D=3" COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	48,00	R\$ 13,84	R\$ 664,32	R\$ 288.219,00	99,25%		
31	3.3	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	m²	460,00	R\$ 1,20	R\$ 552,00	R\$ 288.771,00	99,44%		
32	1.5	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m²	348,50	R\$ 0,94	R\$ 327,59	R\$ 289.098,59	99,56%		
33	9.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA PARA TORNEIRA DE JARDIM COM TUBULACAO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO E M ALVENARIA	unid.	3,00	R\$ 82,39	R\$ 247,17	R\$ 289.345,76	99,64%		
34	4.1	CAIXA DE CONCRETO, ALTURA = 1,00 METRO, DIAMETRO REGISTRO < 150 MM	UNID	3,00	R\$ 82,33	R\$ 246,99	R\$ 289.592,75	99,73%		
35	6.5	ESCALDA EM ALVENARIA DE UMA VEZ COM 4 DEGRAUS, LARGURA 1,20m, COM ESPELHO DE 0,178m E PISO DE 0,28m, INCLUSIVE COM CHAPISCO E REBOCO	unid.	1,00	R\$ 240,60	R\$ 240,60	R\$ 289.833,35	99,81%		
36	10.2	DESINSTALACAO E REINSTALACAO DE POSTE	unid.	1,00	R\$ 171,46	R\$ 171,46	R\$ 290.004,81	99,87%		
37	8.3	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L/L2)	m	10,00	R\$ 16,75	R\$ 167,50	R\$ 290.172,31	99,93%		
38	3.4	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M (para muro de alvenaria)	m³	4,43	R\$ 28,28	R\$ 125,28	R\$ 290.297,59	99,97%		
39	1.6	ESGOTAMENTO MANUAL DE AGUA DE CHUVA OU LENÇOL FREATICO ESCAVADO	m³	21,00	R\$ 1,98	R\$ 41,58	R\$ 290.339,17	99,98%		
40	9.2	TORNEIRA METAL AMARELO COM BICO PARA JARDIM, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1128)	unid.	3,00	R\$ 10,94	R\$ 32,82	R\$ 290.371,99	99,99%		
41	6.4	REBOCO ARGAMASSA TRACO 1:2 (CAL E AREIA FINA PENEIRADA), ESPESSURA 0,5CM. PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	1,22	R\$ 13,56	R\$ 16,54	R\$ 290.388,53	100,00%		
42	TOTAL OBRAS CIVIS S/ BDI					R\$ 290.388,53				

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO - 6ª REGIÃO

OBRA: RECONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO, DE MURO DIVISÓRIO, DE MURO DE ARRIMO E DO SISTEMA DE DRENAGEM DO TERRENO DO ESTACIONAMENTO DO FÓRUM DE OLINDA DO TRT DA 6ª REGIÃO

LOCAL: OLINDA - PE

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO GERAL

N.º	ITENS DE INVESTIMENTO	VALOR PREVISTO		MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		TOTAL GERAL	
		R\$	%	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
OBRAS CIVIS													
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	41.851,64	14,41%	41,00%	17.161,18	19,70%	8.244,02	19,65%	8.223,23	19,65%	8.223,23	14,41%	41.851,64
2	DEMOLIÇÕES E RECONSTRUÇÕES	74.736,43	25,74%	13,28%	9.923,90	33,75%	25.222,33	29,62%	22.136,10	23,35%	17.454,10	25,74%	74.736,43
3	MOVIMENTO DE TERRA	84.698,43	29,17%	15,12%	12.809,14	49,60%	42.010,57	35,28%	29.878,71	0,00%		29,17%	84.698,43
4	ELEMENTOS DE DRENAGEM	20.910,75	7,20%	0,00%		0,00%		68,44%	14.310,56	31,56%	6.600,19	7,20%	20.910,75
5	FUNDAÇÃO	2.387,94	0,82%	0,00%		30,99%	740,13	69,01%	1.647,81	0,00%		0,82%	2.387,94
6	ALVENARIA	14.541,02	5,01%	0,00%		0,00%		49,40%	7.183,27	50,60%	7.357,75	5,01%	14.541,02
7	INFRAESTRUTURA	32.924,73	11,34%	0,00%		50,00%	16.462,36	50,00%	16.462,36	0,00%		11,34%	32.924,73
8	PAVIMENTAÇÃO	5.739,40	1,98%	0,00%		33,33%	1.913,13	33,33%	1.913,13	33,33%	1.913,13	1,98%	5.739,40
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	279,99	0,10%	0,00%		0,00%		50,00%	140,00	50,00%	140,00	0,10%	279,99
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO	1.105,09	0,38%	0,00%		0,00%		7,76%	85,73	92,24%	1.019,36	0,38%	1.105,09
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	11.213,12	3,86%	0,00%		0,00%		0,00%		100,00%	11.213,12	3,86%	11.213,12
TOTAL GERAL CUSTO		290.388,53	100,00%	13,74%	39.894,22	32,57%	94.592,54	35,12%	101.980,89	18,57%	53.920,88	100,00%	290.388,53
TOTAL COM BDI DE 23,93%		359.878,51	100,00%	13,74%	49.440,91	32,57%	117.228,54	35,12%	126.384,92	18,57%	66.824,14	100,00%	359.878,51

PLANILHA DE CÁLCULO DO BDI - BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

OBRA: Reconstrução dos Muros de Arrimo, Drenagem e Repavimentação do Estacionamento do Fórum Trabalhista de Olinda do TRT da 6ª Região

FÓRMULA (MODELO TCU - 2014) DO BDI:

$$\left[\frac{(1 + (AC + S + R + G)) (1 + DF) (1 + L)}{(1 - I)} \right]^{-1} \times 100$$

AC = taxa de rateio da administração central
 S = taxa de representativa de seguros
 R = Corresp. Riscos e Imprevistos
 G = repres.ônus das garantias exigidas em Edital
 DF = taxa de repres. Despesas financeiras
 L = Corresp. Remuneração Bruta do Construtor
 I = taxa represent. Dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS)

Faixas de Referência conforme Acórdão do TCU 2.622/2013:

Tipo de Obra: Construção de Edifícios

AC - Administração Central		
1º Quartil	Médio	3º Quartil
3,00%	4,00%	5,50%

S + G - Seguro + Garantia		
1º Quartil	Médio	3º Quartil
0,80%	0,80%	1,00%

R - Riscos		
1º Quartil	Médio	3º Quartil
0,97%	1,27%	1,27%

DF - Despesa Financeira		
1º Quartil	Médio	3º Quartil
0,59%	1,23%	1,39%

L - Rem. Bruta do Construtor (Lucro)		
1º Quartil	Médio	3º Quartil
6,16%	7,40%	8,96%

Considerados para essa Obra:

AC - Administração Central = 3,00%

S + G - Seguro + Garantia = 1,00%

R - Riscos = 1,27%

DF - Despesa Financeira = 1,23%

L - Rem. Bruta do Construtor (Lucro) = 7,40%

Cálculo de t - Tributos Federais

Tributos federais com material - LUCRO PRESUMIDO

PIS = 0,65%
 COFINS = 3,00%
 CPRB = 2,00%

Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546/2011, obrigatório até 31.05.2015, A partir de 01.06.2015 o contribuinte pode optar, com opção irrevogável no ano calendário, entre recolher a CPRB (desde que a lei o possibilite) ou recolher a contribuição previdenciária sobre a folha. Escolherá, obviamente, o que for mais vantajoso (de menor custo tributário).

t = 5,65%

Cálculo de s - Tributo municipal

ISS = 5% Município de
 Considera-se 40% x 5% 2,00%

BDI = 23,93%

DATA 02/09/2015

FONTES:

Apostila - Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas / Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste - Brasília : TCU, 2014

PERNAMBUCO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 05/2013

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
A	Total	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,09	0,00	18,09	0,00
B2	Feriados	4,34	0,00	4,34	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,05	8,33	11,05	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,31	0,00	2,31	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	10,53	7,94	10,53	7,94
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02	0,03	0,02
B	Total	48,21	17,69	48,21	17,69
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,03	5,30	7,03	5,30
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,37	0,28	0,37	0,28
C3	Férias Indenizadas	3,94	2,98	3,94	2,98
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,37	4,05	5,37	4,05
C5	Indenização Adicional	0,59	0,45	0,59	0,45
C	Total	17,30	13,06	17,30	13,06
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,10	2,97	17,74	6,51
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,62	0,47	0,70	0,53
D	Total	8,72	3,44	18,44	7,04
TOTAL(A+B+C+D)		91,03	50,99	120,75	74,59

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

ANEXO II DO EDITAL
MINUTA DE CONTRATO

**CONTRATO ADMINISTRATIVO QUE ENTRE SI
CELEBRAM O TRIBUNAL REGIONAL DO
TRABALHO DA SEXTA REGIÃO E A EMPRESA
PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE
RECONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO DO
FORUM TRABALHISTA DE OLINDA.**

A **UNIÃO**, por intermédio do **TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 6ª REGIÃO**, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 02.566.224/0001-90, sediado no Cais do Apolo, n.º 739, no Bairro do Recife, Recife/PE, CEP: 50.030-902, neste ato representado pela Ex.^{ma} Desembargadora Presidente, Sr.^a **GISANE BARBOSA DE ARAÚJO**, brasileira, magistrada, inscrita no CPF/MF sob o n.º 292.917.394-72 e portadora do RG n.º 1.527.305 SSP/PE, residente e domiciliada em Recife/PE, e a, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, estabelecida na, CEP:, neste ato representada pelo **Sr.**, portador Carteira de Identidade n.º e CPF/MF n.º, com endereço, CEP:, doravante denominados **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, têm, por mútuo consenso, por intermédio do presente instrumento, contratado definitivamente o que a seguir declaram:

DOS FUNDAMENTOS LEGAIS DO CONTRATO

CLÁUSULA PRIMEIRA – O presente Contrato fundamenta-se:

- I- No **Pregão Eletrônico n.º 62/2015**, na Lei 10.520/2002, no Decreto n.º 5.450/2005 e na Lei Complementar n.º 123/2006;
- II- Nos termos propostos pela **CONTRATADA** que simultaneamente:
 - a) constem no **Processo Administrativo TRT6 n.º 185/2015**;
 - b) não contrariem o interesse público;
- III - Nas demais determinações da Lei n.º 8.666/1993;
- IV - Nos preceitos de Direito Público; e
- V - Supletivamente, nos princípios da Teoria Geral dos Contratos e nas disposições do Direito Privado.

DO OBJETO

CLÁUSULA SEGUNDA – O objeto deste contrato consiste na contratação de empresa de engenharia e/ou arquitetura para a execução dos serviços de reconstrução do estacionamento do Fórum Trabalhista de Olinda, situado na Rodovia PE-15, km 4,86, Cidade Tabajara, Olinda/PE.

PARÁGRAFO ÚNICO – Os serviços devem ser realizados em conformidade com o estudo preliminar e especificações técnicas elaborados pela SEFAO, seção da Coordenadoria de Planejamento Físico/CPLAN do **CONTRATANTE**, encontrando-se discriminados nas especificações técnicas detalhadas no Anexo I deste instrumento e consistindo, sumariamente, dos seguintes serviços:

- I – Projetos Complementares;
- II – Serviços Preliminares;
- III - Demolições;
- IV – Movimento de Terra;
- V – Contenções de Terra;
- VI – Cavas para Fundações e Cavas em Geral;
- VI – Estruturas em Concreto Armado;

VIII – Embasamento;
IX – Radier;
X – Drenagem;
XI – Alvenaria;
XII – Revestimentos;
XIII – Pavimentações;
XIV – Instalações Elétricas, Telefônicas e de Água;
XV – Pintura;
XVI – Esquadrias e Grades;
XVII – Jardim;
XVIII – Entrega da obra;
XIX – Planilha orçamentária e plantas.

DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

CLÁUSULA TERCEIRA – O prazo de execução da obra é de 120 (cento e vinte) dias, contados da data estabelecida na ordem de serviço para o início da execução da obra.

DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO – O **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o preço de R\$ _____ (_____).

CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO – O pagamento será efetuado após a conclusão de cada etapa dos serviços, de acordo com o cronograma físico-financeiro da empresa, em 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da nota fiscal pela Secretaria de Orçamento e Finanças do **CONTRATANTE**, devidamente atestada pelo Gestor do contrato, sem ressalvas, por meio de ordem bancária em nome da **CONTRATADA**, conforme dados bancários indicados pela **CONTRATADA**, ou por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas neste instrumento. De acordo com as normas do Tesouro Nacional a Ordem Bancária terá sua compensação em até 02 (dois) dias úteis.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Os pagamentos, mediante a emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, serão realizados desde que a **CONTRATADA** efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

PARÁGRAFO SEGUNDO – O Gestor do contrato atestará a nota fiscal, com ou sem ressalvas, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis a contar do seu recebimento.

PARÁGRAFO TERCEIRO – No caso de a nota fiscal ser atestada com ressalva de que durante a entrega ou execução dos serviços de instalação ocorreu fato passível de aplicação de penalidade contratual, o **CONTRATANTE** terá o prazo de 20 (vinte) dias úteis, após a ciência do fato, para decidir sobre o pagamento.

PARÁGRAFO QUARTO – No ato do pagamento, serão retidos na fonte os tributos federais e municipais de acordo com a legislação vigente, ficando os documentos comprobatórios das retenções à disposição do interessado na Secretaria de Orçamento e Finanças do **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO QUINTO – Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a **CONTRATADA** não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo **CONTRATANTE**, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, terá a aplicação da seguinte fórmula:

EM= $I \times N \times VP$, onde:

EM= Encargos moratórios;

N= Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP= Valor da parcela a ser paga;

I= Índice de compensação financeira = 0,0001644, assim apurado:

$I = (TX/100)/365$ $I = (6/100)/365$ $I = 0,0001644$

TX= Percentual da taxa anual = 6%

PARÁGRAFO SEXTO – O **CONTRATANTE** poderá exigir, a qualquer momento, a comprovação do cumprimento das obrigações mencionadas no inciso VIII da Cláusula Décima.

PARÁGRAFO SÉTIMO – A compensação financeira, prevista no Parágrafo Quinto, será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência, se for o caso.

PARÁGRAFO OITAVO – Estão incluídos no preço unitário todos os tributos e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transporte, as quais correrão por conta da **CONTRATADA**.

DO REAJUSTE

CLÁUSULA SEXTA – O valor do presente contrato é irrevogável.

DO PRAZO DE VIGÊNCIA

CLÁUSULA SÉTIMA – O presente contrato terá vigência de 12 (doze) meses contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado por igual período por acordo entre as partes e conveniência da Administração do **CONTRATANTE** e mediante celebração de Termo Aditivo, até o limite legal permitido.

DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

CLÁUSULA OITAVA – Os recursos necessários à execução deste contrato correrão por conta do Elemento de Despesa: 3390.39.16 – Manutenção e Conservação de Bens Imóveis e Programa de Trabalho: 02.122.0571.1P66.0001 – Modernização de Instalações Físicas da Justiça do Trabalho - Nacional.

PARÁGRAFO ÚNICO - Para cobertura das despesas relativas ao presente contrato foi emitida a Nota de Empenho nº. 2015NE000....., datada de , no valor de R\$

DA GARANTIA DA OBRA

CLÁUSULA NONA – Os serviços executados são cobertos pela garantia prevista no art. 618 do Código Civil Brasileiro, bem assim aquela constante do art. 12 do Código de Defesa do Consumidor.

PARÁGRAFO ÚNICO – A **CONTRATADA** deverá apresentar o Termo de Garantia da Obra devidamente acompanhado do Manual de Instrução, Instalação e Uso da Construção e Materiais, a teor do art. 50 do Código de Defesa do Consumidor.

DAS OBRIGAÇÕES

CLÁUSULA DÉCIMA – Obriga-se a **CONTRATADA** a:

I - Executar os serviços rigorosamente de acordo com o disposto neste instrumento, seus Anexos e demais elementos que integram o Edital de Licitação;

II - Registrar previamente a obra no CREA ou CAU, cuja cópia da ART ou RRT deverá ser entregue à fiscalização antes do início da execução da obra, e matrícula no INSS, cuja cópia do comprovante deverá também ser entregue à fiscalização;

III - Designar previamente o responsável pela execução da obra durante todo o período de execução dos serviços, o qual deverá recair em profissional habilitado, engenheiro e/ou arquiteto, devidamente registrado no CREA ou CAU;

IV - Manter na obra um Diário de Ocorrências fornecido pela **CONTRATADA**, destinado exclusivamente às anotações por parte da mesma e da fiscalização sobre o andamento das obras, modificações, solicitações e outras ocorrências previstas em lei, devendo esse diário ser entregue à fiscalização no ato do início da obra;

V - Manter, também na obra, para facilitar a Fiscalização, um conjunto de todos os projetos e detalhes, especificações técnicas, planilha, cronogramas e demais documentos relacionados com a mesma;

VI - Empregar na construção operários especializados, bem como afastar, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento de notificação, qualquer deles sobre quem o **CONTRATANTE** identifique conduta inconveniente ou desempenho insatisfatório;

VII - Cumprir fielmente o Contrato, de forma que os serviços contratados sejam realizados com esmero e perfeição e dentro dos prazos pactuados;

VIII - Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

IX - Entregar a obra completamente limpa, com todas as instalações funcionando perfeitamente, bem como entregar, à fiscalização, os documentos comprobatórios do CND da obra expedidos pelo INSS.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - As especificações ou projeto somente poderão ser modificados com autorização prévia e expressa da fiscalização do **CONTRATANTE**.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Serão, por conta da **CONTRATADA**, os materiais necessários à execução de todos os trabalhos, assim como toda a mão de obra, incluídas as obrigações sociais e trabalhistas, além dos equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços, entre eles o EPI - Equipamento de Proteção Individual, que, além de ser fornecido, deve ter seu uso garantido pela **CONTRATADA**, de acordo com a NR 18.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - São obrigações do **CONTRATANTE**:

I - Proceder, através de técnicos habilitados, à fiscalização da execução e, posteriormente, ao recebimento dos serviços;

II - Rejeitar os serviços que não atendam aos requisitos constantes das especificações deste instrumento;

III - Efetuar o pagamento na forma e no prazo aqui estabelecidos;

IV - Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por Representante da Administração, que atestará as notas fiscais para fins de pagamento, comprovado o fornecimento de forma correta;

V - Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias;

VI - Permitir aos funcionários da **CONTRATADA** o livre acesso às suas dependências, de modo a viabilizar a execução dos serviços durante o horário de expediente;

VII - Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela **CONTRATADA**;

VIII - Atestar notas fiscais, com ou sem ressalva;

IX - Providenciar a publicação do extrato do presente contrato no Diário Oficial da União - DOU.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A Administração do **CONTRATANTE** indicará de forma precisa, individual e nominal, agente responsável para acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, a quem competirá as atribuições e responsabilidades do art. 67 da Lei n.º 8.666/1993, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis.

PARÁGRAFO SEGUNDO – A fiscalização será de responsabilidade da equipe da SEFAO/CPLAN que, em conjunto com a **CONTRATADA**, procederá à definição da locação das calhas e canaletas e demais itens acessórios no terreno.

PARÁGRAFO TERCEIRO – O atesto da nota fiscal ficará a cargo do Gestor do contrato, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis.

DAS PENALIDADES

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – A **CONTRATADA** será sancionada com o impedimento de licitar e contratar com a União e será descredenciada no SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo de multa de até 30% (trinta por cento) do valor estimado para a contratação e demais cominações legais, nos seguintes casos:

- I - cometer fraude fiscal;
- II - apresentar documento falso;
- III - fizer declaração falsa;
- IV - comportar-se de modo inidôneo;
- V - não assinar a Ata de Registro de Preços no prazo estabelecido;
- VI - não assinar o contrato no prazo estabelecido;
- VII - deixar de entregar a documentação exigida no certame;
- VIII - não manter a proposta;
- IX - não executar total ou parcialmente o objeto do contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – Para os fins do inc. IV, reputar-se-ão inidôneos atos como os descritos nos artigos 90, 92, 93, 94, 95, 96 e 97 da Lei n.º 8.666/1993 e a apresentação de amostra falsificada ou deteriorada.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Quando se tratar de atraso na execução do contrato, aplicar-se-á multa de 0,20% (zero vírgula vinte por cento) ao dia sobre o valor total do contrato, até a efetiva entrega do bem e/ou a execução do serviço contratado, respeitado o limite de 5% (cinco por cento) desse valor e aplicando-se também a multa prevista no *caput* da presente cláusula, caso o inadimplemento contratual persista em relação ao mesmo fato.

PARÁGRAFO TERCEIRO – A aplicação de qualquer penalidade à **CONTRATADA** será sempre precedida da oportunidade de ampla defesa, na forma da lei.

PARÁGRAFO QUARTO – Estima-se para efeito de aplicação de multas, o valor global do contrato, à época da infração cometida.

PARÁGRAFO QUINTO – O valor da multa deverá ser recolhido diretamente à União e apresentado o comprovante à Seção Financeira da Secretaria de Orçamento e Finanças do **CONTRATANTE**, no prazo de 15 (quinze) dias contados da notificação, podendo ser abatido de pagamento a que a **CONTRATADA** ainda fizer jus, ou poderá ser cobrada judicialmente, nos termos do §1º, do artigo 87, da Lei nº. 8.666/1993.

DA RESCISÃO

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – Constituem, ainda, motivo para rescisão contratual os casos previstos nos artigos 78 e 79 da Lei n.º 8666/1993, sem prejuízo das penalidades estabelecidas neste contrato.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – **Compete a ambas as partes, de comum acordo, salvo nas situações previstas neste instrumento, na Lei 8.666/1993 e noutras disposições legais, realizar por escrito, por intermédio de Termo Aditivo, as alterações contratuais que lhe forem convenientes.**

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – Fica eleito o foro da Justiça Federal na cidade do Recife, Seção Judiciária de Pernambuco, para dirimir qualquer litígio oriundo do presente instrumento contratual, que não puderam ser administrativamente solucionados, renunciando, como renunciado têm, a qualquer outro por mais privilegiado que seja, até mesmo se houver mudança de domicílio de qualquer das partes.

E, por estarem justos e acordados, foi o presente instrumento de **Contrato administrativo** confeccionado em 3 (três) vias de igual teor e conteúdo, todas para o mesmo fim, que vai assinado pelo **CONTRATANTE** e pela **CONTRATADA**, para que produza todos os efeitos legais e jurídicos.

Recife (PE), de de 2015.

CONTRATANTE

CONTRATADA

VISTO

DEYSE DAS GRAÇAS PEREIRA DA SILVA MENDES
Coordenadora da CLC/TRT6

FLÁVIA MARIA DE MORAIS ALVES VILELA
Chefe em exercício do Núcleo de Contratos /TRT6

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01. Disposições Preliminares

01.1. Os serviços serão executados rigorosamente de acordo com as presentes Especificações Técnicas, o Projeto, as Disposições Gerais e os demais elementos que integram o Aviso de Licitação.

01.2. Em caso de possíveis dúvidas na interpretação do projeto prevalecem as especificações do Projeto Arquitetônico.

01.3. Serão por conta da Contratada os materiais necessários à execução de todos os trabalhos, assim como toda a mão-de-obra, as obrigações sociais e da legislação trabalhista, além dos equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços, entre eles os EPI's (Equipamentos de proteção individual), que, além de serem fornecidos, devem ter seu uso garantido pela contratada.

01.4. A contratada ficará obrigada a empregar, na construção, operários especializados, bem como a afastar no prazo máximo de 24 horas após o recebimento de notificação, qualquer deles que porventura faltar com o respeito à Fiscalização ou deixar de cumprir determinações desta.

01.5. As especificações e/ou projetos somente poderão ser modificados com a autorização prévia e escrita da Fiscalização.

01.6. Qualquer serviço somente poderá ser considerado como extraordinário ou excedente quando previamente autorizado por escrito pela Fiscalização.

01.7. Será mantido na obra um Diário de Ocorrências, fornecido pela Contratada, destinado exclusivamente às anotações por parte da mesma e da Fiscalização sobre o andamento das obras, modificações, solicitações e outras ocorrências previstas em Lei. Esse diário deverá ser entregue à fiscalização no ato do início da obra.

01.8. Para facilitar a Fiscalização, a Contratada manterá na obra um conjunto de todos os projetos e detalhes, especificações técnicas e demais documentos relacionados com a mesma, bem como deverá ter durante todo o período de execução dos serviços, um profissional habilitado, devidamente registrado no CREA.

01.9. Ao considerar concluída a obra, a Fiscalização providenciará o recebimento de acordo com a legislação.

02. Projetos complementares

02.1. Caberá à Contratada a elaboração dos projetos complementares que venham a ser necessários: projeto estrutural, inclusive de muros de arrimo; projeto de terraplenagem, pavimentação e drenagem da área do terreno para adequação do sistema viário interno e estudo geotécnico, estudos hidrológicos, bem como fornecimento de relatório técnico pertinente a cada um dos projetos desenvolvidos; Instalações contra incêndio; Elétricas; rede estruturada/Telefônico; Hidrossanitárias e destino final de esgoto; e outros que sejam necessários à boa execução da obra.

Todos estes projetos deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e atender rigorosamente ao projeto arquitetônico, assumindo a contratada todo o ônus pela inobservância das normas ou dos projetos.

Deverão ainda ser submetidos à apreciação do CPLAN **antes** do início das obras.

02.2. Será disponibilizado pelo TRT, se necessário, o levantamento planialtimétrico, com as respectivas seções transversais e perfil longitudinal do terreno e caderno com o relatório de sondagem a percussão do solo.

02.3. Caberá à Contratada a aprovação da licença de construção junto a todos os órgãos competentes, bem como a respectiva licença junto a Prefeitura local.

03. Serviços Preliminares

03.1. Caberá à contratada a construção de um barracão para a obra de no mínimo 12,00m², conforme as normas da ABNT, que deverá ser locado conforme orientação da fiscalização do CPLAN e um conjunto de sanitários, onde estão inclusos chuveiros.

03.2. A contratada confeccionará, fixará e conservará em local indicado pela fiscalização a placa da obra obedecendo às exigências dos órgãos competentes.

03.3. Durante a realização dos serviços, o canteiro de obras será isolado do exterior por qualquer meio adequado, e assim como sua guarda, ficará por conta do contratado.

03.4. A capinação ocorrerá, apenas, nos locais onde serão executados serviços. Em caso de dúvidas, consultar a fiscalização.

03.5. Foi previsto em orçamento o esgotamento de água, que pode ser feito por meio manual ou por bombas em locais que a necessidade obrigar.

04. Demolições

Caberá à contratada executar todas as demolições necessárias à execução do projeto. Sob o aspecto técnico, as demolições são reguladas pela norma NB-598/77 da ABNT. A empresa deverá estacionar um container no terreno do prédio, em local estabelecido pela fiscalização, durante toda a execução da obra, de forma a garantir a contínua retirada de entulhos.

Para aqueles materiais que serão reaproveitados, a contratada deverá guardá-los em local adequado e seguro, respeitando a especificidade de cada tipo de material.

05. Movimento de terra

05.1. O contratado se obriga a fazer o movimento de terra, tais como corte, aterro, raspagem, de modo a regularizar o terreno de acordo com as cotas indicadas no projeto e pela fiscalização.

05.2. Na área a ser aterrada, somente poderá ser empregado material isento de matéria orgânica que **não possa prejudicar a estabilidade do prédio. Serão de inteira responsabilidade da contratada, a estabilidade do terreno, estruturas e outras instalações próximas às escavações. Acontecendo recalques, rupturas ou erosões de solo, o mesmo deverá restabelecer as condições originais de todas as obras efetuadas.**

05.3. Posteriormente, ao término das obras executadas no interior das escavações, será realizado o aterro e/ou reaterro. Esta operação exige cuidados especiais com o propósito de evitar abatimentos do solo posteriormente à sua execução, bem como deslocamento das fundações e/ou tubos já assentes, além de apresentarem resistência e densidades compatíveis, devidamente comprovadas por ensaios. Solo a utilizar: A - 2 - 4. Resultado ensaio CBR: 100,0% do proctor normal.

06. Contenções de Terra

06.1. O terreno natural deverá ser nivelado de acordo com a planta de locação e coberta, conforme a projeção estimada do perfil do terreno existente (a qual deverá ser conferida através de levantamento planimétrico e altimétrico). Deverá ser executado muro de arrimo e demais elementos estruturais necessários, com os devidos afastamentos e cuidados com os prédios existentes.

06.2. Gabião (utilização como recrava)

06.2.1. Todo o arame utilizado na fabricação do gabião caixa e nas operações de amarração e atirantamento durante sua construção, deve ser de aço doce recozido de acordo com as especificações da NBR 8964, ASTM A641M-98 e NB 709-00, isto é, o arame deverá ter uma tensão de ruptura média de 38 a 48 kg/mm².

06.2.2. Todo arame utilizado na fabricação do gabião caixa, e nas operações de amarração e atirantamento durante sua construção deve ser revestido com liga zinco-5% alumínio (Zn 5 Al MM) de acordo com as especificações da ASTM A856M-98, classe 80, isto é: a quantidade mínima de revestimento padrão semelhante a Galvan® na superfície dos arames é de 244 g/m². A aderência do revestimento do zinco ao arame deve ser tal que, depois do arame ter sido enrolado 15 vezes por minuto ao redor de um mandril, com um diâmetro igual a 3 vezes o do arame, não se descasque ou quebre, de maneira que o zinco possa ser removido com o passar do dedo, de acordo com as especificações da ASTM A641 M-98. Os ensaios devem ser feitos antes da fabricação da tela.

06.2.3. O alongamento do arame não deverá ser menor do que 12%, de acordo com as especificações da NBR 8964 e ASTM A641M-98. Devem ser feitos ensaios sobre o arame, antes da fabricação da tela, sobre uma amostra de 30 cm de comprimento.

06.2.4. A tela deve ser em malha hexagonal de dupla torção, obtida entrelaçando os arames por três vezes meia volta, de acordo com especificações da NBR 10514, NB 710-00 e NP 17 055 00. As dimensões da malha serão do tipo 8x10. O diâmetro do arame utilizado na fabricação da malha deve ser de 2,4 mm e de 3,0 mm para as bordas.

06.2.5. Todas as bordas livres do gabião caixa, inclusive o lado superior das laterais e dos diafragmas, devem ser enroladas mecanicamente em volta de um arame de diâmetro maior, neste caso 3,0 mm, para que as malhas não se desfaçam e adquiram maior resistência. A conexão entre o arame da borda enrolada mecanicamente e a malha deve ter uma resistência mínima de 11,7 kN/m.

06.2.6. Cada gabião caixa com comprimento maior que 1,50 m deve ser dividido em celas por diafragmas colocados a cada metro. O lado inferior das laterais deve ser fixado ao pano de base, durante a fabricação, através do entrelaçamento das suas pontas livres ao redor do arame de borda. O lado inferior dos diafragmas deve ser costurado ao pano de base, durante a fabricação, com uma espiral de arame de diâmetro de 2,2 mm. Dimensões padrão:

Compr. 1,50 m 2,00 m 3,00 m 4,00 m
Larguras 0,50 m 1,00 m
Alturas 0,50 m 1,00 m 1,50m

06.2.7. Com os gabiões caixa deve ser fornecida uma quantidade suficiente de arame para amarração e atirantamento. Este arame deve ter diâmetro 2,2 mm e sua quantidade, em relação ao peso dos gabiões caixa fornecidos, é de 8% para os de 1,00 m de altura, e de 6% para os de 0,50 m.

06.2.8. Admite-se uma tolerância no diâmetro do arame zincado de $\pm 2,5\%$. Admite-se uma tolerância no comprimento do gabião caixa de $\pm 3\%$, e na altura e largura de $\pm 5\%$.

06.2.9. Todo arame deverá ser recoberto com uma camada de composto termoplástico à base de PVC, com características iniciais de acordo com as especificações da NBR 10514, NB 710-00 e NP 17 055 00, isto é:

Espessura mínima: 0,40 mm;
Massa Específica: 1,30 a 1,35 kg/dm³;
Dureza: 50 a 60 shore D;
Resistência à tração: acima de 210 kg/cm²;
Alongamento de ruptura: acima de 250%;
Temp. de fragilidade: abaixo de -9°C.

06.3. Muro de Arrimo em pedra rachão

06.3.1. A construção de muro de pedra argamassada consiste na escavação e preparo da fundação e colocação de pedras e argamassa. A argamassa deve ser preparada com o traço, em volume, 1:4 de cimento e areia. As pedras devem ser colocadas em camadas horizontais, lado a lado, em toda a largura e comprimento do muro, lançando-se em seguida a argamassa sobre a superfície das mesmas, de modo a possibilitar a aderência com a camada subsequente. Os espaços maiores entre as pedras devem ser preenchidos por pedras menores, a fim de permitir um maior entrosamento, aumentando a segurança da obra.

Recomenda-se o umedecimento das pedras antes da colocação da argamassa. Assim, em camadas sucessivas, o muro deve ser executado até atingir a altura prevista no projeto. Deve ser prevista a drenagem, executando-se barbacãs, uniformemente distribuídas no paramento externo do muro, na proporção de um tubo de 75mm por metro quadro de paramento. Na parte interna, os barbacãs devem conter uma tela e estarem rodeados por brita.

Quando o muro interceptar um lençol freático, ou quando a permeabilidade do terreno for elevada, deve-se executar, simultaneamente com a construção do muro, uma camada de material filtrante, com 20 cm de espessura, em toda a altura do paramento interno em contato com o terreno. Para complementar a drenagem, deve ser executado um dreno de areia, no sentido longitudinal do muro.

06.3.2. O muro de arrimo a ser reconstruído será locado em uma linha paralela à atual, distando **50,0cm da linha existente, em direção á encosta. Antes da locação, a fiscalização deve ser consultada.**

07. Cavas para fundações e cavas em geral

07.1. Deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto estrutural. Sob todas as peças que se apoiarem diretamente sobre o terreno, deverá ser empregada uma camada de concreto simples (concreto magro) com espessura nunca inferior a 5cm. As cavas terão dimensões compatíveis com as fundações a serem usadas, de acordo com o projeto estrutural.

07.2. Se por ocasião da abertura das cavas forem encontrados materiais estranhos à constituição normal do terreno, estes deverão ser removidos, sem ônus adicional ao preço das escavações propriamente ditas.

07.3. Deverá ser observado, com rigor, o nivelamento do fundo das valas em cada trecho, conforme o projeto estrutural. No caso de não se tratar de terreno arenoso, o referido nivelamento será executado em areia isenta de material orgânico, em camadas sucessivas não superiores a 0,20m, devidamente molhadas e apiloadas ou por solo-cimento se assim o cálculo estrutural o exigir.

07.4. Poderá ser adotado processo manual ou mecânico na execução das escavações, conforme localização. Será formado estoque de material para reaterro nas proximidades das escavações conservando-se, no entanto, uma distância conveniente a fim de não provocar desmoronamento e deslizamento de material para dentro das cavas, e que também não constitua obstáculo para realização de outros trabalhos. Será de inteira responsabilidade da Contratada a estabilidade do terreno, das estruturas e de outras instalações próximas às escavações. Acontecendo recalque, ruptura ou erosão do solo, a Contratada deverá restabelecer a condição original de todas as peças afetadas, sem ônus para o Tribunal.

07.5. As cavas para instalação das valetas, estas preferencialmente pré-moldadas, também devem obedecer aos mesmos critérios acima, porém substituindo o concreto magro por solo-cimento, **e ela pode ser realizada de forma mecânica ou manual.**

07.6. Com referência específica à cava para o muro de alvenaria cerâmica, o concreto magro a ser utilizado em sua fundação (150,0 kg/cm²) deve ser de 7,0cm de espessura, 40,0cm de largura, e deve conter 04 (quatro) ferros corrido de 5.0, CA 60, com transversais a cada 25,0cm do mesmo ferro.

08. Estruturas em concreto armado

08.1. O concreto a ser utilizado em toda a estrutura deverá ter resistência característica igual ou maior que 20 MPa.

08.2. Cimento

08.2.1. Todo o cimento empregado deverá obedecer às prescrições das normas vigentes da **ABNT**, conforme o tipo de cimento utilizado, se portland comum ou pozolânico, respectivamente, e será periodicamente ensaiado, para verificação da obediência às prescrições normativas da **ABNT**, sendo rejeitado todo e qualquer lote que não atenda a qualquer uma das exigências.

08.2.2. Só serão aceitos na obra cimentos entregues em suas embalagens originais, com impressão visível do tipo de cimento, nome e marca do fabricante.

08.2.3. O armazenamento dos sacos será feito em local abrigado, devendo ser construído um depósito para tal. O piso do depósito deve ficar erguido do solo em pelo menos 10 cm. A sua capacidade deve propiciar armazenamento que garanta 15 (quinze) dias de consumo, sem abastecimento.

08.2.4. O cimento será armazenado em pilhas que não excedem a 10 sacos. Recebimentos em lotes de épocas diversas deverão ser armazenados separadamente e com identificação das datas de chegadas.

08.2.5. Não será permitido o uso, na confecção de concretos, de cimentos que apresentem início de hidratação.

08.3. Agregado Miúdo

08.3.1. As quantidades de substâncias nocivas devem ser determinadas de acordo com os métodos vigentes da ABNT e da ASTM.

08.3.2. O agregado miúdo utilizado nos concretos poderá ser a areia natural, quartzosa, ou areia artificial obtida pelo britamento das rochas estáveis. O agregado miúdo deverá estar de acordo com o especificado nas normas vigentes da ABNT.

08.3.3. Na estocagem do agregado miúdo, devem ser observadas as precauções necessárias com o propósito de evitar contaminação deste com outros materiais. Se forem usados agregados miúdos dos diferentes, a estocagem será, obrigatoriamente, em separado.

08.3.4. Antes de sua utilização, todo agregado miúdo deverá ser peneirado, usando-se para tal fim, peneiras confeccionadas com tela metálica de malhas quadradas de 4,8 mm de abertura.

08.3.5. A granulometria do agregado deverá ser determinada pelo método vigente da ABNT.

08.3.6. Os ensaios de qualidade e impurezas orgânicas deverão ser efetuados de acordo com os métodos vigentes da ABNT.

08.4. Agregado Graúdo

08.4.1. O agregado graúdo deverá provir da britagem de rochas estáveis, geralmente granito ou de seixos retirados dos leitos dos rios ou de jazidas.

08.4.2. A utilização de qualquer agregado graúdo está condicionado à perfeita obediência ao disposto nas normas vigentes da ABNT, devendo ter resistência superior à argamassa e, se necessário, ser lavado antes do seu emprego.

08.4.3. Devem ser determinadas as substâncias nocivas através dos métodos vigentes da ABNT e da ASTM.

08.4.4. A granulometria deverá ser determinada pelo método vigente da ABNT e se apresentar uniforme.

08.4.5. Não serão aceitos agregados que apresentem formas lamelares e alongadas por isto impede a interpenetração dos grãos. O índice de forma dos grãos do agregado não deve ser superior a 3 (três), quando o determinado de acordo com o método da ABNT.

08.4.6. A dimensão máxima característica do agregado, em sua totalidade, deverá obedecer ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

08.5. Água

08.5.1. A água a ser utilizada no amassamento das argamassas deverá satisfazer ao disposto nas normas vigentes da ABNT.

08.5.2. A água fornecida pela rede de abastecimento público é supostamente satisfatória. No entanto, a utilização, como de qualquer outra fonte, está sujeita à aprovação pela fiscalização, que poderá exigir análise de laboratório para comprovação de qualidade.

08.5.3. Os reservatórios de armazenamento serão periodicamente limpos, sempre que a fiscalização julgar necessário.

08.6. Dosagem

08.6.1. A contratada deverá determinar a proporção adequada dos materiais constituintes dos concretos. A dosagem será sempre experimental, levando-se em consideração a resistência mínima exigida em projeto, a qualidade dos materiais empregados, a permeabilidade, a durabilidade e consistência compatíveis com as dimensões e formas das peças, a armadura e os processos de lançamento e adensamento. Deverão, também, serem levadas em consideração, as peculiaridades relativas à prevenção contra a retração exagerada.

08.6.2. O início dos trabalhos de concretagem só será possível após aprovação, pela fiscalização, dos traços, mediante a apresentação, pela contratada, de todos os ensaios de caracterização dos materiais, memórias de cálculos dos traços e resultados dos rompimentos de corpos de prova cilíndricos ao 3,7 e 28 dias em número mínimo de 2 para cada idade.

08.7. Mistura

08.7.1. O traço de concreto a ser empregado deverá ser o indicado pelo autor do projeto estrutural, respeitando-se, no entanto, o mínimo de 400 kg de cimento por metro cúbico de concreto. Na mistura dos componentes do concreto, só serão permitidos processos mecânicos. As betoneiras terão que ser providas de auto carregadores. Atentando-se para o fator água/cimento, máximo de 0,6.

08.7.2. Para a introdução dos materiais nos carregadores, será conveniente observar a seguinte ordem: primeiramente o agregado graúdo todo ou em parte. Se o mesmo for colocado na sua totalidade seguidamente o serão, o cimento e o agregado miúdo. Caso contrário, serão colocados parte do agregado graúdo, agregado miúdo, cimento e o restante do agregado graúdo. A fiscalização poderá aumentar o tempo de mistura, a seu critério, quando este for insuficiente para obtenção de uma homogeneização compatível.

08.8. Transporte e Lançamento

08.8.1. O concreto deverá ser transportado de maneira a impedir ao máximo a segregação, devendo-se desta forma evitar vibrações.

08.8.2. Outro fator que deve levar em consideração é a rapidez, a fim de que seja evitada a perda de trabalhabilidade, principalmente quando a temperatura ambiente for elevada. Para o transporte poderão ser utilizados, dependendo da distância entre o local de produção e o de lançamento, carros-de-mão, ou equipamentos especiais. No caso da utilização de carros-de-mão, estes deverão ser providos de rodas pneumáticas.

08.9. Cura

08.9.1. Após o lançamento e adensamento, precauções serão adotadas para propiciar perfeita cura do concreto.

08.9.2. As formas deverão permanecer úmidas durante, pelo menos, quatorze dias. Caso haja retirada destas antes do prazo estipulado, as superfícies deverão ser mantidas úmidas até que se complete esse período.

08.9.3. Deverão ser protegidas da incidência dos raios solares todas as superfícies expostas durante, pelo menos, 7 (sete) dias após indicada a cura.

08.9.4. Visando evitar a possibilidade de fissuração, e principalmente em regiões de grande incidência de fortes ventos, altas temperaturas, devem ser tomadas providências que evitem a evaporação da água da mistura, como por exemplo, a cobertura das superfícies com papel impermeável ou tecido plástico após o alagamento das mesmas, mantendo-se sob um espelho de água.

08.9.5. A utilização de produtos especiais para a cura do concreto está condicionada à aprovação da fiscalização.

08.10. Não serão aceitas peças com falhas de concretagem, estando sujeitas a uma total demolição sem ônus para o Tribunal.

08.11. Somente poderá ser iniciado o lançamento do concreto, em qualquer trecho, após a verificação, pela Fiscalização, das ferragens e formas, sem o que o serviço ficará sujeito a demolição, sem ônus para o Tribunal.

08.12. Conforme preceitua a NBR 6118, deverão ser rompidos corpos de prova, cujos relatórios deverão ser apresentados sistematicamente à fiscalização.

08.13. Formas para concreto

A confecção das formas deverá obedecer, rigorosamente, as condições indicadas no projeto. Todos os materiais utilizados devem ser de boa qualidade, sendo rejeitados aqueles que a fiscalização julgar que não apresentem requisitos mínimos a um perfeito acabamento nas peças a serem concretadas, devendo ser obedecido ao estabelecido as normas vigentes da **ABNT**.

As formas deverão ser robustas a fim de resistirem aos esforços resultantes do lançamento e adensamento do concreto fresco, rígidas, não podendo sofrer

deslocamentos nem deformações e estanques para ocorrer perda de argamassa do concreto.

Deverão ser deixadas aberturas denominadas **janelas**, que permitem a limpeza interna, próximas ao fundo das formas de pilares, paredes e vigas estreitas e profundas.

Os materiais com os quais serão confeccionadas as formas serão, não necessariamente, a madeira cerrada e a compensada. Formas metálicas poderão ser utilizadas desde que aprovadas pela fiscalização.

A madeira cerrada deverá ser de pinho ou outra de qualidade equivalente, não podendo apresentar empenos e falhas que não permitam uma perfeita estanqueidade. As chapas de madeira compensada deverão ter espessura mínima de 10 mm e protegidas com um filme de proteção impermeável.

As formas de estruturas em que o concreto não receberá revestimento - serão, obrigatoriamente, executadas em chapas compensadas plastificadas, - de primeira qualidade.

Para garantir a indeformabilidade das formas, os painéis deverão ser separados com elementos rígidos, como por exemplo, vigotas, confeccionadas com o mesmo traço do concreto a ser utilizado ou tubos de PVC rígidos e fixos externamente por meios de parafusos ou tensores metálicos introduzidos em orifícios deixados nas próprias vigotas ou nos tubos de PVC. A localização dos tubos ou vigotas espaçadoras será objeto de desenhos de detalhes a serem elaborados pela contratada e submetidos à aprovação da fiscalização. Após a retirada das formas, os orifícios serão obturados com argamassa de cimento e areia.

Não será permitido o uso de tirantes de arame ou ferro que não possam ser retirados após a concretagem.

As formas deverão ser construídas de forma que permitam a retirada de seus diversos elementos com relativa facilidade e sem choques.

As formas devem ser montadas de madeira que a estrutura, após o desmolde, reproduza, fielmente, a geometria indicada no projeto.

A contratada deverá submeter à aprovação da fiscalização os planos de escoramento das diversas estruturas, que deverão ser tais, que o deslocamento vertical das formas sob o peso do concreto fresco seja o menor possível.

Os pontaletes de madeira ou as estroncas, preferencialmente, não conterão emendas. Havendo necessidade destas, somente será permitida uma emenda por peça, a qual não poderá estar no terço médio e perfeitamente reforçada com cobre-juntas.

Quando a altura das escoras for superior a 3,0m ou a critério da fiscalização, será obrigatório o contraventamento em duas direções.

Todos os cuidados deverão ser tomados a fim de que sejam evitados recalques no suporte de escoramento, quer seja solo ou outra parte da estrutura.

A fiscalização poderá solicitar o aumento do número de escoras quando julgar que o executado é insuficiente.

Os desmoldes só poderão ser executados após decorridos os prazos mínimos prescritos a seguir:

- a) Faces laterais: 3 dias
- b) Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem acunhados e convenientemente espaçados: 14 dias
- c) Faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

Quando forem utilizados aditivos especiais para acelerar o processo de pega e endurecimento do concreto, os prazos acima poderão ser reduzidos desde que sejam efetuados ensaios que comprovem a eficiência do aditivo e com autorização expressa da fiscalização.

Onde forem deixados pontaletes, deve-se cuidar para que estes não produzam esforços de sinais contrários aqueles para os quais a estrutura foi dimensionada.

A desmoldagem deverá ser efetuada cuidadosamente e sem choques, por pessoal adequadamente capacitado para tal, e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

Não será permitido o uso de produtos com o propósito de facilitar o desmolde, sem prévia autorização da fiscalização.

08.14. Armadura para Concreto

Toda e qualquer partida de material recebida no canteiro de obras deverá ser inspecionada pela contratada, que providenciará o recolhimento de amostras para os ensaios de laboratório de acordo com o preconizado nas normas vigentes da **ABNT**.

A contratada deverá fornecer à fiscalização os relatórios dos ensaios, podendo esta rejeitar o lote ou os lotes, que não atendam ao exigido nas normas.

Quando forem utilizadas telas de aço soldadas deverá ser obedecido ao disposto nas normas vigentes da **ABNT**.

As armaduras serão executadas com o tipo de aço especificado no projeto, quer em relação ao diâmetro das barras, quer em relação as suas características mecânicas.

Nenhuma substituição no diâmetro de qualquer barra será permitida sem a autorização por escrito, da fiscalização.

As barras de aço só poderão ser cortadas e dobradas após terem sido desempenhadas convenientemente.

Os cortes e dobramentos serão executados com equipamentos apropriados e em perfeita obediência ao disposto nas normas da **ABNT** e nestas especificações.

Não será permitido o aquecimento do aço das armaduras para facilitar seu dobramento.

Os valores mínimos permitidos aos diâmetros de curvatura internas das barras curvadas são os seguintes:

- a) 10 diâmetros para o aço CA-25
- b) 12 diâmetros para o aço CA-40
- c) 15 diâmetros para o aço CA-50
- d) 18 diâmetros para o aço CA-60

No caso de estribos de bitola não superiores a 10, o diâmetro mínimo será de 3, devendo se executado em obediência ao disposto a seguir:

- a. Ganchos semi-circulares, terão pontas retas com comprimento mínimo de 2 diâmetros;
- b. Ganchos com ângulo de 45 graus terão pontas retas com comprimento mínimo de 4 diâmetros;
- c. Ganchos em ângulo reto terão pontas retas com comprimento mínimo de 8 diâmetros.

Nos ganchos dos estribos, os comprimentos mínimos acima serão de 5 diâmetros para os casos **a** e **b** e 10 diâmetros para o caso **c**.

Após as operações de corte e dobramento, as barras serão etiquetadas e armazenadas sobre lastro de madeira ou outro material, evitando-se o contato com a terra e lama, assim como protegendo-as contra danos e deformações.

A disposição das armaduras deverá obedecer, rigorosamente, as indicações do projeto.

As barras deverão estar completamente limpas, isentas de óleo, graxa, terra, escamas e sem apresentarem processo de oxidação ou quaisquer substâncias que provoquem redução da aderência. A não obediência ao acima exposto, implicará na retirada e limpeza das barras afetadas ou substituição das mesmas.

As armaduras deverão ser bem fixadas de modo a garantir o não deslocamento das barras, mantendo-se invariáveis os espaços entre estas últimas e as formas durante as concretagens.

Para obtenção das espessuras mínimas de recobrimento indicadas no projeto e/ou nas normas vigentes da **ABNT**, deverão ser utilizados espaçadores semi-cilíndricos ou semi-esféricos, confeccionados com argamassa no traço do concreto utilizado.

As emendas necessárias, segundo indicações em projeto, seguirão o prescrito na **NBR-6118** e poderão ser executadas por traspasse ou por meio de solda. Quando forem utilizadas emendas por trapasse, serão obedecidos os comprimentos indicados. As emendas por soldas só poderão ser utilizadas após aprovação da fiscalização, sendo necessária a realização de ensaios de tração em amostras selecionadas, ficando o número de ensaios a critério da fiscalização. Nos ensaios, as emendas deverão suportar uma tensão superior em 25% (vinte e cinco por cento) à tensão de escoamento do aço ensaiado.

Todas as emendas necessárias por razão de indisponibilidade comercial dos comprimentos das barras, quando não explicadas em projeto, deverão situar-se em zonas de esforço mínimo.

Deverão ser evitadas as soldas nos aços encruados por deformação a frio classificados como classe **b**.

09. Embasamento

09.1. Será executado em alvenaria de tijolos cerâmicos, de compressão mecânica, de 1ª qualidade, procedentes das melhores cerâmicas do estado e de conformidade com as especificações fixadas pelas EB-19 e EB-20 da ABNT, assentados com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico de 1:6 apresentando juntas não superiores a 1,5cm.

09.2. Terão largura mínima de uma vez para paredes de 0,15 m e de uma vez e meia para paredes de 0,25 m.

09.3. Sob o embasamento será confeccionado uma camada de concreto magro, com 7,0cm, devidamente armado com 4 (quatro) ferros de 5.0mm corridos, intercalados a cada 25,0cm por ferros de mesma bitola.

10. Radier (cinta de concreto)

10.1. Acima de todo o embasamento deverá ser executado radier de concreto simples, com traço volumétrico de 1:2:3 (cimento, areia, brita 25).

10.2. O radier terá altura mínima de 0,10m e largura correspondente à Largura do embasamento.

11. Drenagem

11.1. Serão instaladas três caixas de concreto, preferencialmente pré-moldadas, que servirão de elementos de conexão entre os dissipadores de energia que conduzem as águas vindas da encosta e a valeta em concreto armado que as guiam, as águas, para seu destino final. As dimensões encontram-se na planilha orçamentária;

11.2. Fornecimento e instalação de valeta em concreto armado, preferencialmente pré-moldada, com dimensões apresentadas na planilha orçamentária, assentada sobre leito de solo-cimento, e com inclinação em direção a caixa captadora principal.

11.3. Em complemento ao sistema de drenagem superior, deve ser confeccionada uma trincheira drenante vizinha e paralela à recrava em gabião, nas dimensões constantes na planilha e no estudo apresentado. Esta trincheira é composta por manta drenante, britas 1 e 2, tubo corrugado e selamento com solo - cimento.

11.4. Complementando a drenagem, o supracitado muro de arrimo é constituído, também, de uma linha de barbacãs, em tubos de PVC sanitário (branco) para permitir a saída das águas que infiltrarem por sob o pavimento em paralelepípedos. Os barbacãs distam 1,50m entre si.

12. Alvenaria

12.1. As alvenarias em tijolo cerâmico indicadas no projeto arquitetônico ou no estudo serão executadas com tijolos cerâmicos de 06 (seis) furos, nas dimensões de 12x19cm, espessura de 9cm, com resistência a compressão mecânica igual ou maior a 2,5MPa, de 1ª qualidade, conforme características fixadas nas Especificações Brasileiras EB-19 e EB-20 da ABNT e assentados com argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:8, apresentando juntas não superiores a 1,5cm.

12.2. Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos será o bastante para a Fiscalização poder determinar sua total ou parcial demolição, sem ônus para o Tribunal.

12.3. Quando internas, todas as aberturas nas alvenarias serão encimadas por vergas ou vigas de concreto armado com apoio mínimo de 30,00 cm de cada lado das mesmas. Para vãos maiores que 2,00 metros as vergas deverão ser submetidas ao engenheiro calculista responsável pela obra sem ônus para o Tribunal. Para os vãos de até 1,20 metros será permitido o uso de armação nas juntas de alvenaria, mantendo-se as faces inferiores das vigas e lajes, previamente chapiscadas, e devendo o arremate final ser executado com blocos do tipo cunha, no mínimo oito dias após o levantamento das alvenarias superiores.

12.4. Nenhum pano de alvenaria deverá ser executado com altura superior a 3,00 metros sem a confecção de uma cinta de amarração de concreto com teor de armadura maior ou igual a 60 kg/m³. Para a perfeita aderência das alvenarias às superfícies de concreto, as mesmas deverão ser amarradas nas laterais com ferro de espera.

12.5. Deverão ser colocadas entre os panos de alvenaria e pilares, barras de aço redondo de 3.4 mm, distribuídas a fim de garantir uma perfeita ligação entre os dois. As superfícies de concreto em contato com a alvenaria (inclusive as faces inferiores das vigas) deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

12.6. O muro divisório dos fundos deverá conter três aberturas verticais equidistantes, de 1,0cm cada, que funcionarão como juntas de dilatação. Estas juntas deverão ser preenchidas com qualquer elemento flexível. Já os muros divisórios laterais (02) deverão conter uma abertura vertical cada um, distando cada uma delas aproximadamente 19,00m do encontro destes com o muro divisório dos fundos. Duvidas serão retiradas com a fiscalização.

13. Revestimentos

Todas as superfícies a serem revestidas deverão ser limpas antes do início de qualquer operação de revestimento. Essa limpeza visa eliminar gorduras, graxas, vestígios orgânicos e impurezas que possam provocar futuros desprendimentos.

13.1. Chapisco

Todas as paredes em alvenaria de tijolos receberão revestimento em chapisco constituído de argamassa de cimento e areia ao traço volumétrico de 1:3, empregando-se areia grossa, peneirada, que passa na malha de 4,8mm, em camadas bastante ásperas e homogêneas, recobrimdo totalmente as superfícies.

13.2. Emboço / Massa única

13.2.1. Todas as superfícies chapiscadas receberão revestimento de massa única, executado com argamassa de cimento, cal e areia fina de fingir, no traço volumétrico 1:2:8 com 2,00 cm de espessura média, ambos previamente peneirados e dosados com cimento de forma a se obter uma superfície resistente, sem desagregação e sem trincaduras ou receberão emboço nas paredes, conforme projeto, com acabamento final em revestimento cerâmicos, executado com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço volumétrico 1:2:8 com 3,00 cm de espessura.

13.2.2. Não será permitida a utilização argamassas que apresentem sinais de endurecimento. A superfície de base para as diversas argamassas deverá ser bastante regular para que possa ser aplicada em espessura uniforme.

13.2.3. As superfícies deverão ser perfeitamente sarrafeadas, desempoladas e emborrachadas, para que se tenha um acabamento de 1ª qualidade, apresentando superfícies planas, cantos e arestas vivas e perfeitas.

13.2.4. O revestimento só poderá ser aplicado quando o chapisco tornar-se tão firme que não possa ser removido com a mão e, decorridas, no mínimo, 24 horas de sua aplicação.

14. Pavimentações

14.1. Meio Fio com Linha D'água

14.1.1 Antes do início da pavimentação com paralelepípedos, será executada a instalação do Meio Fio com linha d'água, onde parte do Meio Fio instalado é proveniente do reaproveitamento do que fora demolido anteriormente. O rejunte será no mesmo traço do utilizado para a pavimentação, ou seja: 1:3, e a linha d'água deverá ser assentada sobre uma camada de concreto magro.

14.2. Pavimentação em Paralelepípedos

14.2.1. O solo a ser utilizado para estacionamento do público e servidores deverá ser regularizado seu subleito até a profundidade de 40 cm, abrangendo escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação, em seguida a superfície será estabilizada granulometricamente com solo laterítico abrangendo escarificação, homogeneização, umedecimento e compactação com espessura de 20 cm, teor de compactação a 100% AASHO intermediário(DNER-ME-48-64).

14.2.2. Pavimentos de paralelepípedos são constituídos de pedras entalhadas em formas de paralelepípedos e assentadas sobre camada de pó de pedras de modo conveniente a fim de possibilitar o entrosamento necessário e obedecer as condições projetadas de greide, alinhamento e perfil transversal.

14.2.3. Os paralelepípedos deverão ser de granito ou de outra rocha que satisfaçam as condições estabelecidas nessas especificação:

Condições Exigíveis para as Rochas:

- Durabilidade (sulfato de sódio) máxima 6% (seis por cento);
- Peso específico aparente, mínimo 2.400 kgf/m³;
- Desgaste Los Angeles, máximo 40% (quarenta por cento);
- A rocha deverá ser sempre de grã média ou fina, com distribuição homogênea de seus elementos constituintes.

As dimensões dos paralelepípedos são as seguintes:

Comprimento	0,18 a 0,20 m
Largura	0,14 a 0,17 m
Altura	0,11 a 0,14 m

14.2.4. Os paralelepípedos devem se aproximar o mais possível da forma prevista, com faces planas e sem saliências e reentrâncias, principalmente a face que irá constituir a superfície exposta do pavimento.

As arestas deverão ser linhas retas e as faces perpendiculares entre si, permitir-se-á todavia que a face inferior seja ligeiramente menor que a superior, e a peça passaria a ser um tronco de pirâmide de bases paralelas. A diferença máxima tolerada será, neste caso, de 0,02m.

As amostras de paralelepípedos para os exames visuais deverão ser colhidas segundo os critérios estatísticos como se segue:

A quantidade fornecida deverá ser dividida em lotes de 2 milheiros, de cada lote será separada, ao acaso, uma amostra de 5% (cinco por cento) dos paralelepípedos.

- Se 90% (noventa por cento) das peças satisfizerem os exames visuais, o lote será aceito.
- Um lote rejeitado poderá, ainda, ser aceito se forem substituídas as peças defeituosas, de forma a enquadrá-lo na especificação.
- A aceitação, no exame visual, não impede que o lote seja rejeitado se não satisfizer nos ensaios de laboratório.

14.1.5. O rejuntamento deverá ser com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

15. Instalações elétricas, telefônicas e de água

15.1. Instalações elétricas

Toda a instalação elétrica será embutida em paredes (muros) e/ou sob pisos.

15.1.1. As linhas que ligam as luminárias dos postes conduzem a disjuntores e/ou Os interruptores posicionados na parte interna da Vara.

15.1.2. As luminárias e postes estão especificados na planilha orçamentária e nas pranchas do estudo apresentado.

15.1.3. Os postes serão instalados nos locais indicados nos locais indicados pela fiscalização, através de circuitos alimentadores de cabos tipo sintenax de 4,00mm², eletrodutos de PVC rígido e caixas de passagem de concreto no piso. Serão acionados através de circuitos independentes para cada conjunto de dois postes no quadro de distribuição do edifício;

15.1.4. Toda a instalação elétrica do prédio e seus equipamentos serão dotados de condutor terra.

15.1.5. Serão instalados três pontos d'água, correspondentes a três torneiras em metal amarelo para jardim, conectadas em tubos de água de 25 mm. No valor está incluso todo o trajeto da tomada d'água até cada torneira, com cortes e fechamentos.

16. Pintura

Toda e qualquer superfície a ser pintada deverá ser limpa, seca e livre de quaisquer contaminações, tais como graxas, óleos, poeiras, etc. Todas as superfícies receberão, antes das tintas de acabamento, uma demão de tinta de aparelho ou de fundo preparador de superfície, apropriado às características da pintura de acabamento e de fundo. Todas as imperfeições rasas de superfícies revestidas com argamassa devem ser corrigidas com massa corrida. As imperfeições profundas devem ser corrigidas com reboco. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a demão anterior estiver completamente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas ou de acordo com as instruções do fabricante.

16.1. As superfícies em concreto aparente receberão acabamento à base de silicone líquido.

16.2. As superfícies em ferro (grades, portões e corrimãos) deverão estar completamente limpas de toda ferrugem e resíduos para receberem pintura. A limpeza poderá ser feita por meio de escova, palha de aço, ou lixamento e posteriormente deve-se retirar todo o pó. Após a limpeza deverão ser revestidas com duas demãos de "primer" anti-ferruginoso e pintadas à pistola em duas ou mais demãos (quantas forem necessárias para um perfeito recobrimento) de esmalte sintético acetinado, padrão semelhante ao GRAFITE, da CORAL DULUX. A pintura não poderá ter manchas ou outros defeitos que comprometam o bom acabamento.

16.3. No piso do estacionamento funcional serão abertas faixas com tinta acrílica, apropriada para tal uso, demarcando os espaços destinados às vagas.

16.4. Em três vagas específicas, a pintura se dará por completo, ou seja, em todo o pano da vaga, contemplando algumas vagas especiais.

16.5. O muro em alvenaria cerâmica revestida será pintado com Cal aditivado com fixador, em duas demãos. O mesmo procedimento será usado na pintura do Meio Fio.

17. Esquadrias e grades:

Quando existente o serviço, as esquadrias deverão ser colocadas por profissionais especializados com ferramentas apropriadas e de acordo com a boa técnica, e somente poderão ser assentadas após a aprovação das amostras apresentadas à Fiscalização.

17.1. Grades de ferro:

Quando existentes o serviço deverão ser instaladas grades de proteção para portas e janelas em ferro de 1 ¼" x 3/16" e com 8 a 9 cm de espaçamento entre eixos, na horizontal, com montantes em tubo de seção quadrada de 2" x 2" e contraventamentos em perfil "L" de 1 ¼", conforme detalhes. Acabamento em pintura com esmalte sintético padrão semelhante ao GRAFITE da Coral Dulux, na cor cinza escuro, com aparelhamento em zarcão, tudo em duas demãos, com ferragens e fechaduras de sobrepor para as portas da Stam ou similar, conforme projeto e quadro de esquadrias. Todas as grades de ferro serão instaladas pelo lado externo das esquadrias e dentro dos caixilhos, conforme o projeto.

17.2. Gradil e portões de ferro:

Quando existente o serviço, nos locais indicados pela fiscalização deverão ser instalados gradil de proteção e portões em ferro para acesso ao prédio, em barra chata, de 1 ¼" x 3/16" e com 12 a 13cm de espaçamento, na vertical, com montantes em tubo de seção quadrada de 3" x 3" e contraventamentos em perfil de 1 ¼", conforme projeto. Acabamento em pintura com esmalte sintético GRAFITE da CORAL DULUX ou similar na cor CINZA ESCURO, com aparelhamento em zarcão, tudo em no mínimo duas demãos, com ferragens e fechaduras de sobrepor para os portões com acabamento grafite, padrão semelhante ao de referência 701/100 da marca Stam, conforme projeto e quadro de esquadrias.

18. Jardim

18.1. Todas as partes dos jardins que forem eventualmente destruídos quando da execução dos serviços, serão recompostos com o plantio de grama **sem ônus para o Tribunal.**

18.2. Deverá ser expressamente garantida pelo contratado a manutenção dos jardins pelo prazo mínimo de 30 dias, após a conclusão da obra.

19. Entrega da obra

19.1. Limpeza

A obra deverá ser entregue completamente limpa, removido todo entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos, inclusive com as áreas externas (calçadas, passeios, etc.), sem manchas ou crostas de qualquer tipo de argamassa.

Todas as cantarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, esquadrias metálicas, alvenarias etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

19.2. Verificação Final

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, equipamentos diversos, ferragens, etc. Na verificação final serão obedecidas as normas da ABNT, dentre elas:

- 1 NB-597/77: Recebimento de Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura (NBR 5675)
- 2 EB-829/77: Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria (NBR 5651)
- 3 NB-19/83: Instalações Prediais de Esgotos Sanitários (NBR 8160)
- 4 NBR 14039: Instalações Elétricas Média Tensão de 1,0KV a 36,2KV

A obra deverá ser entregue completamente limpa, inclusive com o piso e mobiliário sem manchas ou riscos, com todas as instalações funcionando perfeitamente e com a entrega pela Contratada à Fiscalização, dos documentos comprobatórios do CND da obra expedido pelo INSS e do Habite-se, expedido pela Prefeitura local.

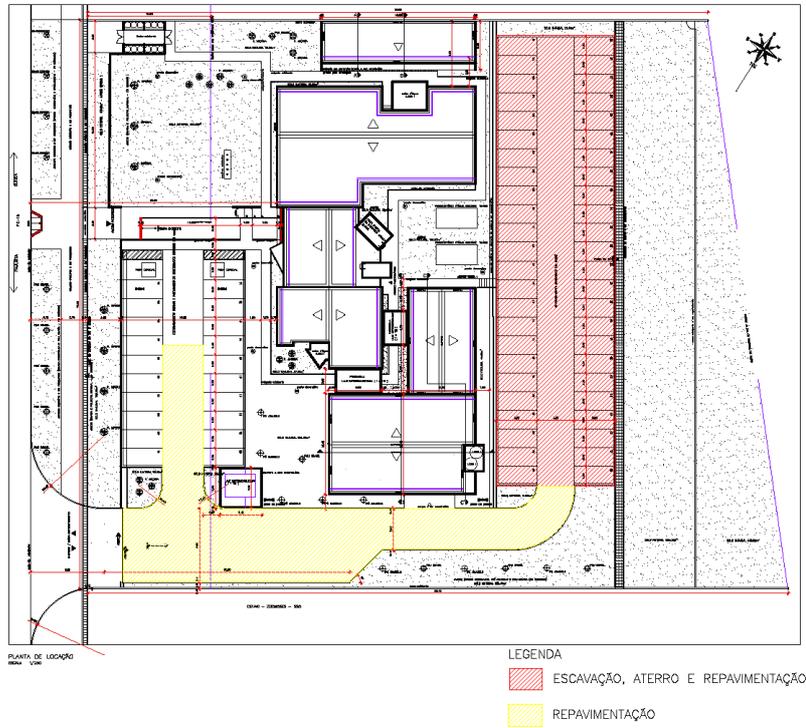
Deverá ser realizado teste com veículos e caminhões de pequeno porte, para demonstrar a capacidade de carga do Estacionamento Funcional e seu Acesso.

20. Planilha orçamentária e plantas

Será colocada à disposição dos licitantes, de forma eletrônica, uma planilha orçamentária com quantitativos e custos estimativos, cabendo aos mesmos a conferência dos dados constantes no demonstrativo supracitado quando da elaboração de suas propostas, uma vez que eventuais erros ou omissões verificados durante a execução da obra serão de inteira responsabilidade da contratada, assim como serão disponibilizadas três plantas com os estudos mencionados nesta especificação.

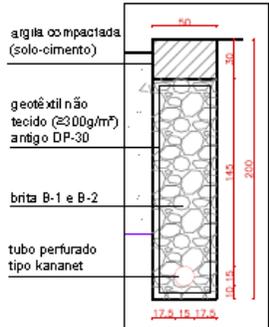
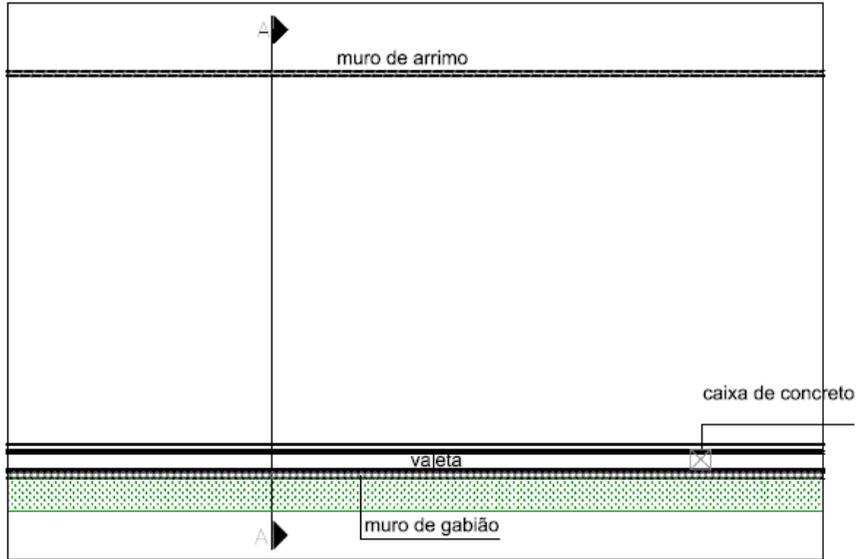
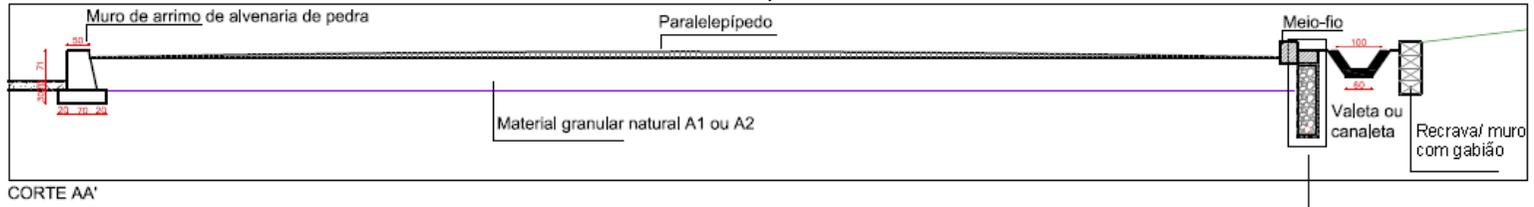
ANEXO II – DAS PLANTAS

01/03



02/03

03/03



Estacionamento funcional do Fórum de Olinda
TRT 6ª Região

DETALHE 02
S/ ESCALA