

3	LUCRO		
3.1	LUCRO BRUTO	10,00%	10,00%
	TOTAL		32,00%

SPP

ANEXO 05 – MODELO DE QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO

(relativo ao item 4.2.3.2. do Edital e ao item 12.1.2. do Projeto Básico)

TERMO DE INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO QUALIFICADO

REFERÊNCIA: CONCORRÊNCIA ____ / ____ / ____ / ____		INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NAS OBRAS/SERVIÇOS	
RAZÃO SOCIAL DA LICITANTE:			
NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA

Conforme consta do subitem 12.1.2. do **Projeto Básico**, parte integrante do Edital de _____ nº ____ / ____, comprometemo-nos a exercer atividades nos serviços objeto da licitação em referência.

Cientes:

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

assinatura

Nome:

Cargo:

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

1. As declarações poderão ser apresentadas individualmente.
2. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.

ANEXO 06 - MODELO DE CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

(relativo ao item 5.2.1 do Edital e ao item 14.1 do Projeto Básico)

CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

AO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ

Ref.: _____ Nº ____ / ____

Apresentamos a V. Sas. nossa proposta para execução dos serviços de _____, pelo preço global para _____ (_____) dias consecutivos de R\$ _____ (_____).

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão-de-obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunistica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Projeto Básico, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao TJCE.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o FISCALIZAÇÃO, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da FISCALIZAÇÃO, assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

O prazo de execução total dos serviços objeto do Projeto Básico é de _____ (_____) dias corridos a contar da data de expedição da Ordem de Serviço.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em ____/____/____, Órgão Expedidor _____, e CPF nº _____, Fone (____) _____, Fax (____) _____, E-mail _____ como representante desta Empresa.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de apresentação da documentação da licitação.

Finalizando, declaramos que temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF: _____

RG: _____

Observações:

3. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE

YMA

ANEXO 07 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

A empresa _____, CNPJ nº _____, por intermédio do(a) Senhor(a) _____, indicado expressamente como seu representante, declara ter conhecimento das condições locais e do serviço a ser prestado através do Edital de _____ nº ____/____, dispensado a necessidade da vistoria "in loco".

Declara, ainda, que se responsabiliza pela dispensa e por situações supervenientes e que lhe foi dado acesso às dependências do referido local através de cláusula expressa no Edital e seus Anexos, ao qual dispensei por ter conhecimento suficiente para prestar o serviço com as informações constantes no Projeto Básico e no Edital.

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº _____

RG nº _____

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE. *SP*

ANEXO 08 – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA AOS QUANTITATIVOS

_____(razão social da empresa)_____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº _____(informar o nº do CNPJ)_____, por seu representante legal e pelo autor das planilhas orçamentárias, abaixo assinados, DECLARAM, a compatibilidade dos quantitativos constantes das planilhas orçamentárias com os quantitativos do projeto de Engenharia conforme item 12.1.7 do Anexo 01 - **Projeto Básico**, parte integrante do Edital de _____ nº ____/____.

Local e data

Assinatura e carimbo do representante legal

CPF nº _____

RG nº _____

Assinatura e carimbo do autor das planilhas orçamentárias

CPF nº _____

CREA/____ nº _____

Observações:

1. Emitir em papel que identifique a CONCORRENTE.



ANEXO 09 – MODELO DE RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL

CONCORRÊNCIA PÚBLICA N.º ____/2013

OBS 1: Visando a possibilidade de comunicação futura entre este Tribunal de Justiça e essa empresa, solicitamos de Vossa Senhoria, preencher o formulário de recibo de retirada do Edital pela Internet e remete-lo à Comissão Permanente de Licitação por meio do fax (085) 3207-7098 ou 3207-7100, antes do início da sessão.

OBS 2: CASO O EDITAL SEJA RETIRADO NO SITE DO www.tjce.jus.br ESTA EXIGÊNCIA NÃO É NECESSÁRIA.

EMPRESA (RAZÃO SOCIAL):

CNPJ N.º:

ENDEREÇO:

E-MAIL:

FONE/FAX:

CIDADE:

ESTADO:

PESSOA RESPONSÁVEL:

IDENTIDADE:

Retiramos, através do acesso à página www. _____, nesta data, cópia do Edital n.º /20____, do TJCE.

_____ de _____ de 2012.
(Local) (Data)

Assinatura do Licitante

SM

ANEXO 10 - MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU DE EMPRESA DE PEQUENO PORTE

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. ____/2013

A empresa _____, através de seu representante legal, o(a) Sr(a). _____, portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, DECLARA para fins da Concorrência Pública n.º _____, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

() **MICROEMPRESA**, conforme incisos I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006; ou

() **EMPRESA DE PEQUENO PORTE**, conforme incisos I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006.

DECLARA ainda, que a empresa não se encontra alcançada por qualquer das hipóteses descritas no § 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar n.º 123, de 14/12/2006, e **que tem interesse em usar a prerrogativa do desempate** instituído no §1º, do artigo 44 da referida Lei.

Fortaleza-CE, em ____ de _____ de 2013.

Empresa Proponente

À Sra.
Georgeanne Lima Gomes Botelho
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

YH3

ANEXO 11 - MODELO DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR

DECLARAÇÃO

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

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

(DATA)

.....
(NOME)

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

**À Sra.
Georgeanne Lima Gomes Botelho
PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO** *sgp*

ANEXO 12 - MODELO DE DECLARAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE], como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE] (doravante denominado [Licitante]), para fins do disposto no item 4.2.7 do Edital da Concorrência Pública nº 04/2013, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente [pelo Licitante], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Pública nº 04/2013, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Pública nº 04/2013, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Pública nº 04/2013 quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a, ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da Concorrência Pública nº 04/2013 antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante do(a) Tribunal de Justiça do Estado do Ceará antes da abertura oficial das propostas; e
- f) está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, em ____ de _____ de _____.

([REPRESENTANTE LEGAL DO LICITANTE NO ÂMBITO DA LICITAÇÃO, COM IDENTIFICAÇÃO COMPLETA])

À Sra.

Georgeanne Lima Gomes Botelho

PRESIDENTE DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO



ANEXO 13 - MINUTA DO CONTRATO



ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE NOVO MURO DO CONDOMÍNIO JUDICIÁRIO DE JUAZEIRO DO NORTE CELEBRADO ENTRE O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ E A EMPRESA _____ ADMINISTRATIVO N.º _____).

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO CEARÁ, situado no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora, Distrito de São José do Cambé em Fortaleza – CE, inscrito no CNPJ sob o número 09.444.530/0001-01, doravante denominado simplesmente de TJCE ou CONTRATANTE, neste ato representado por sua Secretária Geral, _____, e por seu Secretário de Administração, _____ e a empresa _____, representada neste ato por _____, portador da carteira de identidade n.º _____ / _____, CPF n.º _____, com endereço na _____, inscrita no CNPJ/MF sob o número _____, daqui por diante simplesmente denominada CONTRATADA, pactuam o presente Contrato, que se regerá pela Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Fundamenta-se o presente Instrumento na proposta apresentada pela CONTRATADA e no resultado da Licitação sob a modalidade Concorrência Pública n.º 04/2013, devidamente homologada pela Secretária Geral e pelo Secretário de Administração do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, tudo de conformidade com as disposições da Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, bem como em conformidade com o processo administrativo n.º _____.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

O Objeto deste Instrumento consiste na **contratação de empresa especializada em engenharia para execução dos serviços de construção do novo muro do condomínio judiciário de Juazeiro do Norte, localizado no loteamento Lagoa Seca, Quadra “Q”, Juazeiro do Norte/Ceará**, nas quantidades, especificações técnicas e demais condições expressas neste Contrato e nos seus anexos, bem como nas informações contidas no Edital da Concorrência Pública n.º 04/2013 e seus anexos, todos partes integrante deste contrato.

PARÁGRAFO ÚNICO – A prestação dos serviços obedecerá ao estipulado neste Contrato, bem como às disposições assumidas na proposta firmada pela CONTRATADA, dirigida ao CONTRATANTE, independentemente da transcrição, a qual faz parte integrante e complementar deste Contrato, no que não o contrarie.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES

São obrigações das partes:

I - DO CONTRATANTE:

- a) Expedir a Ordem de Serviço;
- b) Esclarecer eventuais dúvidas sobre detalhes dos serviços a serem executados e possíveis interferências que porventura não tenham sido suficientemente esclarecidas ou previstas;
- c) Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, sempre que necessário à execução dos serviços, nos horários previamente acordados;
- d) Solicitar o reparo, a correção, a remoção, a substituição, a alteração e/ou refazimento dos serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- e) Notificar, por escrito, à CONTRATADA a ocorrência de quaisquer imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção;
- f) Comunicar oficialmente à CONTRATADA quaisquer falhas verificadas no cumprimento do Contrato;
- g) Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato por um ou mais representante(s) especialmente designado(s), nos termos do art. 67 da Lei n.º 8.666/93;
- h) Efetuar os pagamentos devidos pela execução do objeto, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências do Contrato;
- i) Fornecer o projeto necessário à perfeita compreensão dos serviços e especificações técnicas a ele relacionadas.

II - DA CONTRATADA:

- a) Executar os serviços objeto deste Contrato, em conformidade com o respectivo planejamento, normas e especificações técnicas e, ainda com as instruções emitidas pelo CONTRATANTE;
- b) Manter como profissional responsável pela execução dos serviços, no mínimo um engenheiro civil além de um encarregado habilitado;
- c) Responsabilizar-se pelo cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho bem como assumir todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, fiscais e previdenciários concernentes à execução de seus serviços.
- d) Responsabilizar-se por todas as despesas com alimentação, vigilância e transporte de pessoal.
- e) Admitir e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal adequado e capacitado de que necessitar, em todos os níveis de trabalho, para a execução dos serviços, correndo por sua conta exclusiva todos os encargos e obrigações de ordem trabalhista, previdenciária e civil, apresentando, ainda, à CONTRATANTE, quando solicitado, a relação atualizada desse pessoal;
- f) Submeter, em tempo hábil, em caso de justificada necessidade de substituição o Profissional indicado para execução dos serviços, o nome e os documentos demonstrativos da respectiva capacitação técnica de seu substituto à aprovação do gestor do contrato e ratificação pelo seu superior. A documentação do profissional será analisada de acordo com os critérios definidos no Edital de Licitação. O profissional substituto deverá ter, obrigatoriamente, qualificação técnica, no mínimo, igual a do substituído;
- g) Substituir, por exigência da FISCALIZAÇÃO, qualquer profissional participante da obra desde que seja constatada a sua desqualificação para a execução de suas tarefas ou que apresente hábitos nocivos e prejudiciais aos usuários da área destinada à construção.
- h) Cumprir rigorosamente as NORMAS DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO, emanadas da legislação pertinente, fornecendo aos empregados prestadores dos serviços contratados os EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI).
- i) Apresentar, caso a CONTRATADA seja obrigada, pela legislação pertinente, um cronograma com descrição da implantação das medidas preventivas (definidas no Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção-PCMAT e no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-PCMSO) e seus respectivos responsáveis, deve fazê-lo antes da 1ª medição, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- j) Encaminhar a fatura e a nota fiscal com a Cópia da quitação das seguintes obrigações patronais referentes ao mês anterior à realização dos serviços/ etapa da obra:
 - Recolhimento das contribuições devidas ao INSS (parte do empregador e parte do empregado), relativas aos empregados envolvidos na execução do objeto deste instrumento.



- Recolhimento do FGTS, relativo aos empregados referidos na alínea anterior.
 - Comprovante de recolhimento do PIS e ISS, quando for o caso, dentro de 20 (vinte) dias a partir do recolhimento destes encargos.
 - Relação dos empregados utilizados nos serviços contratados assinada pela fiscalização do Contrato.
 - Folha de pagamento relativa aos empregados utilizados nos serviços contratados.
 - Atestação de conformidade do serviço executado;
 - Apresentação da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social -CND;
 - Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
 - Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
 - Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
 - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.
- k) Fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS (GFIP e demais, quando necessários). Ao final da execução do contrato para o recebimento definitivo, deverá ainda, fornecer a seguinte documentação relativa à obra:
- Certidão Negativa de Débitos com o INSS;
 - Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS;
 - Certidão de Quitação do INSS referente ao contrato;
 - Baixa da ART da execução dos serviços.
- l) Abrir **diário de obra** para acompanhamento dos serviços, assinado pelo responsável técnico. Todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado nesse livro em 3 (três) vias.
- m) Providenciar, antes do início dos serviços, objeto deste Contrato, as licenças, as aprovações e os registros específicos, junto às repartições competentes, necessários para a execução dos serviços contratados, em particular a ART junto ao CREA competente;
- n) Arcar com todas as responsabilidades e custos para liberações necessárias junto ao CREA, às concessionárias locais, bem como arcar com o pagamento de todas as despesas que se fizerem necessárias à completa execução dos serviços, dentre eles, o pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- o) Providenciar a matrícula da obra no INSS, nos termos da legislação em vigor e apresentar a matrícula correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento;
- p) Apresentar, antes do início material das obras, o Alvará de Construção (ou declaração do Município de sua não exigência), antes do início material das obras, evitando o retardamento do seu início e consequente aplicação das sanções previstas na Cláusula Décima Quinta;
- q) Providenciar, após o recebimento de Ordem de Serviço, a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos profissionais no CREA da região onde os serviços serão executados, entregando uma via de cada anotação à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE e outra via aos profissionais mobilizados. Esses comprovantes são indispensáveis para o início dos serviços por parte desses profissionais;
- r) Executar, às suas expensas, os refazimentos dos serviços executados em desacordo com este **Contrato** dentro do prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO;
- s) Responsabilizar-se pela existência de qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para o CONTRATANTE;
- t) Fornecer, a qualquer momento, todas as informações de interesse para a execução dos serviços que o CONTRATANTE julgar necessárias conhecer ou analisar;
- u) Facilitar o pleno exercício das funções da FISCALIZAÇÃO. O não atendimento das solicitações feitas pela FISCALIZAÇÃO será considerado motivo para aplicação das sanções contratuais. O

- exercício das funções da FISCALIZAÇÃO não desobriga a CONTRATADA das suas responsabilidades, de acordo com as disposições deste instrumento;
- v) Responsabilizar-se, durante a execução dos serviços contratados, por qualquer dano que ocasionar, direta ou indiretamente, a bens da CONTRATANTE ou sob sua responsabilidade ou ainda de terceiros;
 - w) Constatado quaisquer desses danos, a CONTRATADA os reparará de pronto ou, se assim não proceder, o CONTRATANTE lançará mão dos créditos daquela para ressarcir os prejuízos de quem de direito.
 - x) Responsabilizar-se por danos causados por máquinas, equipamentos ou pessoal sob sua responsabilidade ou prestadores de serviços a edificações existentes, instalações, pavimentos, passeios ou jardins pertencentes ao CONTRATANTE.
 - y) Constatado o dano, este deverá ser prontamente reparado pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, de modo a restaurar a sua forma e condições originais;
 - z) Responsabilizar-se por todas as questões, reclamações, demandas judiciais, ações por perdas ou danos e indenizações oriundas de danos causados pela CONTRATADA, não cabendo responsabilidade solidária por parte do TJCE.
- aa) Não transferir qualquer responsabilidade para outras entidades sejam fabricantes ou técnicos.
 - bb) Comunicar ao CONTRATANTE, por meio da Diretoria do DENGE, sempre que houver necessidades de adequações de projeto, por imposição técnica ou impedimento físico, bem como nos casos em que se verificarem dúvidas ou eventuais omissões de detalhes construtivos;
 - cc) Conferir "in loco" toda e qualquer dimensão fornecida no projeto, especificações e orçamento;
 - dd) Cuidar para que, no caso de divergência de informações entre os desenhos fornecidos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada previamente a FISCALIZAÇÃO;
 - ee) Elaborar, se para facilitar seus trabalhos caso seja necessário, desenhos de execução, às suas expensas exclusivas, submetendo-os à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.
 - ff) Realizar conferência no tocante a duplicidade de dados, em que haja diferença entre as especificações, o projeto e o orçamento, ou entre quaisquer dos documentos citados, caso que deverá ser levado ao conhecimento do CONTRATANTE antes da apresentação da proposta de execução de serviço, para que este possa dirimir a dúvida a tempo, não cabendo, identicamente ao item anterior, reclamação a qualquer título nem sob qualquer alegação, após a assinatura do respectivo contrato;
 - gg) Responsabilizar-se exclusivamente pela quantificação dos materiais e serviços para a execução da obra, assumindo sua execução integral e completa, independentemente do que for indicado na proposta e da estimativa do roteiro de serviços.
 - hh) Evitar situações que gerem inquietação ou agitação na execução dos serviços, em especial as pertinentes a atraso de pagamento do seu pessoal;
 - ii) Providenciar a renovação do prazo de validade da "Garantia de Cumprimento do Contrato", conforme Cláusula Décima Quarta, nos termos e condições originalmente aprovados pela CONTRATANTE, caso seja necessária a prorrogação do Contrato;
 - jj) Cuidar para que as obras a serem executadas acarretem a menor perturbação possível às vias de acesso à nova sede do JECC e a todo e qualquer bem público ou privado do entorno em questão.
 - kk) Solicitar autorização prévia à FISCALIZAÇÃO, quando houver necessidade, para movimentar ou modificar outros equipamentos e elementos existentes, a fim de facilitar a execução de seus serviços.
 - ll) Arcar com os custos de todo o transporte vertical e horizontal de materiais e equipamentos.
 - mm) Executar os serviços previsto neste documento nos horários compreendidos entre 8h e 18h de dias úteis. Caso os serviços dessa natureza ocorram fora do horário especificado, a CONTRATADA deverá solicitar autorização da FISCALIZAÇÃO que avaliará a possibilidade de realização desses serviços.
 - nn) Enviar, quando pretender executar serviços durante os fins de semana e/ou feriados, a relação dos serviços a serem executados nesse período à FISCALIZAÇÃO com uma antecedência mínima de

24 horas, para que seja avaliada a necessidade de acompanhamento da FISCALIZAÇÃO.

- oo) Manter na obra a(s) ART(s), o alvará de construção e o conjunto completo e atualizado do projeto, afixando cópia das plantas necessárias à sua compreensão em local visível;
- pp) Obrigar-se, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessárias para imprimir andamento conveniente aos trabalhos para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços;
- qq) Entregar à comissão técnica de recebimento do CONTRATANTE, ao final da obra, a baixa da ART da execução dos serviços, condição a ser cumprida até o recebimento definitivo dos serviços;
- rr) Garantir todos os serviços, quer sejam de construção civil, quer sejam referente ao fornecimento e instalações de equipamentos, de uma forma geral contra vícios, defeitos ou incorreções, nos termos e nos prazos da legislação vigente, reparando-os imediatamente após o recebimento da comunicação.
- ss) Ajustar O *Cronograma Físico-Financeiro* ao efetivo início da obra, quando da emissão da Ordem de Serviços (OS), assim como atualizá-lo mensalmente, conforme o andamento dos serviços.
- tt) Apresentar em até 5 (cinco) dias úteis, após a emissão da Ordem de Serviços (OS), uma representação gráfica do desenvolvimento das etapas de serviços que deverão ser executadas ao longo do tempo de duração da obra, demonstrando em cada período o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro a ser despendido, usando datas reais a partir da Ordem de Serviço (OS). Essa proposta de *Cronograma Físico-Financeiro* deve ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO. O não cumprimento mensal desse Cronograma será notificado pela FISCALIZAÇÃO no diário de obra, caracterizando o atraso nos serviços que poderá subsidiar a aplicação de sanções previstas no contrato.
- uu) A periodicidade poderá ser inferior a um mês-calendário na primeira e última etapas, quando o início ou término das obras/serviços ocorrer no curso do mês.
- vv) O *Cronograma Físico-Financeiro* deverá representar todo o **caminho crítico** da obra, os quais não poderão ser alterados sem motivação circunstanciada e sem o correspondente aditamento do Contrato, independente da não alteração do prazo final.
- ww) O Cronograma deverá identificar, previamente, as etapas mais relevantes para o cumprimento dos prazos pactuados, de modo a permitir o acompanhamento da execução parcial do objeto contratado e a aplicação das sanções descritas na Cláusula Décima Quinta.
- xx) O *Cronograma Físico-Financeiro* estará também sujeito a ajustes em função de motivos de interesse do TJCE, desde que devidamente autuado em processo contemporâneo à sua ocorrência (Art. 57 da Lei nº 8.666/93).
- yy) Quando a execução dos serviços for prevista dentro da quadra invernososa, considerar tal previsão no Cronograma a fim de evitar descontinuidade dos serviços.
- zz) Manter as entregas relativas à cada etapa da obra estabelecida no *Cronograma Físico-Financeiro*, sujeitando-se às penalidades a título de multa, incidente no percentual não realizado de cada etapa da obra, conforme Cláusula Décima Quinta.
- aaa) O *Cronograma Físico-Financeiro* deverá representar **todas as atividades** da planilha orçamentária, com grau de detalhamento compatível com o planejamento de execução da CONTRATADA.
- bbb) Cumprir fielmente os prazos de término de cada etapa de acordo com o seu *Cronograma Físico-Financeiro*.
- ccc) O período de avaliação dos serviços executados relacionado ao cumprimento do *Cronograma Físico-Financeiro* tomará como base o primeiro e o último dia do mês em que o **serviço** foi prestado pela CONTRATADA e recebido pela FISCALIZAÇÃO.
- ddd) Considerar que a representação gráfica do *Cronograma Físico-Financeiro* se dará através de planilha em "Open projec" ou similar, em que as etapas serão identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na planilha serão definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizando com o cronograma físico. Identificar os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos ao longo da execução da obra.
- eee) Manter vigilância que guarde e controle os materiais, equipamentos e ferramentas, com registro

YMS

diário de suas movimentações dentro do canteiro de obras, não se eximindo a CONTRATADA pelo ressarcimento ou reposição total em caso de dano ou extravio.

- fff) Providenciar, guardar, controlar e utilizar todas as ferramentas, máquinas, aparelhos e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.
- ggg) Facilitar a inspeção dos materiais, ferramentas e equipamentos por parte da FISCALIZAÇÃO, facultando-a o acesso aos escritórios, depósitos ou quaisquer outras dependências que, direta ou indiretamente, se relacionem com o objeto do Contrato.
- hhh) Solicitar prévia e expressa autorização do CONTRATANTE durante as ocasiões de eventual substituição de materiais especificados.
- iii) Providenciar a imediata troca, sem ônus para o CONTRATANTE, de todos os materiais, ferramentas ou equipamentos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, por má qualidade, por reprovação em ensaios ou discrepância com as especificações de Projeto.
- jjj) Apresentar amostras de materiais e equipamentos para verificação e eventuais ensaios técnicos normatizados, aleatórios e a critério do CONTRATANTE com ônus do custo para a CONTRATADA quando e se ocorrerem.
- kkk) Fornecer materiais em quantidades que não permitam a interrupção do Cronograma Físico aprovado pelo CONTRATANTE.
- lll) Fornecer também todos os dispositivos e acessórios, materiais ou ferramentas, eventualmente não mencionados em especificações e/ou não indicados em desenhos do Projeto, mas imprescindíveis à completa e perfeita realização da obra.
- mmm) Absorver, na execução do contrato, os egressos do sistema carcerário, e de cumpridores de medidas e penas alternativas em percentual não inferior a 2% (dois por cento), Nos termos da Resolução 114/CNJ, de 20/04/2010.
- nnn) De acordo com a resolução nº 7, de 18 de outubro de 2005, do CNJ, não contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao respectivo Tribunal (CONTRATANTE);
- ooo) Manter, durante a vigência do Contrato, as mesmas condições que propiciaram a sua habilitação e classificação no processo licitatório, em especial a equipe de técnicos, indicados para fins de capacitação técnica-profissional, admitindo-se, excepcionalmente, a substituição por profissionais conforme alínea g;

CLÁUSULA QUARTA – DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento dos serviços será efetuado através de medições mensais durante o prazo de vigência do contrato, conforme estipulado na Cláusula Décima Primeira.

Parágrafo Primeiro - O CONTRATANTE realizará o pagamento em até 30 (trinta) dias contados da apresentação do documento fiscal correspondente. Essa(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s) deverá(ão) ser emitida(s) em nome do Fundo Especial de reaparelhamento e Modernização do Judiciário – FERMOJU, CNPJ N.º 41.655.846/0001-47.

Parágrafo Segundo - O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, creditada na conta corrente da CONTRATADA, titulada em agência do Banco Bradesco S.A.

Parágrafo Terceiro - O pagamento da última medição estará condicionada à conclusão total da obra, sanadas todas as pendências e conforme o Recebimento Definitivo (item 21.8 do Projeto Básico), atestado por Comissão designada para esse fim.

Parágrafo Quarto - A CONTRATADA não poderá apresentar nota fiscal/fatura com CNPJ diverso do qualificado no preâmbulo do Contrato.

Parágrafo Quinto - As Notas Fiscais/Faturas apresentadas em desacordo com o estabelecido neste instrumento, na nota de empenho, no Contrato ou com qualquer circunstância que desaconselhe o pagamento será devolvida à adjudicatária e nesse caso o prazo previsto no parágrafo primeiro será interrompido.

Parágrafo Sexto - A contagem do prazo previsto para pagamento (30 dias) será reiniciada a partir da respectiva regularização, desconsiderado o prazo anteriormente decorrido durante a análise das Notas Fiscais/Faturas consideradas irregulares.



Parágrafo Sétimo - Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA na pendência de qualquer uma das situações abaixo especificadas, sem que isso gere direito a alteração de preços ou compensação financeira:

1. Atestação de conformidade do serviço executado;
2. Apresentação da Certidão Negativa de Débito da Previdência Social - CND;
3. Apresentação de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
4. Apresentação de Certidão Negativa de Débitos junto aos Governos Estadual e Municipal;
5. Apresentação de Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
6. Garantia contratual vigente.
7. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

Parágrafo Oitavo - O CONTRATANTE poderá sustar o pagamento de qualquer fatura apresentada pela CONTRATADA, no todo ou em parte, nos seguintes casos:

1. Execução defeituosa dos serviços;
2. Descumprimento de obrigação relacionada com os serviços contratados;
3. Débito da CONTRATADA com o CONTRATANTE, quer proveniente da execução do contrato decorrente desta licitação, quer de obrigações de outros contratos;
4. Não cumprimento de obrigação contratual, hipótese em que o pagamento ficará retido até que a CONTRATADA atenda à cláusula infringida;
5. Obrigações da CONTRATADA com terceiros que, eventualmente, possam prejudicar o CONTRATANTE;
6. Paralisação dos serviços por culpa da CONTRATADA.

Parágrafo Nono - Os faturamentos da CONTRATADA deverão ser sempre feitos no último dia de cada mês-calendário, no valor da medição aprovada pelo CONTRATANTE. Os correspondentes documentos de cobrança deverão ser apresentados ao CONTRATANTE no primeiro dia útil do mês-calendário subsequente.

Parágrafo Décimo - O CONTRATANTE fará a retenção com repasse ao Órgão Arrecadador de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que o CONTRATANTE se reserva o direito de efetuar-la ou não nos casos em que for facultativo.

CLÁUSULA QUINTA – ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os serviços estão detalhados na planilha orçamentária estimativa anexa. Genericamente, dentre eles, constam principalmente os seguintes:

- a) Demolição diversas;
- b) Movimento de terra;
- c) Execução de alvenaria, concreto, revestimento, pavimentação e pintura.

Parágrafo Primeiro - A execução desses serviços será de acordo com os detalhes do projeto, suas especificações, a planilha orçamentária e o Caderno de Especificações e Encargos, anexos a este contrato.

Parágrafo Segundo - Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços em referência serão novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos e serão fornecidos pela CONTRATADA que ficará responsável também pelo ferramental necessário à sua execução e limpeza final da obra.

CLÁUSULA SEXTA – ESPECIFICAÇÕES

A execução dos serviços, objeto da presente contratação, deverá observar as seguintes especificações:

6.1. Considerações Preliminares:

6.1.1. A execução das obras deverá atender aos dispostos no Código de Obras do Município, demais legislações vigentes e normas técnicas relativas aos serviços diversos, devendo ser desenvolvida

com todas as proteções e a segurança necessárias, a fim de não causar interferências ou danos de qualquer espécie a terceiros e às edificações vizinhas.

- 6.1.2. A empresa deverá implantar, no canteiro de obras, procedimentos de segregação dos resíduos gerados, para fins de reutilização e/ou de reciclagem, em consonância com a Resolução CONAMA 307/02, independentemente das exigências de legislação municipal.
- 6.1.3. Os serviços deverão ser executadas em conformidade com o projeto arquitetônico, detalhes, recomendações e especificações técnicas.
- 6.1.4. A CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas decorrentes da eventual execução de trabalhos, quer com os insumos, a mão de obra, as instalações e equipamentos necessários à plena execução dos serviços contratados, bem como todos os testes necessários à aceitação e recebimento deles.
- 6.1.5. A CONTRATADA deverá obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição, na forma das disposições em vigor.
- 6.1.6. A CONTRATADA deverá refazer de imediato, às suas exclusivas expensas, qualquer trabalho inadequadamente executado e/ou recusado pelo CONTRATANTE, sem que isso represente custo adicional.
 - 6.1.6.1. Não haverá, por isso, tolerância de atrasos ou prorrogação dos prazos previstos para a execução da obra.
- 6.1.7. Todos os materiais sucateados e entulhos resultantes dos serviços executados pela CONTRATADA, sem exceção, deverão ser removidos durante o desenvolvimento dos serviços e imediatamente após a sua conclusão. Entretanto, a remoção ocorrerá somente após prévio conhecimento e autorização da FISCALIZAÇÃO.

6.2. Serviços Iniciais:

- 6.2.1. Placa da Obra: A CONTRATADA deverá providenciar placa da obra em chapa de aço galvanizado com tamanho de 12,0m² e layout a ser definidos pelo DENGE, contendo os dados da obra, do TJCE, da CONTRATADA e de seus responsáveis técnicos. A placa deverá ser fixada pela CONTRATADA no local indicado pela FISCALIZAÇÃO.
 - 6.2.2. Instalações Provisórias para Canteiro de Obra:
 - 6.2.2.1. A CONTRATADA deverá providenciar no canteiro de obras a execução das instalações provisórias de água, esgoto e energia elétrica dentro das normas, além do serviço telefônico do canteiro, os quais ficarão a seu cargo até a entrega da obra, cabendo-lhe também dar solução adequada aos esgotos sanitários, águas pluviais e resíduos sólidos (lixo) desses locais.
 - 6.2.2.2. A CONTRATADA planejará as construções e as instalações provisórias, indicando à FISCALIZAÇÃO os locais onde pretende implantá-las.
 - 6.2.2.2.1. As instalações provisórias e mínimas necessárias ao bom funcionamento da obra incluem: barracão para escritório, depósito e banheiros, instalações elétricas e demais itens necessários a atender as normas relativas à segurança e qualidade de prestação do serviço da construção civil.
 - 6.2.2.3. A CONTRATADA manterá organizadas, limpas e em bom estado de higiene as instalações do canteiro de serviço, especialmente as vias de circulação e áreas destinadas às refeições, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais e providenciando, inclusive, a regular e apropriada coleta do lixo e dos entulhos.
 - 6.2.2.4. Correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA todas as despesas com relação à construção, manutenção e administração do canteiro da obra.
 - 6.2.2.5. A CONTRATADA será responsável pela manutenção da ordem nas áreas sob sua responsabilidade, mantendo serviço de vigilância no canteiro até a conclusão da execução dos serviços contratados.
 - 6.2.2.6. O TJCE em hipótese alguma responderá por eventuais danos ou perdas de materiais e equipamentos da CONTRATADA que venham a ocorrer nas áreas de sua propriedade.
 - 6.2.2.7. Proceder, ao final da obra, à desmobilização das instalações provisórias dos canteiros, limpeza e remoção do material desnecessário indesejável.

6.3. Administração da Obra:

- 6.3.1. A Administração local da obra refere-se às despesas de manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessárias para a execução da obra.
- 6.3.2. A empresa deverá obrigatoriamente, fornecer o acompanhamento técnico através do seu engenheiro responsável pelos serviços durante todo o prazo deste, sendo importante a sua presença durante a visita da FISCALIZAÇÃO.
- 6.3.3. A CONTRATADA deverá dispor de um Mestre de Obras devidamente qualificado para acompanhamento dos serviços especificados pelo período de **60 (sessenta) dias**, conforme carga horária discriminada na Planilha Orçamentária.
- 6.3.4. Os serviços somente poderão ser iniciados com estes dois profissionais já definidos e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.
- 6.3.5. O valor a ser pago a título de administração é relativo à execução da obra dentro do prazo efetivo, previsto no item 0. Caso haja modificação deste prazo por solicitação do CONTRATANTE, o valor mensal deverá ser renegociado em comum acordo entre as partes.
- 6.3.5.1. Caso a alteração do prazo supracitado seja ocasionada pela CONTRATADA, não caberá à CONTRATANTE qualquer pagamento por conta da dilatação do prazo.
- 6.3.5.2. Caso haja necessidade de acréscimo da administração local com ressarcimento à empresa, será estimada, pela FISCALIZAÇÃO, a equipe de administração local necessária com os demais custos correlatos (alimentação, transporte e etc.) conforme cada caso, devendo ser registrado o motivo desta alteração no diário de obras.
- 6.3.5.3. Sempre que for constatada, pela FISCALIZAÇÃO, divergência quanto ao n.º de profissionais, maquinários, equipamentos e outros insumos no canteiro de obra, em contrapartida aos efetivamente planejados deverá ser anotado em diário de obra para desconto dos respectivos valores nas medições.
- 6.3.6. Quaisquer serviços que interfiram em áreas fora da obra deverão ser previstos e planejados com antecedência e programados junto à FISCALIZAÇÃO com tempo hábil para isolamento e proteção das áreas a serem afetadas.
- 6.3.7. Os serviços deverão priorizar os horários normais, somente sendo executados em horários extraordinários com autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.
- 6.3.8. Todo trabalho em horário extraordinário somente será realizado e remunerado se autorizado pela FISCALIZAÇÃO e com a devida justificativa apresentada pela CONTRATADA.

6.4. Materiais, ferramentas e equipamentos:

- 6.4.1. A não ser quando especificado em contrário, os materiais a serem empregados nos serviços serão todos nacionais, novos, de fabricantes consagrados, sem imperfeições ou defeitos, de primeira qualidade (assim entendida a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto) e de acordo com as especificações da ABNT e do DENGÊ, sendo expressamente vedado o uso de material improvisado em substituição ao especificado, assim, como não se admitirá a adaptação de peças, seja por corte ou por outro processo, a fim de usá-las em substituição a peças recomendadas e de dimensões adequadas.
- 6.4.2. Serão admitidos materiais similares aos especificados, desde que suas condições de similaridade sejam previamente submetidas à FISCALIZAÇÃO e por ela aceitas. Quando não houver consenso em relação à similaridade dos materiais, a CONTRATADA poderá recorrer à certificação por meio de laudo técnico fornecido por entidade certificadora (universidades, laboratórios, etc.). O CONTRATANTE reserva-se o direito de, a qualquer momento, solicitar ensaios de comprovação de qualidade dos materiais empregados na obra, à custa da CONTRATADA.
- 6.4.3. Os equipamentos, materiais e acessórios, em total conformidade com as especificações e projetos, deverão ser todos de primeiro uso, dentro dos prazos de validade, íntegros e de acordo com as normas vigentes.
- 6.4.4. A FISCALIZAÇÃO examinará todos os materiais recebidos no canteiro da obra antes de sua utilização e poderá impugnar o uso daqueles que, a seu juízo, estiverem inadequados.
- 6.4.5. Todos os equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços do tipo betoneira, guinchos, andaimes de fachada, torres e barrotamento para escoramentos, vibradores, e qualquer outro que se fizer necessário deverão ser fornecidos e operados por profissionais qualificados e

habilitados. Caso o equipamento não esteja relacionado em planilha, não será motivo de aditivo. Cada CONCORRENTE deverá definir os equipamentos que se farão necessários na execução total das obras.

6.5. Local e forma de armazenagem dos materiais:

- 6.5.1. A CONTRATADA deverá armazenar os materiais e equipamentos de forma que eles não obstruam a abertura de portas e saídas de emergência, o acesso de equipamentos de prevenção e combate a incêndio e a circulação de outros materiais, além de não prejudicarem o trânsito de pessoas.
- 6.5.2. Todos os materiais deverão ser mantidos afastados do contato direto com o solo, cortes de terreno ou paredes de alvenaria, mesmo quando fornecidos em embalagens. Os locais de armazenamento deverão ser especialmente preparados e previamente designados e/ou aprovados pelo CONTRATANTE, observado o item 6.2.2. desta Cláusula, além de mantidos constantemente limpos, em perfeita e permanente arrumação.
- 6.5.3. Os produtos fornecidos a granel deverão ser armazenados em montes ou pilhas, separados (conforme a espécie, tipo, qualidade ou outro fator de diferenciação) por compartimentos ou a distância suficiente para impedir a ação da natureza e/ou erosão e a mistura entre eles. Todos os locais de depósitos deverão ser abrigados contra raios solares diretos, chuvas e vento. Deverá ser dedicado, por parte da CONTRATADA, especial cuidado ao armazenamento de produtos voláteis ou facilmente inflamáveis, os quais deverão ser resguardados do calor intenso, fagulhas, brasas e chamas, bem como afastados das outras dependências da obra.

6.6. Mão de obra/ Assistência Técnica:

A CONTRATADA deverá:

- 6.6.1. Fornecer toda a mão de obra necessária à execução dos serviços, com experiência, devidamente capacitada, regularizada com suas carteiras trabalhistas (CTPS), identificada com crachás, uniformizada e equipada (botina, calça comprida, blusa, capacete e demais equipamentos necessários, conforme a NR-6 do Ministério do Trabalho).
 - 6.6.1.1. Não será permitido o uso de sandálias ou de outros tipos inadequados de calçados pelos empregados da CONTRATADA.
- 6.6.2. Coordenar e dirigir toda a sua mão de obra.
- 6.6.3. Responder, integral e exclusivamente, pela idoneidade e comportamento de seus empregados, assim como, evidentemente, por todos os serviços em tela, afastando sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO, de forma incontinente, qualquer empregado cuja atuação, permanência ou comportamento seja inconveniente ou insatisfatório ao bom atendimento e ao interesse do serviço público.
- 6.6.4. Manter com o encarregado ou responsável técnico uma relação atualizada com nome completo e identidade de todo o pessoal presente no local da obra, identificando a função de cada um, pela cor do seu respectivo capacete, sendo que o capacete branco será utilizado apenas pelos Engenheiros e Arquitetos e os demais ficarão a critério da CONTRATADA.
- 6.6.5. Apresentar uma comprovação de que todos os profissionais alocados para prestação dos serviços estarão regularmente contratados de acordo com o que estabelece a legislação trabalhista, isentando o TJCE de quaisquer responsabilidades de natureza trabalhista inerentes às relações entre prestadora de serviços e seus empregados.
- 6.6.6. Fornecer toda a mão de obra necessária à execução completa do objeto deste **Projeto Básico**, com os respectivos encargos sociais e incluindo orientação e direção técnica de todos os serviços.
- 6.6.7. Utilizar profissionais habilitados, qualificados, inclusive pela NR-10, e treinados para cada tipo de tarefa e sob a sua supervisão direta.

6.7. MEDIDAS DE SEGURANÇA

- 6.7.1. A execução dos serviços deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores e de pessoas ligadas às atividades da CONTRATADA, observadas as leis em vigor. Deverão ser observados os requisitos de segurança com relação às redes elétricas, máquinas, andaimes e guinchos, presença de chamas e metais aquecidos, uso e guarda de ferramentas e aproximação de pedestres.
- 6.7.2. Compete à CONTRATADA tomar as providências para a colocação, às suas expensas, de placas e sinais luminosos de advertência ou orientação durante o dia e à noite.

- 6.7.3. A CONTRATADA deverá prever, instalar e manter cercas, barreiras, tapumes ou outra forma de sinalização, indicando a terceiros as condições perigosas resultantes dos trabalhos, a fim de prevenir danos pessoais ou materiais.
- 6.7.4. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA a colocação de sinais correntes que julgar necessários para a segurança de veículos e pedestres.
- 6.7.5. O CONTRATANTE não assumirá responsabilidade por acidentes que ocorrerem nos locais da obra e nem atuará como mediador em conflitos que deles resultem.
- 6.7.6. A CONTRATADA manterá Seguro de Acidentes do Trabalhador para todos os seus empregados que exerçam atividades no canteiro de obra e responderá, nos termos da legislação vigente, por qualquer acidente ocorrido com o pessoal, material, instalações e equipamentos sob a sua responsabilidade, bem como de terceiros, durante a execução dos serviços.
- 6.7.7. A CONTRATADA deverá fornecer aos funcionários todos os equipamentos de proteção individual exigidos pela NR6 - Equipamentos de Proteção Individual (EPI), tais como: capacetes e óculos especiais de segurança, protetores faciais, luvas e mangas de proteção, botas de borracha e cintos de segurança, ou quaisquer outros necessários, dependendo da atividade que se realize em obra.
- 6.7.8. Os empregados da CONTRATADA deverão ter conhecimentos básicos sobre prevenção e combate a incêndios.
- 6.7.9. Além da proteção individual, a CONTRATADA deverá oferecer, na execução de quaisquer que sejam os trabalhos, a plena proteção coletiva contra riscos de acidentes ao seu pessoal e a terceiros, independentemente da transferência do custo dos riscos a companhias ou institutos seguradores.
- 6.7.10. Os EPI's básicos para todos os operários serão a botina de couro e o capacete. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelos ou sapatos abertos.
- 6.7.11. O fornecimento, manutenção e reposição dos EPI's são de obrigação da CONTRATADA e serão fornecidos aos operários sem ônus adicional ao CONTRATANTE.
- 6.7.12. O CONTRATANTE realizará inspeções periódicas no canteiro de serviço a fim de verificar o cumprimento das medidas de segurança adotadas nos trabalhos, o estado de conservação dos equipamentos de proteção individual e dos dispositivos de proteção de máquinas e ferramentas que ofereçam riscos aos trabalhadores, bem como a observância das demais condições estabelecidas pelas normas de segurança e saúde no trabalho.
- 6.7.13. A CONTRATADA manterá no canteiro de serviço equipamentos de proteção contra incêndio e brigada de combate a incêndio, na forma das disposições em vigor.
- 6.7.14. A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras medicamentos básicos e pessoas orientadas para os primeiros socorros nos acidentes que possam ocorrer durante a execução dos trabalhos, obedecendo ao disposto nas "Normas de Segurança de Trabalho nas Atividades da Construção Civil", em especial a NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- 6.7.15. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à FISCALIZAÇÃO, às autoridades e aos órgãos competentes, de maneira mais detalhada possível, os casos de acidentes, fatais ou não, que eventualmente ocorram durante a execução dos serviços, inclusive princípios de incêndio, quedas de materiais ou acidentes com veículos, etc.
- 6.7.16. Não poderão ser usados na execução de serviços, ferramentas ou sistemas de quaisquer tipos que exijam carga explosiva.
- 6.7.17. Deverão ser protegidos:
- Os serviços adjacentes já realizados ou em execução;
 - Os serviços a serem realizados, de acordo com sua especificação;
 - Áreas e obras e edificações vizinhas.
 - Veículos e transeuntes.

CLÁUSULA SÉTIMA – REGULAMENTAÇÃO

Os serviços deverão ser executados com a melhor técnica seguindo as Normas e determinações abaixo, nas suas últimas revisões em vigor:

- O **Projeto Básico** e seus anexos;
- Normas da **ABNT** (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- Normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- Normas Regulamentadoras (**NRs**) de Segurança e Proteção do Ministério do Trabalho (MT);
- Prescrições e recomendações dos fabricantes dos materiais;
- Códigos e posturas dos órgãos oficiais competentes que jurisdicionem a localidade onde será executada a obra referente a cada projeto;
- Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da **SEAP** (*Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio*) – Projeto, construção e manutenção.

CLÁUSULA OITAVA – DO VALOR DO CONTRATO

O CONTRATANTE pagará, à CONTRATADA, a quantia total de R\$ _____ (_____), referente à execução dos serviços descritos no Anexo _____ deste Instrumento, a ser paga, através da medição mensal realizada pela Equipe Técnica de Fiscalização do TJCE.

CLÁUSULA NONA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos financeiros para custear a presente contratação correrão por conta do Fundo Especial de Reaparelhamento e Modernização Judiciária – FERMOJU, na seguinte dotação orçamentária:

04200001.02.061.013.14357.08.44905100.15.1.30

CLÁUSULA DÉCIMA – DO REAJUSTE E DOS ACRÉSCIMOS

Face ao prazo de duração dos serviços, os preços serão fixos e irrevogáveis.

Parágrafo Primeiro - Considerando os prazos prévios para consulta de uma licitação deste porte, a vistoria técnica (ou declaração de sua dispensa – item 12.1.6.1 do Anexo 01 do Edital) realizada pela CONTRATADA ao local dos serviços, a comunicação aberta com o DENGGE, e principalmente a comprovação da CONTRATADA de possuir qualificação técnica, experiência e capacidade para perfeita entrega do objeto em questão, de modo algum será aceita qualquer alegação, durante a execução do contrato, quanto a eventuais indefinições, omissões ou incorreções contidas neste Edital, nos projetos e especificações, como pretensão de cobrança de “serviços extras”, acréscimo de materiais e equipamentos ou alterar a composição de preços unitários, oferecidos em proposta.

Parágrafo Segundo - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do contrato é de 75 (setenta e cinco) dias consecutivos, contados a partir da expedição da ordem de serviço (OS), sendo 60 (sessenta) dias para execução do serviço e 15 (quinze) dias para o recebimento definitivo do serviço, objeto da presente contratação.

Parágrafo único – A eventual prorrogação do prazo estipulado no *caput* desta Cláusula somente será admitida nas condições estabelecidas no Parágrafo Primeiro do art. 57, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços somente serão recebidos pelo TJCE após o atendimento de todas as condições estabelecidas neste **contrato**, nos documentos, projeto e orçamento dele integrantes, desde que atingido o fim que se destinam, com eficácia e qualidade requerida.

Parágrafo Primeiro - O Recebimento dos serviços executados pela CONTRATADA será efetivado em duas etapas sucessivas:

- Recebimento Provisório;
- Recebimento Definitivo.

SP

Parágrafo Segundo - A CONTRATADA deverá solicitar ao DENGGE, por comunicação escrita e com antecedência mínima de 15 dias do término do prazo de execução dos serviços, a vistoria da obra pela FISCALIZAÇÃO para verificação dos serviços executados com fins de recebimento provisório, o qual deverá coincidir com o prazo estipulado na Cláusula Décima Primeira.

Parágrafo Terceiro - A FISCALIZAÇÃO poderá recusar o recebimento provisório do serviço, caso haja inconformidades significativas quanto às especificações.

Parágrafo Quarto - Nos casos que não impeçam o recebimento provisório, as não conformidades serão relacionadas em documento anexo ao termo circunstanciado e deverão estar corrigidas até o recebimento definitivo.

Parágrafo Quinto - O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo.

Parágrafo Sexto - O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra com a finalidade de verificar a adequação dos serviços, constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

Parágrafo Sétimo - Após tal inspeção, será lavrado o **Termo de Recebimento Provisório**, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela FISCALIZAÇÃO, relatando as eventuais pendências verificadas.

Parágrafo Oitavo - A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à FISCALIZAÇÃO não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

Parágrafo Nono - O **Termo de Recebimento Definitivo** das obras e/ou serviços contratados será lavrado, pela comissão técnica de recebimento definida pelo DENGGE, em até 15 (quinze) dias corridos após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da FISCALIZAÇÃO quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

Parágrafo Décimo - Na etapa de recebimento definitivo dos serviços, a CONTRATADA deverá entregar ao CONTRATANTE o Termo de Garantia, conforme item 22.3 do Anexo 01 do Edital.

Parágrafo Décimo Primeiro - A "data de conclusão das obras/serviços" para efeito do "Termo de Recebimento Definitivo" será a mesma considerada para contagem de início do prazo de Garantia da Obra.

Parágrafo Décimo Segundo - O recebimento definitivo do objeto do presente Contrato não exige a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legal em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

Parágrafo Décimo Terceiro - Havendo discrepâncias, incompatibilidades com memoriais e projetos ou performances dos equipamentos abaixo das especificadas, será aberto prazo de 5 (cinco) dias úteis para correções e complementações consideradas necessárias para a realização de nova tentativa de recebimento. Caso seja impossível o cumprimento do prazo citado, a CONTRATADA deverá apresentar, formalmente, justificativa fundamentada que será analisada pelo DENGGE.

Parágrafo Décimo Quarto - No tempo do Contrato estão incluídos os tempos para recebimento, inclusive aqueles necessários para eventuais correções, caso haja discrepâncias ou incompatibilidades, sob pena de aplicação de sanções cabíveis.

Parágrafo Décimo Quinto - A obra só se dará por concluída após o término de todas as etapas especificadas, retirada dos entulhos e completa limpeza de todas as áreas trabalhadas. Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pela CONTRATADA, sob suas expensas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA GARANTIA DA OBRA

Durante 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Artigo 618 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento do CONTRATANTE.

Parágrafo Primeiro - Será considerada como data-base para contagem do período de garantia da obra a data da emissão do **Termo de Recebimento Definitivo**, emitido pela comissão técnica de

SMS

recebimento.

Parágrafo Segundo - A CONTRATADA, deverá apresentar após a conclusão dos serviços, o Termo de Garantia, pelo prazo de 05 (cinco) anos, a contar da data do recebimento definitivo, de todos os materiais fornecidos e dos serviços executados, conforme legislação em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA GARANTIA CONTRATUAL

No ato da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá prestar ao CONTRATANTE, a título de garantia, a quantia equivalente a 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, cabendo-lhe optar dentre as modalidades previstas no art. 56, § 1º da Lei 8.666/93. A garantia será devolvida à CONTRATADA somente depois do cumprimento integral das obrigações assumidas, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados ao TJCE.

Parágrafo Primeiro - A garantia, inclusive na modalidade seguro-garantia, poderá ser utilizada para ressarcimento do CONTRATANTE e para pagamento dos valores das multas moratórias, multas punitivas e indenizações devidas pela CONTRATADA.

Parágrafo Segundo - A não renovação, tempestivamente, da Garantia do Contrato ensejará a suspensão de pagamentos até a regularização do respectivo documento, independentemente da aplicação das sanções contratuais.

Parágrafo Terceiro - Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento de multas, ela deve ser complementada no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto abaixo:

- a) A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento).
- b) O atraso superior a 30 dias acarretará a rescisão unilateral do contrato, sem prejuízo da multa prevista no Parágrafo anterior.

Parágrafo Quarto - A garantia ofertada deverá cobrir multas aplicadas, bem como obrigações trabalhistas e previdenciárias, não deverá ser proporcional ao tempo de vigência do contrato, garantindo sua totalidade durante todo o período de vigência. Não será aceita cláusula que preveja a realização do contrato por terceiros, bem como cláusula que preveja a subrogação da seguradora nos créditos da segurada. Deve, também, ser concedido pela seguradora prazo mínimo de 30(trinta) dias para comunicação pelo TJCE das falhas cometidas pela segurada.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES CONTRATUAIS

Durante a execução do contrato por falha, inexecução total ou parcial dos serviços contratados, pela execução desses serviços em desacordo com o estabelecido no Ato Convocatório e seus Anexos e/ou pelo descumprimento das obrigações assumidas, o TJCE poderá, garantida a prévia defesa e observada a gravidade da ocorrência, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- Advertência;
- Multa;
- Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração;
- Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

Parágrafo Primeiro - As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa.

Parágrafo Segundo - A sanção de advertência poderá ser aplicada:

- a) no caso de descumprimento parcial das obrigações e responsabilidades assumidas contratualmente, e nas situações que ameacem a qualidade do produto ou serviço, ou a integridade patrimonial ou humana.
- b) Mediante atraso superior a 5 (cinco) dias na execução do objeto, tendo como base o Cronograma de execução Físico-Financeiro.
- c) A advertência poderá ainda, ser aplicada no caso de outras ocorrências, a critério da FISCALIZAÇÃO, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.

Parágrafo Terceiro - Será aplicada multa nas seguintes condições:

- a) De até 10% (dez por cento) sobre o saldo contratual, caso haja a inexecução **parcial** do objeto;
- b) De até 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, nos casos de inexecução **total** do objeto.

Parágrafo Quarto - Será configurada a inexecução parcial do objeto, quando:

- a) Houver paralisação total ou parcial da obra por prazo superior a 10 (dez) dias consecutivos, em decorrência de fatos de responsabilidade da **CONTRATADA**, salvo motivo de força maior, devidamente comprovado e aceito pelo **TRIBUNAL**;
- b) Houver inobservância dos projetos e especificações técnicas na execução da obra;
- c) Houver emprego de material em desacordo com as especificações de material recusado pela **FISCALIZAÇÃO**;
- d) Houver atraso no pagamento do pessoal em serviço ou fornecedores;
- e) Houver atraso na entrega da obra superior a 30 (trinta) dias consecutivos;

Parágrafo Quinto - Será configurada a inexecução total do objeto, quando:

- a) Houver atraso injustificado por mais de 15 dias para início dos serviços, após o recebimento da Ordem de Serviço emitida pelo **CONTRATANTE**;
- b) Todos os serviços executados não forem aceitos pela **FISCALIZAÇÃO** por não atenderem às especificações.

Parágrafo Sexto - Além das multas previstas nos itens anteriores, serão aplicadas multas, conforme graus e eventos descritos nas Tabelas 1 e 2 abaixo:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,05% do valor do CONTRATO
2	0,10% do valor do CONTRATO
3	0,20% do valor do CONTRATO
4	0,50% do valor do CONTRATO

Tabela 2

INFRAÇÃO		GRAU
Item	DESCRIÇÃO	
1	Deixar de manter a documentação de habilitação atualizada/ por item, por ocorrência;	01
2	Deixar de apresentar a ART dos serviços para início da obra no prazo de até 5 (cinco) dias após a assinatura do contrato/ por dia de atraso;	01
3	Deixar de preencher diário de obra/ por dia de não preenchimento;	01
4	Deixar de indicar e manter durante a execução do contrato os profissionais, nas quantidades previstas no Projeto Básico;	02
5	Executar serviço incompleto, paliativo como por caráter permanente, ou deixar de refazer serviços não aceitos pela FISCALIZAÇÃO no prazo determinado/ por	02

SMS

	ocorrência e por dia;	
6	Recusar-se a executar serviço ou cumprir determinação formal, prazos ou instrução complementar com determinação da FISCALIZAÇÃO, sem motivo justificado/ por ocorrência;	02
7	Executar serviço sem a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessários/ por empregado, por ocorrência e por dia;	02
8	Manter funcionário sem qualificação para a execução dos serviços/ por empregado e por dia;	03
9	Reutilizar material, peça ou equipamento sem anuência da FISCALIZAÇÃO/ por ocorrência;	03
10	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais/ por dia.	04

Parágrafo Sétimo - A suspensão do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração poderá ser aplicada à CONTRATADA se, por culpa ou dolo, prejudicar ou tentar prejudicar a execução deste ajuste, nos seguintes prazos e situações:

I - Por até 6 (seis) meses:
Inexecução parcial do objeto quando caracterizada pelo atraso injustificado por mais de 15 dias após o término do prazo fixado para a conclusão e entrega definitiva da obra;
Execução insatisfatória do objeto contratado, se antes tiver havido aplicação da sanção de advertência ou multa;
Não conclusão parcial dos serviços contratados.
II – Por até 2 (dois) anos:
Não conclusão total dos serviços contratados;
Prestação do serviço em desacordo com as solicitações do TJCE, não efetuando sua correção após solicitação ao Tribunal;
Cometimento de quaisquer outras irregularidades que acarretem prejuízo ao TJCE, ensejando a rescisão da avença por culpa da CONTRATADA;
Apresentação ao TJCE de qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do objeto, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
Ocorrência de ato capitulado como crime pela Lei Federal nº 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do TJCE após o recebimento da Ordem de Serviço.

Parágrafo Oitavo - A declaração de inidoneidade será aplicada quando constatada má-fé, ação maliciosa e premeditada em prejuízo do TJCE, atuação com interesses escusos, reincidência em faltas que acarretem prejuízo ao TJCE ou aplicações anteriores de sucessivas outras sanções, implicando proibição da CONTRATADA de transacionar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, podendo ser aplicada, dentre outros casos, quando:

- Tiver sofrido condenação definitiva por ter praticado, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;
- Demonstrar, a qualquer tempo, não possuir idoneidade para licitar ou contratar com o TJCE, em virtude de atos ilícitos praticados;
- Reproduzir, divulgar ou utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, quaisquer informações de

SM

que seus empregados tenham tido conhecimento em razão da execução do objeto, sem consentimento prévio do TJCE.

- Cometer ato capitulado como crime pela Lei nº 8.666/93, praticado durante o procedimento licitatório, que venha ao conhecimento do TJCE após a assinatura do contrato;
- Apresentar ao TJCE qualquer documento falso ou falsificado, no todo ou em parte, com o objetivo de participar da licitação ou para comprovar, durante a execução do contrato, a manutenção das condições apresentadas na habilitação;
- Incorrer em inexecução total do objeto, conforme parágrafo quinto.

Parágrafo Nono - As sanções de advertência, de suspensão temporária do direito de contratar com o Tribunal de Justiça e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente à de multa.

Parágrafo Décimo - O valor da multa aplicada, após esgotado o prazo recursal, será deduzido da Garantia Contratual que houver sido prestada.

Parágrafo Décimo Primeiro - Caso o valor da garantia seja utilizado, no todo ou em parte, para o pagamento da multa, este deve ser complementado no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas, contado da solicitação do CONTRATANTE, a partir do qual se observará o disposto na Cláusula Décima Quarta, parágrafo terceiro deste contrato.

Parágrafo Décimo Segundo - Caso a Garantia não seja suficiente para responder pelo débito, a CONTRATADA, além da perda desta, responderá pela diferença que será descontada de eventuais créditos que tenha em face ao CONTRATANTE, sem embargo deste rescindir o contrato e/ou cobrá-lo judicialmente.

Parágrafo Décimo Terceiro - A CONTRATADA, notificada da multa que lhe foi aplicada, terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação, para interpor recurso junto ao CONTRATANTE.

Parágrafo Décimo Quarto - A autoridade competente, ouvida a FISCALIZAÇÃO, decidirá pela procedência ou não do recurso.

Parágrafo Décimo Quinto - Se os valores do pagamento e da garantia forem insuficientes, fica a CONTRATADA obrigada a recolher a importância devida no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da comunicação oficial.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO

A inexecução total ou parcial do Contrato dará ensejo à rescisão pela parte inocente e acarretará as consequências previstas na legislação pertinente;

Parágrafo Primeiro - Sem prejuízo de outras sanções, constituem motivos para rescisão do Contrato pelo CONTRATANTE:

- a) O não cumprimento de prazos;
- b) O não cumprimento das condições técnicas constantes das especificações e do projetos;
- c) A lentidão na execução dos serviços, que leve o CONTRATANTE a presumir sua não conclusão no prazo contratual;
- d) O atraso injustificado no início dos serviços;
- e) A paralisação injustificada dos serviços;
- f) A subcontratação dos serviços, ainda que parcial, conforme Cláusula Décima Sétima;
- g) A cessão ou transferência do objeto contratado;
- h) O desatendimento às determinações da FISCALIZAÇÃO designada para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
- i) O cometimento reiterado de faltas na execução dos serviços;
- j) A decretação de falência;
- k) A dissolução da sociedade;
- l) A alteração societária que modifique a finalidade ou a estrutura da CONTRATADA que, a

- juízo do CONTRATANTE, inviabilize ou prejudique a execução do Contrato;
- m) O protesto de títulos ou a emissão de cheques sem a suficiente provisão de fundos, que caracterizem a insolvência da CONTRATADA;
 - n) A prática de qualquer ato que vise fraudar ou burlar o fisco ou órgão/entidade arrecadador/credor dos encargos sociais e trabalhistas ou de tributos;
 - o) Quebra de sigilo sobre as informações e documentos recebidos do CONTRATANTE para a execução dos serviços contratados, bem como sobre os desenvolvidos pela CONTRATADA;
 - p) Razões de interesse público;
 - q) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, impeditiva da execução do objeto contratado.

Parágrafo Segundo - Constituem motivos para rescisão do Contrato pela CONTRATADA:

- a) A supressão de serviços, por parte do CONTRATANTE, sem a anuência da CONTRATADA, acarretando modificações do valor inicial do Contrato, além do limite permitido em lei;
- b) A suspensão de sua execução por ordem escrita do CONTRATANTE por prazo superior a 90 (noventa) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra ou ainda por força de ato governamental;
- c) O atraso superior a 60 (sessenta) dias nos pagamentos devidos pelo CONTRATANTE relativos aos serviços já recebidos e faturados;
- d) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovado, impeditivo da execução do objeto contratado.

Parágrafo Terceiro - Nos casos relacionados nas alíneas "a" a "c" do Parágrafo anterior, a CONTRATADA será ressarcida dos prejuízos até então sofridos, desde que regularmente comprovados, ainda tendo direito a:

- a) A devolução da garantia prestada;
- b) O recebimento dos serviços que executou, desde que aceitos, até a data da rescisão do Contrato, porventura ainda não pagos.

Parágrafo Quarto - A rescisão do Contrato, efetivada pelo CONTRATANTE, com base no ajuste constante no Parágrafo Primeiro, alíneas "a" a "o", acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste **Contrato** e na lei:

- a) Assunção imediata, pelo CONTRATANTE, dos serviços objeto do Contrato, no estado e no local em que se encontram, por ato próprio seu;
- b) Ocupação e utilização, pelo CONTRATANTE, do local, instalações, equipamentos, materiais e pessoal empregado na execução dos serviços, indispensáveis a sua continuidade, os quais serão devolvidos ou ressarcidos posteriormente à CONTRATADA, mediante avaliação prévia, nos termos do Parágrafo Quinto;
- c) Execução, imediata, da garantia contratual, que houver sido prestada, para se ressarcir de danos, inclusive multas aplicadas;
- d) Retenção dos créditos decorrentes do objeto deste **Contato**, até o limite dos prejuízos causados pela CONTRATADA;
- e) Suspensão e/ou declaração de inidoneidade da CONTRATADA, de seus sócios ou cotistas, de seus gestores e/ou representantes para contratarem e licitarem com o CONTRATANTE e/ou Administração Pública, pelo prazo de até 2 (dois) anos conforme Cláusula Décima Quinta.

Parágrafo Quinto - A rescisão do Contrato, seja decretada pelo CONTRATANTE ou pela CONTRATADA, não impedirá que o CONTRATANTE dê continuidade à execução dos serviços, mediante contratação de terceiros;

Parágrafo Sexto - A rescisão fundamentada por razões de interesse público ou a ocorrência de caso fortuito ou de força maior dará à CONTRATADA o direito a liberação da garantia contratual e ao recebimento do(s) valor(es) pertinente(s) aos serviços executados e aceitos.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA TERCEIRIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

É vedada a subcontratação dos serviços objeto deste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Este contrato rege-se pela Lei nº 8.666/93, alterada pelas Leis n.º 9.648/1998, n.º 9.854/1999 e demais legislação federal correlata, medidas provisórias, bem como pelos preceitos de Direito Público, regulamentos, instruções normativas e ordens de serviços emanados de órgãos públicos, aplicando-se lhes, supletivamente, nos casos omissos, os princípios gerais dos contratos e demais disposições de Direito Privado.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DO FORO

Fica eleito o foro de Fortaleza (CE), para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, caso não possam ser resolvidos por via administrativa, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e acertados, firmam o presente em 02(duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunha(s) que também o assinam, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, devendo seu extrato ser publicado no Diário da Justiça.

Fortaleza, ____ de _____ de 2013.

SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO – CONTRATANTE

SECRETÁRIO GERAL - CONTRATANTE

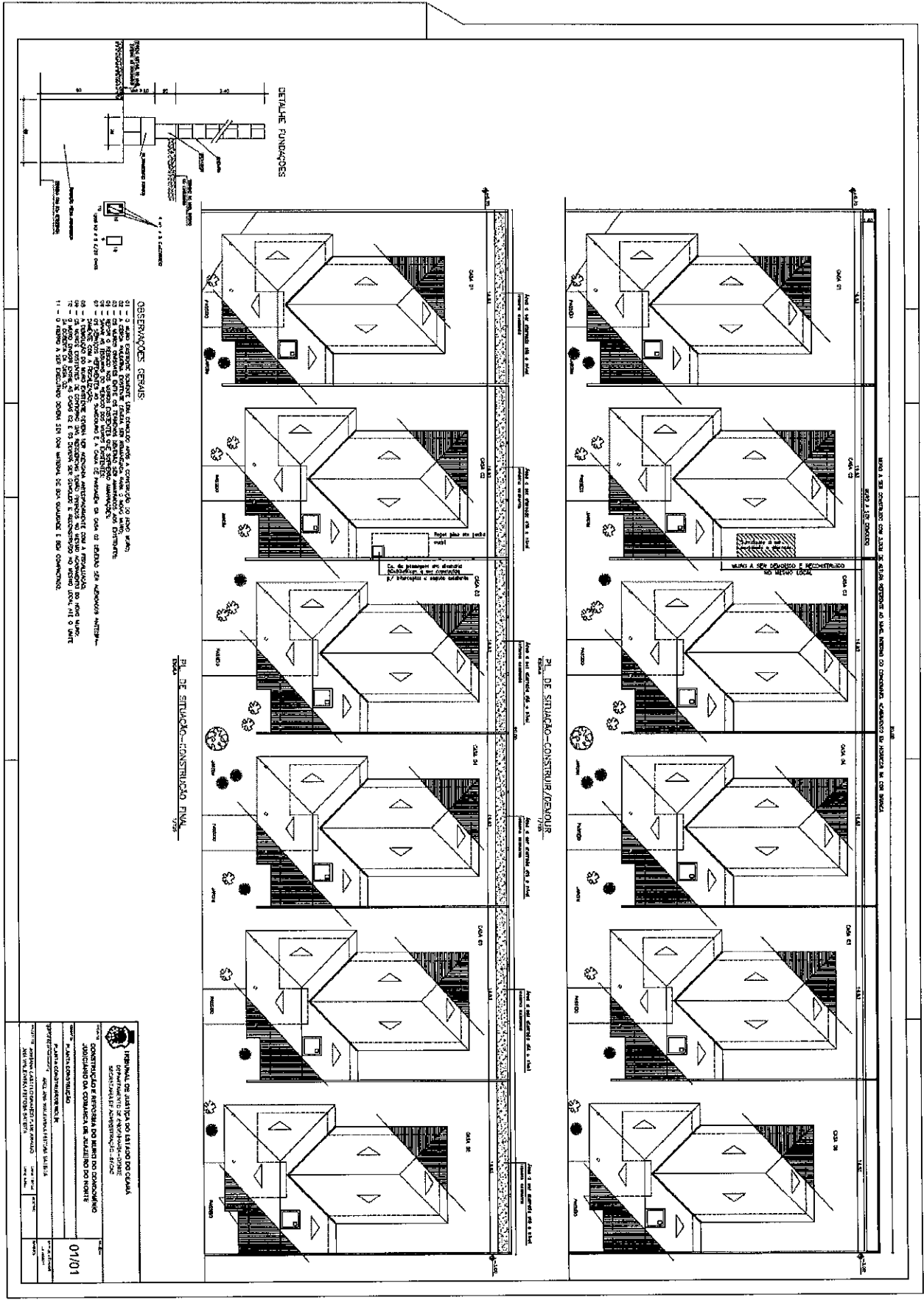
CONTRATADA

Testemunhas: _____



ANEXO 14 - PROJETO

SPM



Handwritten signature or initials.

ANEXO 15

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E ENCARGOS

DOCUMENTO DE CONCORRÊNCIA

PARA OS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO NOVO MURO DO CONDOMÍNIO JUDICIÁRIO EM JUAZEIRO DO NORTE

ESPECIFICAÇÕES DE OBRA

VOLUME ÚNICO – Maio 2013

ÍNDICE

	INTRODUÇÃO.....	3
	SEÇÃO I – CONDIÇÕES GERAIS.....	4
1	Apresentação.....	4
2	Objetivo.....	5
3	Projeto.....	5
4	Normas técnicas.....	5
5	Responsabilidade técnica	5
6	Especificações dos materiais.....	6
7	Condições dos trabalhos.....	6
8	Testes e ensaios.....	26
9	Recebimento, estocagem e guarda de materiais e equipamentos....	27
10	Execução de serviços em áreas já recebidas pelo Contratante.....	28
11	Prazo de execução da obra.....	28
12	Recebimentos dos serviços.....	28
13	Garantia da qualidade.....	29
	SEÇÃO II - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.....	30
1	Localização da obra.....	30
2	Escopo dos serviços.....	31
3	Definições.....	31
4	Serviços de provisionamento de materiais.....	32
5	Serviços de administração de pessoal.....	33
6	Ferramentas, veículos e equipamentos.....	33
7	Instalações provisórias da contratada.....	33
8	Prazo de execução de marcos contratuais.....	34

SPP

	SEÇÃO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	35
1	Serviços preliminares.....	35
2	Movimento de terra.....	46
3	Infraestrutura.....	66
4	Paredes e painéis.....	73
5	Revestimentos.....	90
6	Pavimentação e drenagem.....	99
7	Pinturas.....	124
8	Instalações sanitárias.....	128
9	Impermeabilizações.....	132
10	Comunicação visual.....	141
11	Limpeza geral.....	142

INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo fornecer as informações técnicas necessárias à contratação, sob regime de **Empreitada por Preço Unitário**, dos SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DO NOVO MURO DO CONDOMÍNIO JUDICIÁRIO EM JUAZEIRO DO NORTE, no Ceará. Para melhor entendimento, estas informações estão agrupadas nas seguintes seções:

SEÇÃO I – CONDIÇÕES GERAIS

SEÇÃO II - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

SEÇÃO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

SEÇÃO I - CONDIÇÕES GERAIS

01. APRESENTAÇÃO

02. OBJETIVO

03. PROJETO

04. NORMAS TÉCNICAS

05. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

06. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

07. CONDIÇÕES DE TRABALHO

08. TESTES E ENSAIOS

09. RECEBIMENTO, ESTOCAGEM E GUARDA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

10. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EM ÁREAS JÁ RECEBIDAS PELO CONTRATANTE

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

12. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

13. GARANTIA DE QUALIDADE

01. APRESENTAÇÃO

01.01. Esta especificação estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade dos serviços contratados.

02. OBJETIVO

02.01. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços contratados, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.

03. PROJETO

03.01. Os serviços a serem executados obedecerão ao projeto, não sendo consideradas pelo CONTRATANTE quaisquer alegações que a CONTRATADA vier a fazer, relativas às dificuldades não previstas por esta na elaboração de sua proposta. A CONTRATADA efetuará pesquisas, observações e levantamentos no local da obra, que serão levados em consideração na composição dos preços propostos.

04. NORMAS TÉCNICAS

04.01. As normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (inclusive suas últimas revisões e projetos de normas) que forem pertinentes aos serviços descritos serão parte integrante deste Caderno de Encargos.

04.02. A CONTRATADA terá conhecimento e manterá cópia, em seu escritório da obra, das normas técnicas que se relacionam com os serviços a serem contratados.

04.03. Na ocorrência de divergência entre os documentos que compõem estas especificações e os projetos, a FISCALIZAÇÃO será a única eleita para dirimir as eventuais dúvidas, tomando o partido daquela informação que melhor corresponder à qualidade e segurança da obra.

05. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

05.01. A CONTRATADA pagará a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução no valor estipulado para o montante do contrato, antes do início da obra.

05.02. A CONTRATADA apresentará a ART já paga à FISCALIZAÇÃO, sempre deixando 3 (três) vias, sendo 2 (duas) no Departamento de Engenharia do CONTRATANTE e 1 (uma) no escritório da obra, visando servir a eventuais auditorias.

06. ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

06.01. Todos os materiais para uso na obra serão fornecidos pela CONTRATADA, sendo, obrigatoriamente, novos, de primeira qualidade e satisfazendo as condições estabelecidas no projeto e especificações correspondentes.

06.02. A CONTRATADA submeterá à aprovação da FISCALIZAÇÃO amostras dos materiais a serem empregados, sendo estas comparadas a cada lote adquirido. O uso de quaisquer materiais somente se processará após esta checagem e liberação por parte da FISCALIZAÇÃO, a quem cabe rejeitar seu emprego, quando em desacordo com as amostras e/ou com as exigências destas especificações. Os materiais rejeitados por quaisquer motivos serão retirados da área do CONTRATANTE dentro de 48 horas, contadas a partir da impugnação.

06.03. Para possibilitar a comparação entre amostras e materiais a qualquer tempo, as amostras serão mantidas no canteiro da obra até o final dos serviços.

06.04. Quando as circunstâncias ou condições locais tornarem aconselháveis a substituição de materiais especificados por outros equivalentes, esta mudança somente se efetuará mediante autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

07. CONDIÇÕES DE TRABALHO

07.01. Durante toda a execução do contrato, a CONTRATADA manterá, sob sua inteira responsabilidade e ônus, a instalação completa do canteiro da obra, com todas as edificações provisórias

gms

necessárias à completa execução dos serviços, em área indicada pela FISCALIZAÇÃO, incluindo espaços provisórios.

07.02. A execução de cada serviço descrito neste Caderno de Encargos será orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

07.03. Serão obedecidas todas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora NR- 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, aprovada pela Portaria 3.214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho e Emprego, publicada no D.O.U. De 06/07/78.

07.04. Serão tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, transeuntes, estruturas, áreas de trabalho próximas e edificações vizinhas.

07.05. A entrada principal será dotada de relógios de ponto e porta-cartões quantificados e dispostos de modo a permitir o fluxo normal dos operários neste setor.

07.06. As características básicas dos ambientes provisórios que integrarão o canteiro da obra são as seguintes:

- a) Fundação direta de bloco de concreto ou alvenaria;
- b) Piso em camada de concreto magro desempenado queimado com cimento puro;
- c) Vedações em montantes de madeira de 3" x 3" e painéis de chapa compensada de 6,00mm, posteriormente pintados, e em alvenaria de blocos de cimento, nos sanitários e vestiários;
- d) Cobertura em telha cerâmica ou ondulada de fibrocimento apoiada em tesouras e terças de madeira;
- e) Janelas e portas de madeira do tipo ficha;
- f) Vasos sanitários em louça;
- g) Instalações elétricas e telefônicas em eletrodutos plásticos flexíveis;
- h) Instalações hidrossanitárias em tubulação de PVC;
- i) Sistema de fossa e sumidouro;
- j) Instalações contra incêndio com distribuição de extintores nas edificações provisórias do canteiro da obra;
- k) Bebedouro industrial, que forneça água filtrada e gelada. A quantidade de pontos será suficiente para atender aos funcionários e operários no período de pico da obra;
- l) Aparelho de ar condicionado do tipo split ou janeleiro no escritório da FISCALIZAÇÃO.

07.07. AMBIENTES E INSTALAÇÕES PROVISÓRIOS, EQUIPAMENTOS E SEGURANÇA NO CANTEIRO DA OBRA

07.07.01. Abrangem escritórios (incluindo um destinado à FISCALIZAÇÃO), alojamento almoxarifado, barracão, vestiários e sanitários dos operários, refeitório, equipamentos e segurança no canteiro da obra. Estes elementos terão seus custos diluídos nos preços unitários.

07.07.02. AMBIENTES PROVISÓRIOS

07.07.02.01. ESCRITÓRIOS

07.07.02.01.01. Os escritórios serão construídos conforme projeto, com sanitário, instalações para a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA.

07.07.02.01.02. Serão construídos em tijolos cerâmicos, podendo, a critério da CONTRATADA e mediante a aprovação da fiscalização, serem em outro tipo de material, sem ônus adicional para o CONTRATANTE.

07.07.02.01.03. Eventualmente, os escritórios poderão ser modificados, a critério da FISCALIZAÇÃO, para adequação às características de cada obra.

07.07.02.01.04. Serão instalados próximos à entrada principal do canteiro da obra, visando o monitoramento de entrada e saída de pessoal, além de seu cadastramento, acompanhamento e controle, através de funcionários habilitados e formulários específicos.

07.07.02.01.05. Os escritórios serão considerados como espaços técnicos, destinados ao perfeito desenvolvimento e controle da obra por parte, respectivamente, da CONTRATADA e da FISCALIZAÇÃO, esta última dispendo de espaço adequado para o trabalho dos fiscais.

07.07.02.02. ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO

07.07.02.02.01. O iluminamento será de 500 lux, obtido com lâmpadas fluorescentes. As luminárias, do tipo calha industrial ou confeccionadas na própria obra, possuirão reatores de alto fator de potência e partida rápida.

07.07.02.02.02. A porta de acesso receberá fechadura de cilindro.

07.07.02.02.03. O escritório será equipado com o seguinte mobiliário:

- a) 1 (uma) escrivaninha;
- b) 1 (uma) mesa de reuniões para 4 (quatro) pessoas;
- c) 5 (cinco) cadeiras estofadas, sendo 1 (uma) para a escrivaninha e 4 (quatro) para a mesa de reuniões;
- d) 1 (um) painel em compensado resinado, medindo 1,10m x 2,20m, com espessura de 6,00mm (do tipo que será utilizado nos tapumes, como se verá no item 07.07.05.04.01.01.01.), fixado na parede, servindo para a exposição de cartazes, anotações e avisos.

07.07.02.03. ALOJAMENTO/ALMOXARIFADO

07.07.02.03.01. Construção provisória com 1 pavimento destinada a funcionar como alojamento e almoxarifado da obra.

07.07.02.03.02. O abrigo provisório será dimensionado considerando-se o número provável de operários residentes na obra, atendendo à fiscalização e os materiais perecíveis como cimento, cal e gesso, que poderão, eventualmente, ficar armazenados.

07.07.02.03.03. Serão previstas, também, instalações sanitárias elétricas e de telefonia. Os alojamentos terão paredes de tijolo, piso cimentado e cobertura.

07.07.02.03.04. O solo será nivelado e receberá uma camada de concreto desempenado. O alojamento poderá ter sua capacidade alterada em função das características de cada obra, usando-se como critério mínimo uma área de 3,00m² por módulo cama/armário, incluindo a área de circulação; ter pé-direito de 2,50m para cama simples e de 3,00m para camas duplas, um chuveiro para cada grupo de dez operários, um sanitário e um lavatório para cada grupo de vinte operários.

07.07.02.03.05. Os chuveiros e lavatórios podem ser coletivos e os sanitários serão, obrigatoriamente, individuais.

07.07.02.03.06. As paredes serão construídas em tijolos furados compilares de concreto e fundação em concreto simples em bloco e alvenaria de pedra. A cobertura será feita com peças de madeira (caibros/ripas) e telhas de fibrocimento ou cerâmica.

07.07.02.04. BARRACÃO DE OBRA EM TÁBUAS DE MADEIRA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4,00MM, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICA E HIDROSSANITÁRIA

07.07.02.04.01. Serão construídos o barracão da obra conforme projeto arquitetônico e obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto.

07.07.02.04.02. O barracão será de tábuas de madeira, bem pregadas e arrumadas, cobertura em fibrocimento 4,00mm, incluindo as instalações elétrica e hidrossanitária definidos pela fiscalização e pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em função das condições locais de cada obra.

07.07.02.04.03. O banheiro terá 1 (um) vaso sanitário e 1 (um) mictório para cada 20 (vinte) usuários e 1 (um) chuveiro para cada 10 (dez) usuários.

07.07.02.05. BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO / ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10,00MM, COBERTURA



07.07.02.05.01. Será construído o barracão de obra para o alojamento dos colaboradores conforme projeto arquitetônico e obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como, as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto.

07.07.02.05.02. O barracão será em compensado de madeira com espessura de 10,00cm, bem pregadas e arrumadas, cobertura em fibrocimento 4,00mm e o piso em pinho de 3ª categoria, definidos pela fiscalização e pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em função das condições locais de cada obra.

07.07.02.06. VESTIÁRIO DOS OPERÁRIOS

07.07.02.06.01. Serão construídos na área delimitada para o canteiro da obra.

07.07.02.06.02. Possuirão armários simples para guarda de roupas objetos pessoais, sendo feitos de madeira compensada com espessura de 6,00mm e acabamento em pintura com esmalte sintético. Os armários serão numerados e terão portas fechadas com cadeado, visando a segurança dos objetos guardados.

07.07.02.06.03. A porta de acesso receberá fechadura de cilindro.

07.07.02.06.04. Terão iluminação mínima de 150 lux, tendo lâmpadas e luminárias as mesmas características daquelas previstas para o escritório da FISCALIZAÇÃO.

07.07.02.06.05. Possuirão ventilação e iluminação natural adequadas.

07.07.02.07. SANITÁRIOS DOS OPERÁRIOS

07.07.02.07.01. Será construído conforme projeto arquitetônico.

07.07.02.07.02. A necessidade e a quantidade de sanitários e chuveiros isolados serão definidos pela fiscalização e pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), em função das condições locais de cada obra.

07.07.02.07.03. Áreas e especificações mínimas por usuários: Banheiros coletivos - 1 (um) vaso sanitário e 1 (um) mictório para cada 20 (vinte) usuários e 1 (um) chuveiro para cada 10 usuários.

07.07.02.07.04. As características básicas dos sanitários dos operários da obra serão as seguintes:

- a) Piso de cimento desempenado, com rebaixo de 2,00cm nas áreas destinadas aos chuveiros;
- b) As paredes das áreas destinadas aos chuveiros, mictórios, vasos sanitários e lavatórios receberão acabamento do tipo barra lavável, com altura mínima de 1,80m;
- c) A quantidade de chuveiros, mictórios, vasos sanitários e lavatórios cumprirá o limite de atendimento de no máximo 10 operários por unidade;
- d) Cada box de vaso sanitário será dotado de porta de madeira do tipo ficha, com dobradiças e lingueta para tranca;
- e) Os vasos sanitários serão dotados de caixa acoplada;
- f) O mictório será coletivo, do tipo calha, executados no piso, com acabamento em cimentado liso;
- g) O lavatório será coletivo, executado em alvenaria, com acabamento em cimentado liso;
- h) As tubulações hidrossanitárias (exceto as subterrâneas) serão aparentes, executadas em PVC soldável.

07.07.02.08. REFEITÓRIO

07.07.02.08.01 Será construído conforme projeto.

07.07.02.08.02. A capacidade do refeitório poderá ser alterada em função das características de cada obra, usando-se o critério mínimo de 1,20m² por operário e uma área de 0,20m² de ventilação e iluminação por operário.

07.07.02.08.03. Será provido de bancos e mesas, considerando-se um espaço de 0,60m nos bancos e 0,30m² nas mesas, por operário.

07.07.02.08.04. Contará ainda com uma cozinha para preparo ou aquecimento das refeições.

07.07.03. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

07.07.03.01. Antes de iniciar os serviços, a CONTRATADA solicitará em seu nome às concessionárias as ligações provisórias de água, esgoto, energia elétrica, telefone e lógica, para o canteiro da obra.

07.07.03.02. Ao término dos serviços a CONTRATADA apresentará à CONTRATANTE o comprovante do pedido de desligamento das ligações provisórias com quitação de débito dos referidos consumos.

07.07.03.03. ABASTECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO, ENERGIA ELÉTRICA, TELEFONE, LÓGICA E COLETA DE LIXO.

07.07.03.03.01. Estes abastecimentos, mesmo sendo de caráter provisório, obedecerão rigorosamente ao exigido pelas concessionárias e órgãos públicos competentes. Estas instalações serão executadas conforme o disposto a seguir:

07.07.03.03.02. ÁGUA

07.07.03.03.02.01. A ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da municipalidade local e/ou da CAGECE.

07.07.03.03.02.02. Quando o logradouro não for abastecido por rede distribuidora pública de água, a utilização de água de poço ou de curso de água obrigará a CONTRATADA à análise da água utilizada, através de exames em laboratório especializado e de reconhecida idoneidade: quanto à sua potabilidade, para os pontos de alimentação e higiene dos operários; quanto à sua agressividade, para os pontos de confecção de mesclas previstas para a obra.

07.07.03.03.02.03. Será instalada uma caixa d'água de no mínimo 1000 litros, com tampa.

07.07.03.03.02.04. Os reservatórios serão de fibrocimento, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro da obra.

07.07.03.03.02.05. Cuidado especial será tomado pela CONTRATADA quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimentos da obra.

07.07.03.03.02.06. Os tubos e conexões serão do tipo rosqueáveis ou soldáveis em PVC rígido.

07.07.03.03.02.07. O abastecimento de água ao canteiro da obra será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de caminhão-pipa.

07.07.03.03.03. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

07.07.03.03.03.01. Quando o logradouro possuir coletor público de esgoto, a CONTRATADA construirá ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro da obra, de acordo com as exigências da municipalidade local e da CAGECE.

07.07.03.03.03.02. Quando o logradouro não possuir coletor público de esgotos, a CONTRATADA instalará fossa séptica e sistema de infiltração no solo (sumidouro, ou vala de filtração ou infiltração, conforme as condições topográficas características de absorção do solo no local), de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NBR 8160/1999 - Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução.

07.07.03.03.03.03. A fossa séptica e o sistema de infiltração no solo serão construídos distantes dos cursos d'água, poços de abastecimento e lençol freático, a fim de se evitar a poluição dos mesmos.

S/M

07.07.03.03.03.04. O projeto da fossa séptica e do sistema de infiltração, assim como de uma estação de tratamento de esgoto será analisado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO, e estará de acordo com a ABNT.

07.07.03.03.03.05. O sumidouro terá as paredes revestidas de alvenaria de tijolos, assentados com juntas livres ou anéis pré-moldados de concreto convenientemente furados, podendo ter ou não enchimento de cascalho, pedra britada, coque com recobrimento de areia grossa.

07.07.03.03.03.06. As lajes de cobertura dos sumidouros ficarão no nível do terreno. Serão confeccionados com concreto armado e dotadas de abertura de inspeção com tampão e fechamento hermético, cuja menor dimensão será de 60,00cm.

07.07.03.03.03.07. As dimensões dos sumidouros serão determinados em função da capacidade de absorção do terreno, calculado segundo as indicações constantes na NBR 7229/1997 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos), sendo considerados como superfície útil de absorção e do fundo das paredes laterais, até o nível de entrada do efluente na fossa.

07.07.03.03.04.ENERGIA ELÉTRICA

07.07.03.03.04.01. Este serviço atenderá as necessidade de toda a instalação do canteiro da obra, até a conclusão dos serviços.

07.07.03.03.04.02. Será solicitado à concessionária local estudo e orçamento. Este pedido será acompanhado das plantas da edificação a ser construída, endereço da obra, potência instalada no canteiro da obra.

07.07.03.03.04.03. Nos locais onde não se disponha desse serviço, a CONTRATADA providenciará a instalação de um grupo de geradores com capacidade compatível com a necessidade de carga para operação dos equipamentos, durante a execução da obra, e iluminação.

07.07.03.01.04.04. Iniciar a ligação com a colocação do poste em local apropriado no canteiro da obra, com medidor, disjuntor geral e disjuntores para os diversos ramais, que permitirá o corte de luz de uma zona sem prejudicar as demais.

07.07.03.03.04.05. A distribuição da energia no canteiro da obra far-se-á por meio de linhas aéreas fixadas em postes de madeira de 7 metros de altura, dispostos a cada 15 ou 20 m, firmemente colocados no terreno, alimentando todos os postos de trabalho, barracões e escritórios, além da construção propriamente dita.

07.07.03.03.04.06. As estruturas e carcaças dos equipamentos elétricos serão aterrados;

07.07.03.03.04.07. O transformador e a estação abaixadora de tensão serão instalados em locais isolados e sinalizados, conforme indicado em projeto.

07.07.03.03.04.08. As instalações provisórias incluirão os seguintes dispositivos:

- a) Chave geral tipo blindada localizada no quadro principal de distribuição;
- b) Chave individual para cada circuito de derivação;
- c) Chave blindada em quadros de tomadas;
- d) Chaves magnéticas e disjuntores, para equipamentos.

07.07.03.03.04.09. os quadros gerais de distribuição serão mantidos fechados;

07.07.03.03.04.10. máquinas e equipamentos elétricos móveis só podem ser ligados por meio de plug e tomada.

07.07.03.03.04.11. os fusíveis das chaves blindadas não podem ser substituídos por dispositivos improvisados;

07.07.03.03.04.12. Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionadas para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Não serão permitidas emendas nos cabos de ligação de quaisquer máquinas, ferramentas ou equipamentos.

07.07.03.03.04.13. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento, de modo condizente com sua potência, receberá proteção individual feita por disjuntor termomagnético abrigado em caixa de madeira com portinhola e fixado próximo ao local de operação.

07.07.03.03.04.14. Visando reduzir o comprimento de cabos de ligação elétrica, serão instaladas tomadas diversas, próximas a cada local de operação de máquinas, ferramentas e equipamentos.

07.07.03.03.04.15. A FISCALIZAÇÃO realizará vistorias periódicas nas instalações provisórias de energia elétrica, visando evitar curtos-circuitos e acidentes de trabalho.

07.07.03.03.04.16. O sistema de iluminação fornecerá iluminação suficiente para os serviços e a segurança do canteiro da obra, inclusive à noite, mesmo quando não houver trabalhos programados para esse período.

07.07.03.03.05. TELEFONE

07.07.03.03.05.01. Será executada a ligação de uma linha telefônica e um ramal, de modo a atender os ambientes da obra que tenham necessidade deste tipo de comunicação.

07.07.03.03.05.02. A rede telefônica será instalada utilizando a mesma posteação da rede elétrica.

07.07.03.03.06. LÓGICA

07.07.03.03.06.01. Será executada a instalação de rede de lógica de modo a atender os ambientes da obra que tenham necessidade de computadores.

07.07.03.03.06.02. A rede de lógica será instalada utilizando a mesma posteação da rede elétrica.

07.07.03.03.07. COLETA DE LIXO

07.07.03.03.07.01. Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

07.07.03.03.07.02. Todas as instalações do canteiro da obra, inclusive da própria obra, serão conservadas limpas e em perfeito funcionamento, durante todo o prazo contratual de execução dos trabalhos.

07.07.03.03.07.03. Estrategicamente posicionados em vários pontos do canteiro da obra, serão colocadas caixas coletoras móveis de lixo, que serão transportadas periodicamente ao depósito central. A partir deste ponto, o lixo será transportado através de caminhões ao depósito autorizado pela Secretaria de Obras do Município.

07.07.03.03.07.04. Os detritos provenientes do refeitório serão conduzidos diretamente desta construção ao depósito indicado pela FISCALIZAÇÃO.

07.07.04. EQUIPAMENTOS

07.07.04.01. BETONEIRA

07.07.04.02. SERRA ELÉTRICA

07.07.04.03. MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PERFURATRIZ DIAMANTADA

07.07.04.03.01. A CONTRATADA apresentará uma ou mais máquinas tipo perfuratriz diamantada, desenvolvida especialmente para perfurações em que seja necessário grande potência e robustez.

07.07.04.03.02. Serão tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes.

07.07.04.03.03. A perfuração será feita cuidadosamente com a utilização de brocas adequadas de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação.

07.07.04.04. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE

07.07.04.04.01. A CONTRATADA apresentará caminhões equipados com guindaste para a mobilização e desmobilização dos materiais pesados da obra.

07.07.04.04.02. Serão tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e aos transeuntes.

07.07.04.04.03. O serviço será feito cuidadosamente com a utilização do guindaste de modo a não danificar o lastro de concreto, nem a estrutura da edificação.

07.07.04.05. ESCORAMENTO METÁLICO (LOCAÇÃO)

07.07.04.05.01. Montagem de andaime metálico para trabalho em fachadas de edifícios.

07.07.04.05.02. Os andaimes serão dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas a que estarão sujeitos e de forma que tenham altura que permita o trabalho, ou seja, a mobilidade, o acesso de pessoas e materiais.

07.07.04.05.03. Estarão bem firmes e escorados, tendo seus montantes apoiados sobre calços ou sapatas, capazes de resistir aos esforços e às cargas transmitidas e serem compatíveis à resistência do solo.

07.07.04.05.04. Os andaimes externos serão construídos com as devidas amarrações, tendo-se o cuidado de usar tábuas que ultrapassem os vãos não se admitindo, em hipótese alguma, emendas no meio.

07.07.04.05.05. O contraventamento é necessário e será feito a 45° (quarenta e cinco graus).

07.07.04.05.06. Existirá sempre guarda-corpo.

07.07.04.05.07. Será feito um encaixe vertical dos elementos metálicos através de seus pinos de conexão a partir da base até que seja atingida a altura desejada.

07.07.04.05.08. Os andaimes disporão de guarda-corpo de 0,90m a 1,20m e rodapé de 20,00cm de altura mínima, inclusive nas cabeceiras, sendo as tábuas de piso bem pregadas e arrumadas.

07.07.04.06. ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PARA FACHADAS

07.07.04.06.01. Montagem de andaime metálico de encaixe para trabalho em fachadas de edifícios.

07.07.04.06.02. Os andaimes metálicos de encaixe terão as dimensões de 1,00m x 1,50m.

07.07.04.06.03. A locação dos andaimes será definida em meses, de acordo com o período previsto no cronograma para execução de serviços que requeiram a sua utilização.

07.07.04.06.04. Os andaimes serão dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas a que estarão sujeitos e de forma que tenham altura que permita o trabalho, ou seja, a mobilidade, o acesso de pessoas e materiais.

07.07.04.06.05. Estarão bem firmes e escorados, tendo seus montantes apoiados sobre calços ou sapatas, capazes de resistir aos esforços e às cargas transmitidas e serem compatíveis à resistência do solo.

07.07.04.06.06. Os andaimes externos serão construídos com as devidas amarrações, tendo-se o cuidado de usar tábuas que ultrapassem os vãos, não se admitindo, em hipótese alguma, emendas no meio.

07.07.04.06.07. O contraventamento é necessário e será feito a 45° (quarenta e cinco graus).

07.07.04.06.08. Existirá sempre guarda-corpo.

07.07.04.06.09. Será feito um encaixe vertical dos elementos metálicos através de seus pinos de conexão a partir da base até que seja atingida a altura desejada.

07.07.04.06.10. Os andaimes disporão de guarda-corpo de 0,90m a 1,20m e rodapé de 20,00cm de altura mínima, inclusive nas cabeceiras, sendo as tábuas de piso bem pregadas e arrumadas.

07.07.05. SEGURANÇA NO CANTEIRO DA OBRA

07.07.05.01. Será de inteira responsabilidade e ônus da CONTRATADA a adoção de todas as medidas de segurança necessárias à execução dos serviços e a preservação dos bens e interesses do CONTRATANTE e/ou de terceiros.

07.07.05.02. Os procedimentos relativos a equipamentos e segurança do canteiro da obra ocorrerão conforme disposto a seguir:

- a) Haverá o pleno cumprimento às exigências de proteção das partes móveis dos equipamentos, visando evitar acidentes decorrentes do abandono de ferramentas manuais sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho.
- b) Será respeitado o dispositivo que impede a ligação de mais de um equipamento em uma mesma tomada de corrente elétrica.
- c) Os equipamentos utilizados pela CONTRATADA e as instalações por ela executadas e destinadas à realização dos serviços só serão retirados com autorização formal da FISCALIZAÇÃO.

07.07.05.03. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

07.07.05.03.01. Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

- a) Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas ou outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será adotado capacete especial;
- b) Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas;
- c) Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos;
- d) Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações;
- e) Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;
- f) Protetores auriculares: para trabalhos, realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao disposto na NR-15;
- g) Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de raspa, de lona plastificada, de borracha, ou de neoprene;
- h) Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas;
- i) Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão do pé;
- j) Cintos de segurança: para trabalhos em que haja risco de queda;
- k) Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem em produção de poeira;
- l) Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia;

- m) Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde;
- n) Avental de raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

07.07.05.04. FECHAMENTO DO CANTEIRO DA OBRA

07.07.05.04.01. Será executado em tapumes (preferencialmente) ou cerca de arame de farpado.

07.07.05.04.01.01. TAPUMES DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA

07.07.05.04.01.01.01. Durante os serviços de terraplenagem, serão implantados tapumes por todo o perímetro do canteiro da obra, visando prover a obra de segurança e facilitar o controle de entrada e saída de pessoal e materiais, inclusive através da instalação de portaria. Os tapumes serão executados com as seguintes características:

- a) Tapume de proteção localizada após o passeio para fechamento da obra;
- b) Construídos atendendo as exigências das prefeituras, da Norma Regulamentadora NR 18 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e o tempo de duração da obra;
- c) Construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60,00kgf/m²;
- d) Previsão de abertura e colocação de portão para acesso de pessoas e entrada de material. O portão será executado com as mesmas características dos tapumes, devidamente dotadas de contraventamento e ferragens e trancas seguras, e será dimensionado para entrada de veículos grandes, como caminhões;
- e) Chapas de madeira compensada de 10,00mm de espessura, colocadas na posição horizontal, justapostas até a altura mínima de 2,50metros pregadas em estacas de madeira, afastadas de 2,00m e cravadas no solo;
- f) Mata-juntas em sarrafos de pinho (ou equivalente) medindo 50,00mm x 50,00mm de seção transversal, ou em ripas de peroba (ou equivalente) medindo 50,00mm x 10,00mm de seção transversal. Estas peças serão instaladas cobrindo o espaço entre as placas dos tapumes;
- g) Aplicação de produtos à base de nafenato de zinco e pentaclorofenol (preventivos, respectivamente, à ação de cupins e fungos), aplicados com pistola ou pincel.

07.07.05.04.01.02. CERCA DE ARAME FARPADO 8 FIOS COM ESTACAS DE SABIÁ

07.07.05.04.01.02.01. Na impossibilidade da utilização de tapumes, será executada cerca em arame farpado com as seguintes características:

- a) Executada de acordo com a FISCALIZAÇÃO, considerando-se todas as dimensões e detalhes;
- b) Mourões em madeira (estaca de sabiá), pintados com uma demão de tinta hidrator branca;
- c) Arame farpado de 8 fios com bitola de 16 BWG, fixado com grampos galvanizados 1x9.

07.07.05.05. VIGILÂNCIA DO CANTEIRO DA OBRA

07.07.05.05.01. A vigilância do canteiro da obra será intensiva e permanente em turnos de oito horas para cada vigilante.

07.07.05.05.02. Também será previsto um sistema de iluminação noturna que permita a vigilância do tapume e do canteiro da obra, mesmo quando não houver trabalhos programados.

07.07.05.05.03. A vigilância do canteiro da obra será intensiva e permanente em turnos de 8 (oito) horas para cada vigilante.

07.07.05.06. SINALIZAÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA

07.07.05.06.01. Durante toda a execução do contrato, a CONTRATADA manterá, sob sua inteira responsabilidade e ônus, a placa da obra, confeccionada em aço galvanizado ou *banner* (sendo a escolha do material a cargo da FISCALIZAÇÃO, em função do tempo de execução da obra) em local indicado pela FISCALIZAÇÃO e visível ao exterior do canteiro da obra, e executada com acabamentos e dimensões dentro dos padrões do CONTRATANTE.

07.07.05.06.02. A placa será executada de acordo com o projeto fornecido pelo CONTRATANTE, e conterá os dados gerais da obra, tais como: nome da obra, CONTRATANTE, CONTRATADA, valor do contrato, prazo de execução etc.

07.07.05.06.03. Concluída a obra, a fiscalização decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento pela CONTRATADA.

07.07.05.06.04. As placas relativas às responsabilidades técnicas pelas obras ou serviços, exigidas pelos órgãos competentes, serão confeccionadas e colocadas pela CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE e de acordo com as normas do CREA. Outros tipos de placas da CONTRATADA, subcontratada, fornecedores de materiais e/ou equipamentos, prestadores de serviços etc, poderão ser colocados com a prévia autorização da fiscalização, observando-se o disposto nas disposições gerais.

07.07.05.06.05. A CONTRATADA preverá para os acessos de serviços boas condições de tráfego, greide adequado aos tipos de veículos a serem utilizados, largura de faixa, preferencialmente não inferior a 3,50m e segurança satisfatória com sinalização adequada e de fácil interpretação pelos usuários do canteiro da obra.

07.07.05.06.06. O CONTRATANTE, a seu exclusivo critério, liberará as áreas de serviço, no todo ou em parte, em etapas ditadas pelo cronograma e/ou necessidades operacionais.

07.07.05.06.07. A CONTRATADA programará os serviços de modo a acompanhar o cronograma, bem como as solicitações da FISCALIZAÇÃO.

07.07.05.06.08. Após a conclusão de cada serviço, a CONTRATADA providenciará a remoção dos materiais para seu respectivo almoxarifado.

07.08. LIMPEZA DO CANTEIRO DA OBRA

07.08.01. O material excedente de cada serviço será transportado para local conveniente e, posteriormente, caso decidido pela FISCALIZAÇÃO, retirado da obra como entulho.

08. TESTES E ENSAIOS

08.01. Todos os ensaios relativos aos materiais e equipamentos fornecidos pela CONTRATADA, no tocante a obras civis e montagem eletromecânica, relacionados nas especificações, serão realizados às expensas da CONTRATADA, estando estes custos diluídos nos preços unitários dos serviços.

08.02. Os ensaios relativos aos materiais e equipamentos, fornecidos pelo CONTRATANTE, relacionados nas especificações e constantes da planilha de preços serão realizados pela CONTRATADA e pagos conforme os preços, unitários constantes dessa planilha. Os demais ensaios, não constantes da planilha de preços, terão seus custos diluídos nos preços unitários do serviço.

08.03. Mensalmente, a CONTRATADA apresentará relatório de ensaios, onde serão compilados todos os resultados de ensaios executados no período, agrupados de acordo com a itenização da especificação.

08.04. Se julgar necessárias informações por escrito a respeito da procedência de algum material ou o certificado de ensaio do mesmo, o CONTRATANTE o solicitará à CONTRATADA. Os eventuais ensaios e verificações ocorrerão às expensas da CONTRATADA, sem ônus para o CONTRATANTE.

09. RECEBIMENTO, ESTOCAGEM E GUARDA DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

09.01. A CONTRATADA efetuará minuciosa inspeção em todos os materiais e equipamentos no ato do recebimento. A quantidade de peças que compõe cada conjunto será conferida com base na lista de partes ou desenhos do fabricante e nunca em relação ao documento de fornecimento. Toda e qualquer divergência ou avaria constatada será, de imediato, comunicada à FISCALIZAÇÃO para adoção das medidas necessárias.

09.02. Durante o período de armazenamento serão adotados todos os critérios e boas normas de estocagem, visando garantir a integridade dos materiais e equipamentos até a sua aplicação. Atenção especial será dada aos painéis dotados de resistências de aquecimento e para aqueles eletrônicos que requeiram estocagem em ambiente de temperatura e umidade controladas.

09.03. Com a finalidade de gerenciamento dos estoques, será adotado controle informatizado da entrada, saída e posição do estoque dos materiais e equipamentos, emissão de etiquetas de identificação e documento específico de saída do almoxarifado.

09.04. Eventuais sobras de materiais ou componentes, após utilização no campo, retornarão ao almoxarifado, obedecendo aos mesmos critérios a dotados no recebimento inicial e classificando como novos, seminovos ou sucata.

09.05. As dependências do almoxarifado serão dotadas de extintores de incêndio em tipo e número adequados, fornecidos e mantidos pela CONTRATADA durante o andamento da obra.

10. EXECUÇÃO DE SERVIÇOS EM ÁREAS JÁ RECEBIDAS PELO CONTRATANTE

10.01. Sempre que houver necessidade de realização de serviços em áreas já entregues ao CONTRATANTE, a CONTRATADA será submetida a todas as normas operacionais do CONTRATANTE aplicáveis ao assunto, solicitando estas intervenções sempre através da FISCALIZAÇÃO.

11. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

11.01. Os serviços serão executados dentro do prazo previsto em contrato firmado entre as partes, baseado no cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA.

11.02. A eventual necessidade de execução de correções ou acréscimos em qualquer trabalho efetuado pela CONTRATADA, sendo originada por erro da mesma, não será justificativa para a expansão do prazo de execução da obra.

12. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

12.01. Quando os serviços contratados estiverem inteiramente concluídos e em conformidade com o contrato e com este Caderno de Encargos, a CONTRATADA encaminhará um ofício à FISCALIZAÇÃO solicitando vistoria visando o recebimento da obra.

12.02. O recebimento dos serviços dar-se-á em dois momentos distintos: recebimento provisório e recebimento definitivo.

12.03. Na vistoria que visará o recebimento provisório, a FISCALIZAÇÃO, juntamente com representantes da CONTRATADA, procederá minuciosa inspeção de todos os serviços a serem recebidos, sempre com base nos projetos, especificações e normas aplicáveis, seguindo-se o descrito abaixo:

12.03.01. RECEBIMENTO DOS ELEMENTOS DE VEDAÇÃO

Serão verificadas todas as etapas da execução, de modo que os elementos de vedação estejam perfeitamente locados, nivelados, aprumados esquadrejados. As juntas serão regulares, e os vãos e arremates estarão de acordo com o projeto arquitetônico.

12.03.02. RECEBIMENTO DAS SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS

12.03.02.01. Serão verificadas todas as etapas do processo executivo, de modo a garantir a qualidade da impermeabilização e a estanqueidade prevista.

12.03.03. RECEBIMENTO DOS PISOS

12.03.03.01. Serão verificados o perfeito assentamento e nivelamento, e a conformidade com o especificado no projeto arquitetônico. Esta checagem também será realizada, com os mesmos critérios de avaliação, com relação às soleiras e rodapés.

12.03.04. RECEBIMENTO DAS PAREDES

12.03.04.01. Serão verificados a perfeita aderência e aplicação dos materiais, regularidade das arestas e nivelamento das superfícies.

12.03.05. RECEBIMENTO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.03.05.01. Serão verificados os materiais e equipamentos utilizados, bem como a qualidade de execução dos serviços.

12.03.05.02. As instalações hidrossanitárias só serão recebidas mediante teste efetuado pela FISCALIZAÇÃO, verificando-se as perfeitas condições de funcionamento e a ligação à rede existente nos pontos indicados no projeto de implantação.

13. GARANTIA DE QUALIDADE

13.01. Para exercer a garantia da qualidade dos serviços contratados, a CONTRATADA manterá no local dos trabalhos pessoas com competência para identificar e recomendar ou providenciar ações corretivas para as não conformidades. Estas pessoas atenderão, no mínimo, aos seguintes requisitos:

13.01.01. Ter conhecimento da norma ISO-9001-2000, das especificações técnicas constantes da seção II, dos desenhos de execução, das normas técnicas da ABNT aplicáveis aos serviços contratados e das normas de montagem/especificações de montagem emitidas pelos fabricantes dos equipamentos.

13.01.02. Ter capacidade de estabelecer procedimentos referentes à sistemática de garantia da qualidade dos trabalhos, coleta de amostras, sua identificação e armazenamento, registro dos resultados e seu arquivamento. Os procedimentos serão aprovados pela FISCALIZAÇÃO antes de serem postos em prática.

13.02. O CONTRATANTE acompanhará as atividades da equipe de garantia de qualidade, seja executando eventuais ensaios em paralelo, seja por intermédio de auditagem no sistema implantado pela CONTRATADA. Tais ações por parte do CONTRATANTE não alterarão a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade dos serviços.

SEÇÃO II - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

01. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

02. ESCOPO DOS SERVIÇOS

03. DEFINIÇÕES

04. SERVIÇOS DE APROVISIONAMENTO DE MATERIAIS

05. SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL

06. FERRAMENTAS, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

07. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA CONTRATADA

08. PRAZO DE EXECUÇÃO

01. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

01.01. Os serviços objeto do presente documento serão executados em terreno pertencente ao Poder Executivo do Estado Ceará, cujo uso é concedido ao Tribunal de Justiça do Estado. O terreno localiza-se no município de Juazeiro do Norte, aproximadamente 540km de Fortaleza, localizado no Loteamento Lagoa Seca, Quadra "Q" em Juazeiro do Norte-Ceará.

02. ESCOPO DOS SERVIÇOS

02.01. Este documento aplica-se ao processo de licitação para fins de contratação dos serviços de construção do novo muro do Condomínio Judiciário em Juazeiro do Norte, no Ceará.

03. DEFINIÇÕES

03.01. CONTRATANTE - Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

03.02. PROPONENTE - Empresa que participa da licitação com proposta para prestação de serviços objeto da presente documentação de concorrência.

03.03. CONTRATADA - Empresa vencedora do certame ou processo licitatório contratada para prestação de serviços objeto da presente documentação de concorrência.

03.04. OBRA - Todos os materiais e serviços a serem executados e/ou fornecidos de acordo com esta documentação, desenhos técnicos, memoriais descritivos dos projetos e planilha orçamentária, incluindo coletivamente toda mão de obra de qualquer natureza ou nível de especialidade, ferramentas de trabalho, movimentação de equipamentos e materiais de administração, supervisão e quaisquer atividades necessárias à conclusão do objetivo desta documentação.

03.05. PROPOSTA - Proposta de preço (planilha orçamentária sintética) apresentada pela CONTRATADA, nos termos em que for aceita pelo CONTRATANTE.

03.06. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - Planilha em que o PROPONENTE apresentará, juntamente com a planilha orçamentária sintética, a composição analítica de todos os preços propostos. (mencionar no documento)

03.07. DESENHOS EXECUTIVOS - Desenhos que serão entregues pelo CONTRATANTE à CONTRATADA para serem usados na execução dos serviços.

03.08. DESENHOS COMO CONSTRUÍDO (as built) - Desenhos a serem elaborados e entregues pela CONTRATADA ao CONTRATANTE, onde serão indicadas todas as modificações introduzidas por ocasião da execução dos serviços.

03.09. LOCAL DOS SERVIÇOS - Área delimitada pelo CONTRATANTE, dentro da qual serão executados os serviços, inclusive as áreas ocupadas pela CONTRATADA com instalações necessárias aos serviços, tais como: escritório de campo, estocagem, almoxarifados etc.

03.10. MATERIAL DE CONSUMO - Materiais que, ao término dos serviços, se encontrem física ou quimicamente incorporados à obra e os que, por natureza, se desgastarem a ponto de se inutilizarem no decurso da obra.

03.11. FISCALIZAÇÃO - CONTRATANTE, ou preposto por ele nomeado, para gerir em nome e por conta do CONTRATANTE todos os assuntos ligados ao contrato.

03.12. CHEFE DA OBRA - Representante da CONTRATADA junto à FISCALIZAÇÃO, agindo em nome e por conta da CONTRATADA em todos os assuntos ligados ao contrato, sendo suas principais atribuições as seguintes:

- a) Chefiar todo o pessoal da CONTRATADA, trabalhando sob o contrato, no local dos serviços;
- b) Fornecer toda orientação requerida pelos funcionários da CONTRATADA para execução dos serviços.

04. SERVIÇOS DE APROVISIONAMENTO DE MATERIAIS

04.01. Todos os materiais necessários aos serviços objeto da presente especificação, terão seus custos diluído nos preços dos respectivos serviços, cabendo à CONTRATADA responsabilidade e ônus pela aquisição, manuseio, seguro, transporte, armazenagem etc.

04.02. Todos os materiais de escritório e limpeza necessários à operação, manutenção e higiene das instalações da CONTRATADA, inclusive almoxarifado, serão de sua responsabilidade e ônus.

04.03. A CONTRATADA adquirirá, por seus meios próprios, sem ônus para o CONTRATANTE, lubrificantes, combustíveis e componentes necessários à operação e manutenção do seu equipamento a disposição dos serviços.

04.04. A partir da entrega no local da obra, de qualquer material ou equipamento, a CONTRATADA passará a ser o depositário legal, assumindo total responsabilidade pelos mesmos até a emissão, pelo CONTRATANTE, de certidão de aceite final dos serviços.

05. SERVIÇOS DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL

05.01. Será de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA a administração e chefia de todo o seu pessoal da obra.

05.02. Será responsabilidade da CONTRATADA o respeito às disposições legais pertinentes a segurança, higiene e medicina do trabalho, bem como o fornecimento de condições mínimas para cumprimento das medidas e normas gerais de segurança, higiene e medicina do trabalho.

05.03. A CONTRATADA adaptará suas rotinas administrativas de modo a atender aos requisitos mínimos de controle e acompanhamento, solicitados pelo CONTRATANTE, através da FISCALIZAÇÃO.

06. FERRAMENTAS, VEÍCULOS E EQUIPAMENTOS

06.01. Todas as ferramentas, veículos e equipamentos empregados pela CONTRATADA nos serviços, objeto da presente documentação, serão de sua total responsabilidade e ônus, cabendo ao CONTRATANTE o direito de solicitar a substituição daqueles que porventura não apresentarem condições mínimas de segurança e operação.

07. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DA CONTRATADA

07.01. São consideradas instalações provisórias da CONTRATADA, e, portanto, de sua inteira responsabilidade e ônus, o seguinte:

- A) Escritórios;
- B) Alojamento;
- C) Refeitório;
- D) Depósito;
- E) Almoxarifado para guarda dos equipamentos e materiais de sua propriedade;
- F) Oficinas;
- G) Ferramentaria;
- H) Vestiários;
- I) Sanitários com chuveiros para os seus empregados.

07.02. A CONTRATADA apresentará à FISCALIZAÇÃO, para aprovação, o projeto de suas instalações provisórias, bem como informar o período em que estas instalações serão executadas no local preestabelecido pelo CONTRATANTE.

07.03. Todos os móveis, acessórios e materiais de expediente e consumo necessários às tarefas administrativas da CONTRATADA serão de sua responsabilidade e ônus.

07.04. O fornecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica, telefone e lógica para o canteiro da obra, bem como o necessário para a execução dos serviços, será de responsabilidade e ônus da CONTRATADA, enquanto durar a obra.

07.05. Os custos de mão de obra para operação, manutenção, vigilância, limpeza e conservação dos ambientes provisórios serão de exclusiva responsabilidade e ônus da CONTRATADA.

07.06. Não será permitido alojar funcionários da CONTRATADA nas dependências do CONTRATANTE, em nenhuma hipótese.

08. PRAZO DE EXECUÇÃO

08.01. Todos os serviços relacionados neste documento serão executados conforme Projeto Básico.

SEÇÃO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

01. SERVIÇOS PRELIMINARES

02. MOVIMENTO DE TERRA

03. INFRAESTRUTURA

04. PAREDES E PAINÉIS

05. REVESTIMENTOS

06. PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

07. PINTURAS

08. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

09. IMPERMEABILIZAÇÕES

10. COMUNICAÇÃO VISUAL

11. LIMPEZA GERAL

YMS

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

01. APRESENTAÇÃO

02. OBJETIVO

03. REFERÊNCIAS

04. CONDIÇÕES GERAIS

05. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

06. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

07. MEDIÇÃO

08. PAGAMENTO

01. APRESENTAÇÃO

01.01. Esta especificação estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade dos serviços preliminares.

02. OBJETIVO

02.01. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços preliminares de acordo com os elementos constantes no projeto, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.

03. REFERÊNCIAS

03.01. Serão obedecidas as recomendações da NBR 6484/2001 - Execução de sondagem de simples reconhecimento dos solos.

04. CONDIÇÕES GERAIS

04.01. Este item trata dos serviços que serão executados pela CONTRATADA, às suas expensas, para propiciar os meios necessários à realização dos principais serviços e incluem, sem se limitar, necessariamente, além da mobilização e desmobilização, todos os trabalhos relativos a demolições, raspagem e limpeza do terreno, retirada de árvores, locação da obra, instalação da CONTRATADA, e construção do canteiro da obra.

04.02. Todas as medidas pertinentes serão tomadas pela CONTRATADA para a mobilização dos recursos necessários ao início e desenvolvimento dos trabalhos, imediatamente após a assinatura do contrato ou imediatamente após a aceitação por parte da CONTRATADA da Ordem de Serviço emitida pelo CONTRATANTE (o que ocorrer primeiro).

Após a emissão da Ordem de Serviço, a CONTRATADA solicitará à Secretaria de Obras do município onde será construída a edificação o Alvará de Construção ou Declaração de Dispensa, o que será apresentado à CONTRATANTE em seu Departamento de Engenharia.

04.03. O canteiro da obra e suas vias de acesso e circulação interna serão construídos e mantidos em boa ordem e transitáveis, sem ônus para o CONTRATANTE, devendo a CONTRATADA, para isso, promover uma drenagem adequada da área e periódica limpeza e remoção do local de entulhos ou materiais imprestáveis, às suas expensas.

05. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

05.01. SONDAGEM DO TERRENO

05.01.01. Quando necessário, a critério da fiscalização, a CONTRATADA mandará proceder a ensaios adicionais de caracterização do terreno ou de análise de agressividade de águas subterrâneas.

05.01.03. Para perfeita verificação do comportamento das fundações poderão ser exigidas pela FISCALIZAÇÃO provas de carga. Na impossibilidade de serem efetivadas, face ao andamento da obra, serão efetuadas medidas de recalque. Em qualquer dos casos, as despesas correspondentes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

05.02. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- 108 -

Concorrência Pública n.º 04/2013

Construção do novo muro do Condomínio Judiciário de Juazeiro do Norte

05.02.01. O primeiro serviço preliminar executado será o das demolições e retiradas previstas em projeto das edificações existentes.

05.02.01.01. DEMOLIÇÕES

05.02.01.01.01 Conforme o porte das edificações, as demolições poderão ser realizadas de forma manual ou mecânica.

05.02.01.01.02. As demolições abrangerão os seguintes elementos:

- Piso em pedra cariri
- Piso em pré-moldados
- Paralelepípedo com empilhamento
- Proteção em cimentado da impermeabilização existente
- Reboco
- Revestimento
- Revestimento de argamassa de cal e areia
- Alvenaria de pedra argamassada
- Alvenaria de pedra e fundações em concreto
- Alvenaria de tijolo comum (com ou sem reaproveitamento)
- Rasgo na alvenaria para passagem de tubulações das instalações
- Muro (só alvenaria, permanecendo a fundação)
- Muro completo (alvenaria de elevação e fundação)
- Pontalões de alvenaria
- Anéis de concreto
- Concreto armado
- Concreto simples
- Concreto armado com marteleto pneumático
- Concreto armado (demolição manual)
- Cinta de concreto

05.02.01.01.03. As demolições ocorrerão de acordo com o disposto a seguir:

05.02.01.01.03.01. A execução deste serviço será orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados de modo a não danificar a estrutura da edificação e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

05.02.01.01.03.02. Antes de iniciarem-se as demolições, serão tomadas medidas adequadas, tais como o desligamento, retirada ou proteção das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e tubulações hidrossanitárias.

05.02.01.01.03.03. O calçamento e os meios-fios graníticos e pré-moldados serão limpos, transportados e armazenados, conforme orientação da fiscalização.

05.02.01.01.03.04. No caso de demolição de piso de paralelepípedo, estes serão limpos, transportados e armazenados devidamente empilhados.

05.02.01.01.03.05. O rasgo na alvenaria será executado seguindo rigorosamente o projeto executivo. Antes de começar o trabalho de corte o traçado da tubulação, a posição de registros e os pontos de alimentação, estarão previamente lançados nas paredes para evitar erros e improvisações. Com o auxílio de talhadeira e martelo serão abertos rasgos nas alvenarias seguindo-se as linhas previamente traçadas. Os rasgos serão proporcionais aos diâmetros dos tubos, evitando-se assim, sulcos muito largos ou profundos. Quebra e retirada de alvenaria para a passagem de tubulações das instalações.

YF

05.02.01.01.03.06. Os azulejos serão retirados cuidadosamente, com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações e equipamentos existentes no local.

05.02.01.01.03.07. Para demolições estruturais, a CONTRATADA fará uma avaliação prévia e periódica nas edificações vizinhas, no sentido de ser preservada a sua estabilidade.

05.02.01.01.03.08. Os lastros de concreto nas áreas de escavação das fundações, bem como para passagem da tubulação embutida no piso serão demolidos conforme definido nos projetos de instalações e estrutural.

05.02.01.01.03.09. O concreto armado poderá ser demolido utilizando-se o martetele pneumático.

05.02.01.01.03.10. A cinta de concreto e o concreto armado serão demolidos cuidadosamente com a utilização de ponteiros.

05.02.01.01.03.11. Todos os materiais em condições de serem reaproveitados serão retirados cuidadosamente, limpos, transportados e armazenados em local apropriado.

05.02.01.02. RETIRADAS

05.02.01.02.01. As retiradas abrangerão os seguintes elementos:

- Meio-fio pré-moldado
- Pedra tosca
- Manta asfáltica
- Instalações hidrossanitárias (tubos, conexões e isolamento de pontos)
- Eletrodutos
- Motor automático para portão
- Chapim em concreto pré-moldado

05.02.01.02.02. As retiradas ocorrerão de acordo com o disposto a seguir:

05.02.01.02.02.01. A execução deste serviço será orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados de modo a não danificar a estrutura da edificação e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

05.02.01.02.02.02. Antes de iniciarem-se as retiradas, serão tomadas medidas adequadas, tais como o desligamento, retirada ou proteção das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e tubulações hidrossanitárias.

05.02.01.02.02.03. Nas retiradas de piso paviflex ou de borracha, os pisos de concreto serão lixados e limpos para retirada da cola do piso anterior e posteriormente receberão nova cola para assentamento do novo piso.

05.02.01.02.02.04. Todas as retiradas serão executadas cuidadosamente quebrando a alvenaria em volta com a utilização de ferramentas adequadas, com o rigor necessário para que não sejam danificadas as paredes contíguas bem como as áreas de trabalho próximas.

05.02.01.02.02.05. O motor automático do portão será retirado e entregues no almoxarifado do CONTRATANTE e no caso de reaproveitamento será reinstalados conforme indicação do fiscal do CONTRATANTE.

05.02.01.02.02.06. A retirada das peças de concreto da fachada será feita cuidadosamente com a utilização de guindaste.

05.02.01.02.02.07. Após a retirada do mastique das juntas de dilatação, o piso será limpo, o material resultante será considerado inaproveitável.

05.02.01.02.02.08. Todos os materiais em condições de serem reaproveitados serão retirados cuidadosamente, limpos, transportados e armazenados em local apropriado.

SMB

05.02.02. Os materiais inaproveitáveis serão retirados da obra como entulho, através dos serviços de transportes, descritos a seguir:

05.02.02.01. CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

05.02.02.01.01. O serviço aborda a escavação e carga de material de entulho em caminhão basculante.

05.02.02.01.02. Serão tomadas todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas, redes públicas e preservação do meio ambiente.

05.02.02.01.03. Serão obedecidas as Especificações Gerais para Serviços e Obras Rodoviárias do DER-CE.

05.02.02.01.04. A escavação será feita através de trator de esteiras equipados com lâmina e/ou escarificador no caso dos cortes, serão obedecidas as cotas e distâncias indicadas no projeto executivo.

05.02.02.01.05. No caso de empréstimos, tomar-se-á o cuidado de retirar a camada vegetal da jazida e estocá-la para posterior reposição, escavando-se mente o material da camada do solo indicada no projeto executivo.

05.02.02.01.06. Este material será transportado pelo *motoscreiper* até o local indicado pela fiscalização.

05.02.02.02. TRANSPORTE VERTICAL DE MATERIAIS/ENTULHO A GRANEL

05.02.02.02.01. O serviço aborda a execução do transporte vertical de materiais (entulhos) a granel dos diversos andares da obra para o pilotis.

05.02.02.02.02. Após a descida dos entulhos o transporte será realizado em caminhão basculante de 6,00m³ de capacidade, até a distância de no máximo 5 km em local indicado pela fiscalização.

05.02.02.03. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO

05.02.02.03.01. Este serviço será especificado quanto à distância máxima percorrida, sendo de até 5km ou até 20km.

05.02.02.03.02. Execução do transporte de material exceto rocha em caminhão até 5 km. O transporte será realizado em caminhão basculante de 6,00m³ de capacidade, até a distância de no máximo 5km em local indicado pela fiscalização.

05.03. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

05.03.01. Os serviços de raspagem e limpeza visam retirar toda matéria orgânica da superfície do terreno até a profundidade de 50,00cm e facilitar o levantamento planialtimétrico, permitindo a obtenção de um retrato fiel de todos os acidentes do terreno e os serviços de reconhecimento do subsolo.

05.03.02. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpeza, roçado, destocamento e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores.

05.03.03. Conforme o porte dos serviços, estes poderão ser realizados de forma manual (com facão, foice etc.) ou mecânica.

05.03.04. Todo o material removido ou expurgado será depositado em área fora do terreno do CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA o pagamento das despesas decorrentes do deslocamento desse material para outro local.

05.03.05 Os trabalhos de movimento de terra não serão iniciados enquanto as operações de desmatamento e limpeza do material orgânico não estiverem totalmente concluídas.

05.04. LOCAÇÃO DA OBRA

05.04.01. Todo o trabalho de locação será efetuado com instrumento de precisão e pessoal habilitado.

05.04.02. A CONTRATADA, inicialmente, verificará no campo todas as coordenadas e elevações dos marcos, dimensões, alinhamentos e ângulos conferindo-os com os fornecidos pelo

CONTRATANTE através do projeto executivo. Qualquer divergência encontrada será imediatamente comunicada à FISCALIZAÇÃO, correndo por conta e risco da CONTRATADA todos os danos decorrentes de correções não realizadas.

05.04.03. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

05.04.04. Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados em placas metálicas fixadas em concreto.

05.04.05. A locação será global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta.

05.04.06. A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de cortes na madeira e pregos.

05.04.07. A locação de sistemas viários internos e de trechos de vias de acesso será realizada pelos processos convencionais utilizados em estradas e vias urbanas, com base nos pontos de coordenadas definidos no levantamento topográfico.

05.04.08. A FISCALIZAÇÃO verificará todo e qualquer trabalho de locação efetuado pela CONTRATADA, que será responsável por qualquer inexistência que tenha origem em uma locação incompleta ou errada.

05.04.09. A eventual ocorrência de erro na locação da obra será solucionada pela CONTRATADA, às suas expensas, através do que for necessário para o cumprimento do projeto, sejam modificações, demolições ou reposições.

05.04.10. No que se refere à locação dos chumbadores, cuidados especiais serão tomados pela CONTRATADA, visando evitar erros, tendo em vista que as estruturas metálicas já vêm de fábrica com as furações de suas bases efetuadas.

05.04.11. Até que a locação esteja executada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA manterá em perfeitas condições todas as referências de nível e alinhamento, visando permitir, se necessário, a reconstituição ou aferição dos serviços.

06 COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

06.01. SONDAGEM DO TERRENO

06.01.01. Nos preços unitários dos serviços de sondagem do terreno estarão incluídos o corte e retirada de arbustos, tocos, raízes, detritos, entulhos, matacões; sua carga, transporte e descarga em local aprovado pela FISCALIZAÇÃO, assim como mão de obra, equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

06.02. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

06.02.01. Nos preços unitários dos serviços de demolições e retiradas estarão incluídos a demolição em si, carga, transporte e descarga do material demolido em local aprovado pela FISCALIZAÇÃO, assim como mão de obra, ferramentas, equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

06.03. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

06.03.01. Nos preços unitários dos serviços de raspagem e limpeza do terreno estarão incluídos o corte e retirada de arbustos, tocos, raízes, detritos, entulhos, matacões; sua carga, transporte e descarga em local aprovado pela FISCALIZAÇÃO, assim como mão de obra, equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

06.04. LOCAÇÃO DA OBRA

06.05.01. Nos preços unitários dos serviços de locação da obra estarão incluídos: escavação, carga, transporte, descarga em local aprovado pela FISCALIZAÇÃO do material proveniente das áreas de corte, inclusive mão de obra e equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

07. MEDIÇÃO

07.01. SONDAGEM DO TERRENO



07.01.01. Serão quantificadas os pontos de sondagem e as análises efetuadas.

07.02. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

07.02.01. Será medido o volume do material resultante de demolições.

07.03. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

07.03.01. Será medida a área do terreno efetivamente raspada e limpa.

07.04. LOCAÇÃO DA OBRA

07.05.01. Será medida a área projetada efetivamente locada.

08. PAGAMENTO

08.01. SONDAÇÃO DO TERRENO

08.01.01. O valor a ser pago pelos serviços de sondagem do terreno será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 06.01.01.

08.02. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

08.02.01. O valor a ser pago pelos serviços de demolições e retiradas será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 06.02.01.

08.03. RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

08.03.01. O valor a ser pago pelos serviços de raspagem e limpeza do terreno será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 06.03.01.

08.04. LOCAÇÃO DA OBRA

8.5.1. O valor a ser pago pelos serviços de locação da obra será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 06.05.01.

2 - MOVIMENTO DE TERRA

01. APRESENTAÇÃO

02. OBJETIVO

03. REFERÊNCIAS

03. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

04. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

05. MEDIÇÃO

06. PAGAMENTO

01. APRESENTAÇÃO

01.01. Esta especificação estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade dos serviços de movimento de terra.

02. OBJETIVO

02.01. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços de movimento de terra de acordo com os elementos constantes no projeto, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.

03. REFERÊNCIAS

03.01. Serão seguidos os projetos e os seguintes documentos:

- a) NBR – 7182/1988 - Solo - Ensaio de compactação;
- b) NBR 5681/1980 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações;

PM

c) NBR 12266/1992 - Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto e drenagem urbana;

d) NBR 9061/1985 – Segurança de escavação a céu aberto.

03. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

03.01. ESCAVAÇÃO

03.01.01. As escavações serão executadas de modo que a estrutura executada reproduza, fielmente, a geometria indicada no projeto.

03.01.02. A CONTRATADA investigará, dando ciência ao CONTRATANTE, a ocorrência de água agressiva no subsolo.

03.01.03. A proteção dos elementos constituintes da fundação contra a agressividade de águas subterrâneas será objeto de estudo específico por parte da CONTRATADA, bem como os cuidados de execução para assegurar a integridade e durabilidade da obra.

03.01.04. As conclusões dos estudos referidos no item anterior, bem como os processos e cuidados a serem adotados na execução dos trabalhos, serão submetidos à previa aprovação da FISCALIZAÇÃO, sem que tal aprovação elimine a responsabilidade da CONTRATADA.

03.01.05. A FISCALIZAÇÃO poderá, a seu critério e com despesas a cargo da CONTRATADA, solicitar a realização de provas de carga e medidas de recalque, tanto nos terrenos onde serão assentadas as fundações, como para verificação do comportamento das mesmas após suas execuções.

03.01.06. Para a execução dos serviços de escavação poderão ser adotados processos manuais ou mecânicos, sendo dada preferência a estes últimos. As escavações manuais serão restritas a locais de difícil acesso ou em cavas que tenham dimensões que não permitam o uso de equipamentos mecânicos.

03.01.07. A CONTRATADA retirará das escavações todo o material que não for necessário ou adequado ao reaterro, remanejando-o para fora do terreno do CONTRATANTE.

03.01.08. Serão formados estoques de material para reaterro nas proximidades das escavações, conservando-se, no entanto, uma distância conveniente, visando evitar desmoronamentos, carreamento para dentro das cavas e/ou obstáculos para a execução de outros trabalhos.

03.01.09. Quando o terreno, nos locais de execução das escavações de cavas, valas ou outras quaisquer, não apresentar coesão suficiente para a manutenção das paredes, será exigida a execução do escoramento das mesmas.

03.01.10. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a estabilidade do terreno, estruturas e outras instalações próximas às escavações. Havendo recalques, rupturas ou erosões de solo, a mesma restabelecerá as condições originais de todos os serviços executados, sem nenhum ônus para o CONTRATANTE.

03.01.11. TIPOS DE ESCAVAÇÃO

03.01.11.01. ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO DE MATERIAL DE 1ª e 2ª CATEGORIAS, EM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 METROS

03.01.11.01.01. Em material de 1ª e 2ª categorias, em cavas para fundações, valas, galerias, drenos subterrâneos e outras partes da obra, previstas até a profundidade de 3 metros, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrada.

03.01.11.01.02. Antes de iniciar a escavação, a CONTRATADA informará a respeito de galerias, canalizações e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

03.01.11.01.03. As escavações, caso necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários e garantia da edificação existente.

03.01.11.01.04. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas obedecendo-se aos critérios de segurança recomendados.

03.01.11.01.02. ESCAVAÇÃO PARA FUNDAÇÃO COM RETROESCAVADEIRA

03.01.11.01.02.01. Escavação com retroescavadeira para fundação, vala, galerias e drenos subterrâneos de qualquer categoria de material.

03.01.11.01.02.02. Antes de iniciar a escavação mecânica, a CONTRATADA informar-se-á a respeito de galerias, canalização e cabos, na área onde serão realizados os trabalhos.

03.01.11.01.02.03. Serão tomadas todas as providências e cautelas aconselháveis para segurança dos operários, garantias das propriedades vizinhas e sedes públicas.

03.01.11.01.02.04. A escavação do solo e a retirada do material serão executadas obedecendo-se aos critérios de segurança recomendados.

03.01.12. ESGOTAMENTO

03.01.12.01. A CONTRATADA tomará as providências para evitar que a água da superfície corra para dentro das escavações e as manterá livres de água, devendo, para tanto, dispor dos equipamentos de esgotamento necessários e mantê-los em perfeito estado de conservação e manutenção.

03.01.12.02. Em caso de necessidade, a CONTRATADA utilizará equipamento para esgotamento e rebaixamento do lençol freático, o que poderá, a critério da FISCALIZAÇÃO, ser efetuado diretamente das cavas, observando-se o não carreamento de material.

03.01.13. ESCORAMENTO DO TERRENO

03.01.13.01. Quando o terreno, nos locais de execução das escavações de cavas, valas ou outras quaisquer, não apresentar coesão suficiente para a manutenção das paredes, será exigida a execução do escoramento das mesmas.

03.01.13.02. Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a estabilidade do terreno, estruturas e outras instalações próximas às escavações. Acontecendo recalques, rupturas ou erosões de solo, a mesma restabelecerá as condições originais de todos os serviços executados, sem nenhum ônus para o CONTRATANTE.

03.01.13.03. A CONTRATADA também verificará, após as escavações, o solo onde serão assentadas as fundações, efetuando provas de carga quando o mesmo lhe parecer suspeito.

03.01.14. APILOAMENTO DE FUNDO DE VALA

03.01.14.01. Após a execução das escavações, todos os fundos das valas serão regularizados manualmente, com maço de 30,00kg a 60,00kg, nivelados e compactados.

03.01.14.02. Esta operação não substitui a regeneração do solo no fundo das cavas cujas escavações tenham ultrapassado as cotas de projeto.

03.01.14.03. O aterro será apiloado em camadas de no máximo 10,00cm de espessura.

03.01.14.04. Serão utilizados compactadores manuais de solo, tipo malho, para uma compactação mais eficaz.

03.01.14.05. A execução deste serviço será por profissional habilitado utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

03.02. CORTES

03.02.01. GENERALIDADES

03.02.01.01 Compreendem as escavações e demais operações complementares, efetuadas dentro dos limites das seções de projeto que definem o corpo do terrapleno.

03.02.01.02 As operações de corte compreendem a escavações do terreno natural até a cota da terraplenagem definida em projeto, retiradas das camadas de solo de má qualidade, camadas contendo matéria orgânica, expansivas ou rocha em espessura abaixo do greide de terraplenagem indicada em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, e transporte e descarga do material escavados para aterros ou botas-foras.

03.02.02. TIPOS DE MATERIAIS EXISTENTES NOS CORTES

03.02.02.01. Os materiais existentes nos cortes serão classificados de acordo com o estabelecido abaixo:

SM

- a) Materiais de 1ª categoria: compreendem solos em geral, residual ou sedimentar, seixos rolados ou não, com dimensão máxima característica inferior a 0,15m, qualquer que seja o teor de umidade que apresentem;
- b) Materiais de 2ª categoria: compreendem os materiais com resistência ao desmorte mecânico inferior a rocha não alterada, cuja extração se processe por combinação de métodos que obriguem a utilização de equipamento de escarificação com potência igual ou superior a 300hp. A extração poderá envolver, eventualmente, o uso de explosivos ou processos manuais adequados. Estão incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2,00m³ e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 0,15m e 1,00m;
- c) Materiais de 3ª categoria: compreendem os materiais com resistência ao desmorte mecânico equivalente à da rocha não alterada e blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1,00m, ou de volume igual ou superior a 2,00m³ cuja extração e redução, visando possibilitar o carregamento, se processem somente com o emprego contínuo de explosivos.

03.02.03. EQUIPAMENTO

03.02.03.01. Visando a obtenção de uma produtividade compatível com as condições específicas, os equipamentos serão escolhidos adequadamente ao tipo de trabalho a ser efetuado, segundo as seguintes alternativas:

- a) Corte em solo: serão utilizados tratores com lâminas e escovas-transportadoras, pás-carregadeiras conjugadas com caminhões caçambas ou outro equipamento de transporte.— Serão ainda empregados tratores e moto-niveladoras para escarificação, manutenção de caminhos de serviços e áreas de trabalho, além de tratores para a operação de *pusher*;
- b) Corte em rocha: o preparo das minas será efetuado com a utilização de perfuratrizes pneumáticas ou elétricas. Serão empregados tratores com lâminas, pá-carregadeira, caminhões basculantes ou outros equipamentos apropriados para as operações de limpeza da área, carga e transporte do material escavado. Os explosivos e detonadores utilizados serão adequados às condições da área e a natureza da rocha a escavar.

03.02.04. EXECUÇÃO

03.02.04.01. Os serviços de desmatamento e limpeza do material orgânico precederão a escavação.

03.02.04.02. Os materiais extraídos que se enquadrem nas especificações de execução dos aterros serão transportados para constituição dos mesmos, de acordo com previsão de utilização adequada. Os materiais excedentes ou que não atendam as especificações citadas serão removidos para área fora do terreno do CONTRATANTE. A critério exclusivo e com autorização expressa da FISCALIZAÇÃO os materiais excedentes ou imprestáveis, em alguns casos, poderão ser lançados em área pertencentes ao CONTRATANTE.

03.02.04.03. Quando no nível do patamar de corte for observada a ocorrência de rocha ou de solos de má qualidade, orgânicos, expansivos ou de baixa capacidade de suporte será promovida retirada dos mesmos até a cota estabelecida em projeto ou pela FISCALIZAÇÃO. Serão executadas novas camadas, constituídas com materiais selecionados de acordo com as especificações.

03.02.04.04. Onde indicado em projeto ou a critério da FISCALIZAÇÃO será efetuado o terraceamento dos taludes visando evitar a ocorrência de deslizamentos.

03.02.05. TOLERÂNCIAS

03.02.05.01. O acabamento dos taludes e da plataforma proporcionará a conformação da seção de projeto sendo admitidas as seguintes tolerâncias:

- a) Variação máxima de altura de + ou - 0,05m, não admitindo a constância de diferenças para mais ou para menos em seções de comprimento igual ou maior que 10m;
- b) Variação máxima nas dimensões horizontais (comprimento e largura) de + 0,50m, não se admitindo variação para menos.

03.03. EMPRÉSTIMOS

03.03.01. GENERALIDADES

03.03.01.01. Os empréstimos serão escavações efetuadas visando fornecer material para a constituição dos maciços de aterro.

03.03.02. MATERIAIS

03.03.02.01. Os materiais serão selecionados de modo a se enquadrarem na classificação de 1ª categoria conforme item 03.02.02.01 deste documento, atendendo a qualidade e a destinação previstas em projeto.

03.03.03. EQUIPAMENTOS

03.03.03.01. Serão utilizados os equipamentos previstos para a escavação em solo.

03.03.04. EXECUÇÃO

03.03.04.01. Inicialmente será executado o estudo de reconhecimento da jazida, sendo coletadas amostras através de furos de sondagem, sendo que, em todas as amostras serão executados os seguintes ensaios:

- a) Granulométrica por peneiramento;
- b) Limite de liquidez;
- c) Limite de plasticidade;
- d) Ensaio de suporte Califórnia;
- e) Expansibilidade.

03.03.04.02. Estes ensaios visam caracterizar e classificar o material da jazida, a fim de que seja verificado se os mesmos se enquadram dentro das especificações de material para aterros e serão efetuados sob a responsabilidade e ônus da CONTRATADA.

03.03.04.03. A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento e remoção da camada vegetal.

03.04. ATERROS

03.04.01. GENERALIDADES

03.04.01.01 Nas áreas onde serão executados aterros (até 1m além do limite do pé do talude), nas áreas de empréstimo e em outros locais indicados pela FISCALIZAÇÃO, serão efetuadas a raspagem e limpeza do terreno visando a remoção da matéria orgânica, incluindo o corte de árvores, mato cerrado e arbustos, remoção do mato rasteiro, troncos de árvores, raízes, detritos, entulhos, matacões e camada de solo orgânico na profundidade indicada pela FISCALIZAÇÃO.

03.04.01.02 Todos os materiais removidos serão depositados em área fora do terreno do CONTRATANTE, cabendo à CONTRATADA a escolha do local e o pagamento das despesas decorrentes da utilização do mesmo. A critério e com autorização expressa da FISCALIZAÇÃO, os materiais poderão, em alguns casos, ser lançados e espalhados em áreas pertencentes ao CONTRATANTE.

03.04.01.03. Os aterros serão obtidos através da compactação de materiais provenientes das áreas de corte ou de jazidas de empréstimo.

03.04.01.04. As operações de aterro compreendem o espalhamento, umedecido ou aeração, homogeneização e compactação dos materiais.

03.04.02. MATERIAIS



03.04.02.01. Os materiais serão selecionados dentre os classificados como de 1^a categoria e virão das áreas de corte ou de jazidas do empréstimo.

03.04.02.02. Os solos para aterros não conterão matéria orgânica, micáceas ou diatomáceas. É proibida também a utilização de turfas e argilas orgânicas.

03.04.02.03. Não será permitido o uso de solos com baixa capacidade de suporte, isto é, ISC – Índice de Suporte Califórnia inferior a 5%, e expansão maior do que 1%.

03.04.03.EQUIPAMENTOS

03.04.03.01. A execução dos aterros preverá a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

03.04.03.02. Poderão ser empregados tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculantes, moto-niveladoras, rolos compactadores lisos de pneus, rolos pés-de-carneiro, estáticos ou vibratórios, grades de disco, caminhões pipa, além de outros julgados necessários.

03.04.03.03. A compactação do material de aterro será executada mediante o emprego de equipamentos adequados ao tipo de solo utilizado, tais como:

- a) Rolos compactadores pneumáticos pesados, para pedregulhos e misturas pedregulhosas;
- b) Rolos compactadores do tipo pé-de-carneiro para solos silto-argilosos;
- c) Rolos compactadores vibratórios para solos arenosos.

03.04.04. EXECUÇÃO

03.04.04.01. ATERRO COMPACTADO COM AQUISIÇÃO

03.04.04.01.01. O aterro será executado com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, sendo o referido aterro iniciado sempre no ponto mais baixo e ser executado em camadas de 20,00cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

03.04.04.01.02. Prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando acúmulo em qualquer ponto.

03.04.04.02. ATERRO COM AQUISIÇÃO DE AREIA BRANCA E ESPALHAMENTO

03.04.04.02.01. O aterro será executado com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, sendo o referido aterro executado em camadas de 10,00cm molhadas, apiloadas e espalhada vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

03.04.04.03. ATERRO COMPACTADO SEM AQUISIÇÃO ATERRO

03.04.04.03.01. O aterro será executado sem aquisição, ou seja, com reaproveitamento do material já escavado, isento de matéria orgânica. O referido aterro ser executado em camadas de 20,00cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

03.04.04.04. ATERRO COMPACTADO SEM AQUISIÇÃO COM APROVEITAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO

03.04.04.04.01. O aterro será executado sem aquisição, ou seja, com reaproveitamento do material já escavado, isento de matéria orgânica. O referido aterro ser executado em camadas de 20,00cm molhadas e apiloadas vigorosamente, até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico, de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

03.04.04.05. ATERRO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT.

AQUISIÇÃO
YMS

03.04.04.05.01. O aterro será executado em camadas, que após a compactação, esta terá 0,20m, no máximo, de espessura.

03.04.04.05.02. Serão utilizados compactadores vibratórios de solo, tipo placa, para uma compactação mais eficaz.

03.04.04.05.03. Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura acima especificada, convenientemente molhadas e energeticamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

03.04.04.05.04. O material de aterro apresentará um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.

03.04.04.05.05. O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR 7182/1988.

03.04.04.05.06. O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681/1980.

03.04.04.05.07. Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evita-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

03.04.04.06. COLCHÃO DE AREIA BRANCA COM AQUISIÇÃO, COMPACTADO COM SAPO, ESPESSURA DE 20,00CM

03.04.04.06.01. O colchão de areia branca será executado com aquisição de areia fina, isenta de matéria orgânica, sendo o referido colchão executado em camadas de 10,00cm molhada, compactando-a com safo de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, da camada aterrada.

03.04.04.06.02. A altura final do colchão será de 20,00cm.

03.04.04.07. COLCHÃO DE PEDRISCO BRANCO Nº 3, ESPESSURA DE 5,00CM

03.04.04.07.01. O colchão de pedrisco será executado após prévia lavagem e isento de matéria orgânica, sendo o referido colchão executado em camada única de 5,00cm. A cor será branca conforme especificado no projeto arquitetônico.

03.04.04.07.02. O assentamento do colchão será feito diretamente sobre o solo e este será apiloado e cuidadosamente nivelado, de acordo com os níveis e declividades previstos para a pavimentação.

03.04.04.08. Os serviços de desmatamento e limpeza do material orgânico precederão a execução do aterro.

03.04.04.09. A FISCALIZAÇÃO determinará o número de passadas adequado, com base no gráfico "número de passadas x densidade", para cada tipo de equipamento e de material utilizado, estabelecendo-se como 6(seis) o número mínimo de passadas.

03.04.04.10. Em locais não acessíveis a rolos compactadores, a compactação será efetuada com compactadores mecânicos, de modo a se obter a densidade requerida.

03.04.04.11. O material escavado e transportado, ao chegar na faixa de lançamento, já preparada e liberada pela FISCALIZAÇÃO para receber o aterro, será distribuído em camadas uniformes e regulares com uso de tratores de lâminas ou moto-niveladoras em camadas horizontais de espessura máxima de 30,00cm antes da compactação e 20,00cm após a compactação.

03.04.04.12. Durante o espalhamento, será exigida a retirada de pedras de diâmetro maior que 15,00cm, bem como de eventuais materiais orgânicos. Para isso a CONTRATADA manterá uma equipe compatível de serventes em todas as frentes de serviços, de modo a resguardar os prazos de cronograma.

03.04.04.13. No caso de aterros em encostas com mais de 50% de inclinação transversal, as encostas naturais serão escarificadas com um trator de lâminas, produzindo ranhuras que acompanharão o contorno das curvas de nível. Se a natureza do solo sugerir maiores preocupações para a solidarização do aterro ao terreno, a FISCALIZAÇÃO, a seu critério, poderá exigir a execução de degraus ao longo da área a aterrar.



03.04.04.14. A umidade dos materiais a serem compactados situar-se-á em cerca de 2% da umidade ótima determinada em ensaio de compactação previamente executado em laboratório.

03.04.04.15. A correção da umidade, a fim de que esta se situe dentro dos limites estabelecidos, será efetuada por secagem do solo, acompanhada de aeração por meio de grades de disco, ou, ao contrário, por umidificação do solo, por meio de caminhões pipa dotados de barras de aspersão ou outro equipamento que permita a aplicação uniforme e controlável da água.

03.04.04.16. As camadas a serem compactadas serão homogeneizadas com o uso de moto-niveladoras e grades de disco.

03.04.05. CONTROLE TECNOLÓGICO

03.04.05.01. A CONTRATADA manterá, às suas expensas, no canteiro da obra, enquanto se realizarem trabalhos de terraplenagem, um laboratório completo de solo, assim como pessoal habilitado, que permita a realização de ensaios de caracterização do solo, tais como: granulometria, limites de Atterberg, compactação, umidade higroscópica, ensaios de suporte Califórnia, massa específica real, expansibilidade etc.

03.04.05.02. Todos os materiais, antes de serem aplicados em aterros, serão caracterizados de acordo com os ensaios acima citados ou porventura solicitados, às expensas da CONTRATADA, e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

03.04.05.03. A CONTRATADA fornecerá à FISCALIZAÇÃO um relatório semanal contendo todos os ensaios de caracterização e controle efetuados.

03.04.05.04. Atendendo a operação de compactação a FISCALIZAÇÃO determinará, visualmente ou por meio de determinações expedidas, o teor de umidade do solo.

03.04.05.05. Para controle da execução do aterro serão realizados ensaios de densidades "enceto" e umidade através de método do "frasco de areia" e do *speed*. Será executado pelo menos um ensaio em cada camada, sendo no mínimo um furo para cada 400m² ou fração, alterando-se a localização dos furos da seguinte maneira: borda direita, centro, borda esquerda, centro e borda direita. Os ensaios serão sempre feitos pela CONTRATADA, às suas expensas.

03.04.05.06. No caso dos ensaios indicarem valores de densidade e/ou umidade em desacordo com o especificado, a camada será reaberta, corrigindo-se a umidade e efetuando-se nova compactação.

03.04.06. TOLERÂNCIA

03.04.06.01. O acabamento dos taludes e plataforma proporcionará a conformação da seção de projeto sendo admitidas as seguintes tolerâncias:

- a) Variação máxima de altura de + ou - 0,05m, não admitindo a constância de diferenças para mais ou para menos em seções de comprimento igual ou maior que 10m;
- b) Variação máxima nas dimensões horizontais (comprimento e largura) de = 0,50m, não se admitindo variações para menos.

03.05. REATERRO

03.05.01. REATERRO APILOADO SEM AQUISIÇÃO

03.05.01.01. O material retirado das valas de fundação e isento de matéria orgânica será utilizado para aterro interno, sendo executado em camadas de 20,00cm convenientemente molhadas e apiloadas.

03.05.02. REATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MATERIAL DA VALA

03.05.02.01. O material retirado das valas de fundação e isento de matéria orgânica será utilizado para aterro interno, sendo executado manualmente em camadas de 20,00cm convenientemente molhadas e apiloadas até atingir ao nível indicado no projeto arquitetônico, de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desniveis, por recalque, nas camadas aterradas. Será previsto caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando acúmulo em qualquer ponto.

PK

03.05.03. Posteriormente ao término dos serviços executados no interior das escavações, será realizado o reaterro, o qual exige cuidados especiais com o propósito de evitar abatimentos do solo posteriormente a sua execução, bem como deslocamento das fundações e/ou tubos já executados.

03.05.04. O reaterro será executado em camadas de 20,00cm, com o mesmo material retirado das escavações ou outro aprovado pela FISCALIZAÇÃO quando aquele não se prestar para este fim, previamente umedecidas e compactadas, preferencialmente, por processos mecânicos. A FISCALIZAÇÃO se reserva o direito de exigir a comprovação da perfeita execução do reaterro através de método "frasco de areia" ou cilindro bisotado, para determinação do peso específico e do *speed* ou estufa para obtenção da umidade. O grau de compactação obtido será de, no mínimo, 95% do *proctor* normal ou intermediário (de acordo com o projeto executivo), e a umidade será de 2% acima ou abaixo da ótima.

03.05.05. Depois de concluído o reaterro, a área reaterrada será molhada abundantemente, salvo instruções em contrário da FISCALIZAÇÃO, até a saturação, visando à verificação de possíveis abatimentos, não eximindo a CONTRATADA da responsabilidade por abatimentos posteriores.

03.06. ENROCAMENTO

03.06.01. Havendo taludes preexistentes ou decorrentes dos serviços de movimento de terra, serão colocadas pedras ao longo daqueles, visando evitar seu deslizamento. Este serviço inclui a arrumação manual das pedras.

03.07. REVESTIMENTO VEGETAL DE TALUDE

03.07.01. Eventuais taludes receberão revestimento vegetal, cuja execução incluirá preparo do solo com fornecimento e lançamento da camada terra vegetal, fornecimento e aplicação de adubo, umidificação, o fornecimento plantio da vegetação indicada, conservação, limpeza e irrigação periódicas durante a permanência da CONTRATADA no canteiro da obra.

03.08. PROTEÇÃO PRELIMINAR

03.08.01. A CONTRATADA projetará e executará, às suas expensas, valetas não revestidas nas cristas e pés de taludes, desvio e esgotamento de nascentes ou alagados, declividades no terrapleno, canais não revestidos no interior do pátio etc.; visando garantir a estabilidade do maciço. Qualquer dano causado ao terrapleno pelas chuvas será recuperado pela CONTRATADA durante sua permanência no canteiro da obra, sem ônus para o CONTRATANTE.

04. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

04.01. ESCAVAÇÃO

04.01.01. Nos preços unitários dos serviços de escavação estarão incluídos: escavação; acréscimo de escavação que se faça necessário à execução dos serviços; esgotamento e escoramento das cavas; caso necessário, a compactação do fundo das cavas; remoção, empolamento, carga, transporte e descarga do material realmente escavado não necessário ao reaterro, em área a ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO; bem como a construção de andaimes, sistema de rebaixamento do lençol freático, equipamentos e acessórios, mão de obra, testes, ensaios e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

04.02. CORTES

04.02.01. Nos preços unitários dos serviços de cortes estarão incluídos: escavação, carga, transporte, descarga em local aprovado pela FISCALIZAÇÃO do material proveniente das áreas de corte, inclusive mão de obra e equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

04.03. EMPRÉSTIMOS

04.03.01. Havendo necessidade de utilização de material para aterro, proveniente de áreas de empréstimo, fora do terreno da PROPRIETÁRIA, será considerado o preço unitário este serviço, no qual constam: aquisição, escavação, carga, transporte e descarga de material, bem como mão de obra, ferramentas e equipamentos necessários.

04.04. ATERROS

04.04.01. Nos preços unitários dos serviços de aterro estarão incluídos: espalhamento, homogeneização, umidificação e compactação mecânica do material, além de toda a mão de obra, ferramentas e equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

04.05. REATERRO

04.05.01. Nos preços unitários dos serviços de reaterro estarão incluídos: escavação; acréscimo de escavação que se faça necessário à execução dos serviços; esgotamento e escoramento das cavas, valas etc.; remoção, empolamento, carga, transporte e descarga, em área a ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, do material realmente escavado ou, a critério da FISCALIZAÇÃO, do excedente após o reaterro; bem como a construção de andaimes, sistema de rebaixamento do lençol freático e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

04.06. ENROCAMENTO

04.06.01. Nos preços unitários dos serviços de enrocamento, estarão incluídos: o fornecimento, no canteiro da obra, dos materiais especificados e adequados, colocação das pedras ao longo dos taludes, arrumação manual das pedras, além de toda a mão de obra, ferramentas e equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

04.07. REVESTIMENTO VEGETAL DE TALUDES

04.07.01 Nos preços unitários dos serviços de revestimento vegetal de talude estarão incluídos: preparo do solo com fornecimento e lançamento da camada de terra vegetal, fornecimento e aplicação de adubo, umidificação, o fornecimento e plantio da vegetação indicada, conservação, limpeza e irrigação periódicas durante a permanência da CONTRATADA no canteiro da obra, materiais e toda a mão de obra, ferramentas e equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

04.08. PROTEÇÃO PRELIMINAR

04.08.01. Nos preços unitários dos serviços de proteção preliminar estarão incluídos: escavação, carga, transporte, descarga em local aprovado pela FISCALIZAÇÃO do material proveniente das áreas de intervenção, inclusive mão de obra e equipamentos e tudo o mais que for necessário à perfeita execução dos serviços.

05. MEDIÇÃO

05.01. ESCAVAÇÃO

05.01.01. A medição do volume de material satisfatoriamente escavado será realizada com base nas medidas dos elementos constantes no projeto, sem levar em consideração acréscimos que se façam necessários à execução dos trabalhos.

05.02. CORTES

05.02.01. Serão medidos topograficamente, nas seções de corte, os volumes dos serviços satisfatoriamente executados.

05.03. EMPRÉSTIMOS

05.03.01. Serão medidos pelos volumes de aterro satisfatoriamente executados com material de empréstimo.

05.04. ATERRO

05.04.01. Serão medidos topograficamente, nas seções de aterro, os volumes dos serviços satisfatoriamente executados.

05.05. REATERRO

05.05.01. A medição do volume de material satisfatoriamente reaterado será realizada com base nas medidas dos elementos constantes no projeto, sem levar em consideração acréscimos que se façam necessários à execução dos trabalhos.

05.06. ENROCAMENTO

05.06.01. Serão medidos os volumes dos serviços de enrocamento satisfatoriamente executados.

05.07. REVESTIMENTO VEGETAL DE TALUDES

05.07.01. Serão medidos as áreas satisfatoriamente plantadas com vegetação consolidada.

05.08. PROTEÇÃO PRELIMINAR

05.08.01. Serão medidos os volumes dos serviços satisfatoriamente executados.

06. PAGAMENTO

06.01. ESCAVAÇÃO



06.01.01. O valor a ser pago pelos serviços de escavação será obtido pelo produto do preço unitário pela medição conforme item 05.01.01.

06.02. CORTES

06.02.01. O valor a ser pago pelos serviços de corte será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 05.02.01.

06.03. EMPRÉSTIMOS

06.03.01. O valor a ser pago pelos serviços de empréstimo será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 05.03.01.

06.04. ATERRO

06.04.01. O valor a ser pago pelos serviços de aterro será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 05.04.01.

06.05. REATERRO

06.05.01. O valor a ser pago pelos serviços de reaterro será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 05.05.01.

06.06. ENROCAMENTO

06.06.01. O valor a ser pago pelos serviços de enrocamento será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 05.06.01.

06.07. REVESTIMENTO VEGETAL DE TALUDES

06.07.01. O valor a ser pago pelos serviços de revestimento vegetal de talude será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 05.07.01.

06.08. PROTEÇÃO PRELIMINAR

06.08.01. O valor a ser pago pelos serviços de proteção preliminar será obtido pelo produto do preço unitário pela medição, conforme item 05.08.01.

3 - INFRAESTRUTURA

01. APRESENTAÇÃO

02. OBJETIVO

03. REFERÊNCIAS

04. DEFINIÇÕES

05. CONDIÇÕES GERAIS

06. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

07. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

08. MEDIÇÃO

09. PAGAMENTO

01. APRESENTAÇÃO

01.01. Esta especificação estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade dos serviços de fundações diretas.

02. OBJETIVO

02.01. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços de execução de fundações diretas de acordo com os elementos constantes no projeto, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.

03. REFERÊNCIAS

03.01. Serão seguidos os projetos e os seguintes documentos: 

- a) NBR 6122/2010 - Projeto e execução de fundações – Procedimentos;
- b) Código de Fundações e Escavações.

04. DEFINIÇÕES

04.01. Para os efeitos deste serviço, será adotada seguinte definição:

- a) Fundações diretas - aquelas em que as pressões se transmitem ao solo pela base, sendo desprezível a parcela correspondente à transmissão pelo atrito lateral;
- b) Fundações indiretas – aquelas que transferem as cargas por efeito do atrito lateral com o solo. Serão sempre profundas, em função deste atrito com o solo, que exige grandes dimensões dos elementos de fundação.

05. CONDIÇÕES GERAIS

05.01. A CONTRATADA executará a sondagem do terreno, que irá determinar se será necessária a adequação do projeto estrutural às condições do solo, visando a segurança e exequibilidade da obra.

05.02. A execução das fundações diretas e indiretas obedecerá, rigorosamente, as condições indicadas no projeto. Todos os materiais utilizados serão de boa qualidade, sendo rejeitados aqueles que a FISCALIZAÇÃO julgar que não apresentem requisitos mínimos exigidos.

05.03. Os materiais utilizados para a confecção das fundações diretas e indiretas serão de primeira qualidade e atender às recomendações do projetista.

05.04. A natureza, capacidade e quantidade dos equipamentos a utilizar dependerão do tipo e dimensão de cada serviço a executar. A CONTRATADA apresentará a relação detalhada dos equipamentos a serem utilizados na obra.

06. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

06.01. FUNDAÇÕES DIRETAS

06.01.01. LASTRO DE CONCRETO

06.01.01.01. Quando do término da compactação, será lançada, quando indicada, uma camada de lastro de concreto magro de regularização com fck mínimo de 90,00kg/cm².

06.01.02. FORMAS PARA CONCRETO ARMADO

06.01.02.01. As formas para concreto armado serão montadas de modo que a estrutura da fundação, após a desforma, reproduza fielmente a geometria indicada no projeto.

06.01.02.02. ESCORAMENTO

06.01.02.02.01. As formas das fundações diretas serão escoradas de modo que a estrutura, após a desforma, reproduza fielmente a geometria indicada no projeto.

06.01.03. ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO

06.01.03.01. As armaduras para concreto armado seguirão o estabelecido no item "06.03. Armaduras para concreto armado" do capítulo SUPERESTRUTURA.

06.01.04. CONCRETO

06.01.04.01. SIMPLES EM BLOCOS

06.01.04.01.01. Os blocos de fundações serão executados conforme as dimensões constantes do projeto estrutural, adotando o concreto ciclópico com 30% de pedra de mão.

06.01.04.01.02. A porcentagem do agregado miúdo sobre o volume total de agregado do concreto simples será fixada de acordo com a consistência, entre 35% a 40 %.

06.01.04.01.03. A porcentagem de pedras de mão, sobre o volume total de agregados, a incorporar a massa de concreto simples já preparado, será de 30% no máximo.

06.01.04.01.04. O concreto a ser utilizado na preparação do concreto ciclópico atenderá aos mesmos requisitos estabelecidos para o concreto convencional apresentando tensão de ruptura à compressão mínima de 11 Mpa.

06.01.04.01.05 O fator água-cimento será compatível com a resistência desejada. As pedras de mão não podem ter diâmetro, arestas ou diagonais superiores a 35,00cm.

06.01.05. FUNDAÇÃO DE PEDRA ARGAMASSADA

06.01.05.01. Execução de alvenaria de pedra de mão granítica com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:4.

06.01.05.02. Para o levante de alvenaria e argamassa será plástica e terá consistência para suportar o peso da pedra de mão e mantê-los alinhado por ocasião do assentamento.

06.01.05.03. O serviço será iniciado de preferência pelos cantos, com as pedras de mão, assentadas sobre uma camada de argamassa, previamente estendida.

06.01.05.04. Será utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria.

06.01.05.05. Entre os dois cantos, ou extremos já levantados, esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade da fiada.

06.01.05.06. As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada.

06.01.05.07. Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30,00cm x 20,00cm x 10,00cm.

06.01.05.08. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço volumétrico de 1:5, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas.

06.01.05.09. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

06.01.05. Formará um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 30,00cm ou a espessura da alvenaria de elevação mais 15,00cm (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações).

06.01.05.10. A profundidade mínima será de 60,00cm.

06.01.05.11. A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos maciços assentes com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:6.

06.01.05.12. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,50cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

06.01.05.13. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 30,00cm e altura não inferior a 30,00cm.

06.01.05.14. Encimando a alvenaria de embasamento será executada uma camada de concreto (anel de impermeabilização) com 10,00cm de altura e largura igual a da alvenaria de elevação, salvo indicação em contrário no projeto e/ou especificações.

06.01.05.15. Com este fim será usado concreto no traço volumétrico de 1:3:6 (cimento, areia e brita).

06.01.06. IMPERMEABILIZAÇÃO

06.01.06.01. Quando o material empregado na execução de embasamentos, baldrame, muros de contenção etc., estiver em contato com a água ou com o solo e absorver umidade, será efetuada, se indicado pelo projeto ou a critério da FISCALIZAÇÃO, impermeabilização com a finalidade de interromper a passagem da água e a sua ascensão nas paredes, por capilaridade.

06.01.06.02. A impermeabilização será efetuada por meio de revestimento com Vedacit e/ou Sika 1, ou similar, adicionado a argamassa ou com a aplicação de Igol, Neutrol ou similar, de acordo com as instruções dos fabricantes.

06.01.07. BALDRAMES

06.01.07.01. Serão executados em tijolo cerâmico furado com espessura de 20,00cm, na altura indicada em projeto.

06.01.08. CINTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO

06.01.08.01. Sobre o embasamento, para coroamento de todas as alvenarias a nível do piso, será construída uma cinta de impermeabilização nas dimensões indicadas no projeto estrutural e com FCK= 15 MPA.

06.02. FUNDAÇÕES INDIRETAS

06.02.01 ESTACAS

06.02.01.01. Sendo necessária a adoção de estacas, estas irão satisfazer às seguintes condições:

- a) Na execução das estacas o operador não restringirá a escavação à profundidade prevista no projeto, e sim a executará até onde a estaca e o material extraído indicarem a presença de camadas suficientemente resistentes para a execução da obra;
- b) A profundidade mínima será a estabelecida pelo projeto estrutural, podendo, conforme o terreno, ser aumentada. Se a profundidade mínima não puder ser atingida, a fundação sugerida será revista e posteriormente autorizada pelo projetista e autenticada pela FISCALIZAÇÃO;
- c) As estacas utilizadas serão do tipo broca, de Ø 32,00cm e comprimento de 6,00m;
- d) Cada pilar será executado sobre um bloco assentado sobre 1 (uma) ou 2 (duas) estacas, conforme a sua carga. As dimensões dos blocos serão de 50,00cm x 50,00cm x 50,00cm para 1 (uma) estaca e 1,20m x 50,00cm x 50,00cm para 2 (duas) estacas.

07. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

07.01. Nos preços unitários dos serviços de infraestrutura estarão incluídos:

- a) Alvenarias de embasamento, armaduras, formas e concretos;
- b) Aquisição, fornecimento, transporte e armazenamento de materiais;
- c) Dosagem, preparo, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto;
- d) Limpeza das superfícies que receberão o concreto;
- e) Reparos e acabamentos das superfícies concretadas;
- f) Cavaletes, rampas e escadas;
- g) Testes, ensaios, controle tecnológico;
- h) Equipamentos, mão de obra e tudo o mais que for necessário a perfeita execução dos serviços.

08. MEDIÇÃO

08.01. FUNDAÇÕES DIRETAS

08.01.01. A medição das fundações diretas será realizada com base nos volumes de material satisfatoriamente escavado, de lastro de concreto e de concreto armado satisfatoriamente executado, estando todos estes componentes em conformidade com as medidas dos elementos constantes no projeto.

08.02. FUNDAÇÕES INDIRETAS

08.02.01. A medição das fundações indiretas será realizada com base nos volumes de material satisfatoriamente escavado (nos casos em que necessário), de lastro de concreto e de concreto armado satisfatoriamente executado, estando todos estes componentes em conformidade com as medidas dos elementos constantes no projeto.

09. PAGAMENTO

09.01. FUNDAÇÕES DIRETAS

09.01.01. O valor a ser pago pelos serviços de fundações diretas será obtido pelo produto do preço unitário pela medição conforme item 08.01.01.

09.02. FUNDAÇÕES INDIRETAS

09.02.01. O valor a ser pago pelos serviços de fundações indiretas será obtido pelo produto do preço unitário pela medição conforme item 08.02.01.

4 - PAREDES E PAINÉIS

01. APRESENTAÇÃO

02. OBJETIVO

03. REFERÊNCIAS

04. CONDIÇÕES GERAIS

05. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

06. COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

07. MEDIÇÃO

08. PAGAMENTO

01. APRESENTAÇÃO

01.01. Esta especificação estabelece a sistemática a ser empregada na execução e no controle da qualidade dos serviços de alvenarias e vedações.

02. OBJETIVO

02.01. Fixar as características técnicas e de qualidade exigidas para os serviços de execução de alvenarias e vedações de acordo com os elementos constantes no projeto, assim como fornecer aos proponentes elementos para a preparação das propostas, estabelecendo normas e métodos de execução que serão adotados no decorrer dos serviços.

03. REFERÊNCIAS

03.01. Serão seguidos os projetos e os seguintes documentos:

- a) NBR 6460/1983 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria. - Verificação da resistência à compressão. - Método de ensaio;
- b) NBR 7170/1983 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria;
- c) NBR 8041/1983 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Forma e dimensões – Padronização.
- d) NBR 8545/1984 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimentos.

04. CONDIÇÕES GERAIS

04.01. A CONTRATADA manterá, no decorrer dos serviços, todas as instalações com grau de limpeza compatível com o ambiente, zelando para que todos os funcionários se conscientizem de modo a colaborarem com tal tarefa.

04.02. Todos os cuidados serão tomados na preparação das argamassas. A alvenaria será executada por pessoal especializado e de comprovada perícia.

05. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

05.01. ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

05.01.01. Execução de alvenaria de pedra de mão granítica com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:4.

05.01.02. Para o levante de alvenaria a argamassa será plástica e terá consistência para suportar o peso da pedra de mão e mantê-los alinhado por ocasião do assentamento.

05.01.03. O serviço será iniciado de preferência pelos cantos, com as pedras de mão, assentadas sobre uma camada de argamassa, previamente estendida.

05.01.04. Será utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria. Entre os dois cantos, ou extremos já levantados, esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade da fiada.



05.01.05. As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada.

05.01.06. Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30,00cm x 20,00cm x 10,00cm.

05.01.07. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço volumétrico de 1:5, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

05.01.08. Formará um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 30,00cm ou a espessura da alvenaria de elevação mais 15,00cm (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações).

05.01.09. A profundidade mínima será de 60,00cm.

05.01.10. A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos maciços assentes com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:6.

05.01.11. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,50cm.

05.01.12. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

05.01.13. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 30,00cm e altura não inferior a 30,00cm.

05.01.14. Encimando a alvenaria de embasamento será executada uma camada de concreto (anel de impermeabilização) com 10,00cm de altura e largura igual a da alvenaria de elevação, salvo indicação em contrário no projeto e/ou especificações. Com este fim será usado concreto no traço volumétrico de 1:3:6 (cimento:areia:brita).

05.02. ALVENARIA DE PEDRA PARA MURO DE ARRIMO

05.02.01. Execução de alvenaria de pedra de granítica para muro de arrimo com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:4.

05.02.02. Para o levante de alvenaria a argamassa será plástica e ter consistência para suportar o peso da pedra e mantê-los alinhado por ocasião do assentamento.

05.02.03. O serviço será iniciado de preferência pelos cantos, com as pedras de mão, assentadas sobre uma camada de argamassa, previamente estendida.

05.02.04. Será utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria.

05.02.05. Entre os dois cantos, ou extremos já levantados, esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade da fiada.

05.02.06. As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada.

05.02.07. Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30,00cm x 20,00cm x 10,00cm.

05.02.08. As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço volumétrico de 1:5, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas.

05.02.09. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

05.02.10. Formará um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 30,00cm ou a espessura da alvenaria de elevação mais 15,00cm (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações).

05.02.11. A profundidade mínima será de 60,00cm.

05.02.12. A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos maciços assentados com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:6.

05.02.13. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,50cm.

05.02.14. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

05.02.15. O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 30,00cm e altura não inferior a 30,00cm.

05.02.16. Encimando a alvenaria de embasamento será executada uma camada de concreto (anel de impermeabilização) com 10,00cm de altura e largura igual a da alvenaria de elevação, salvo indicação em contrário no projeto e/ou especificações. Com este fim será usado concreto no traço volumétrico de 1:3:6 (cimento:areia:brita).

05.03. ALVENARIAS DE BLOCOS CERÂMICOS

05.03.01. As alvenarias obedecerão fielmente às dimensões, alinhamentos e espessuras indicados nos projetos.

05.03.02. Serão empregados tijolos cerâmicos de primeira qualidade, bem cozidos, duros, sonoros, de dimensões uniformes e não vitrificados. Apresentarão faces planas e arestas vivas.

05.03.03. EXECUÇÃO

05.03.03.01. As alvenarias serão assentadas com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:8.

05.03.03.02. Na execução das alvenarias das edificações com estrutura de concreto armado, as paredes serão interrompidas a uma distância de 20,00cm das faces inferiores das vigas ou lajes, previamente chapiscadas. O arremate final (aperto de alvenaria) será executado em no mínimo 8 dias após a execução da alvenaria, com tijolos maciços inclinados.

05.03.03.03. Nenhum pano de alvenaria poderá ser executado com altura superior a 3m sem a confecção de uma cinta de amarração de concreto armado com teor mínimo de armadura de 60,00kg/m³.

05.03.03.04. Todos os parapeitos, platibandas, guarda-corpos e paredes baixas de alvenaria não calçadas ou "apertadas" na face superior levarão, no respaldo, uma cinta de concreto armado com teor mínimo de armadura de 60,00kg/m³.

05.03.03.05. Na execução das alvenarias teremos a seguinte nomenclatura:

- a) Alvenaria de ¼ de vez: quando o tijolo é colocado com sua altura paralela à altura da alvenaria e seu comprimento paralelo ao comprimento da alvenaria;
- b) Alvenaria de ½ vez: quando o tijolo é colocado com sua largura paralela à altura da alvenaria e seu comprimento paralelo ao comprimento da alvenaria;
- c) Alvenaria de 1 vez (a ¼): quando o tijolo é colocado com sua altura paralela à altura da alvenaria e sua largura paralela ao comprimento da alvenaria;
- d) Alvenaria de 1 vez (a ½): quando o tijolo é colocado com sua largura paralela à altura da alvenaria e sua altura paralela ao comprimento da alvenaria;
- e) Alvenaria de 1¼ vez: quando o tijolo é colocado de 1 vez e outro de ¼.

05.03.03.06. Serão colocadas barras de aço redondo de $\frac{3}{16}$ " distribuídas ao longo dos pilares, a cada 60,00cm, visando garantir a ligação entre os panos de alvenaria e os pilares de concreto.

05.03.03.07. Para a perfeita aderência das alvenarias, às superfícies de concreto a que se devam justapor, serão chapiscadas todas as partes destinadas a ficar em contato com aquelas, inclusive a face inferior das vigas, com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:3.

05.03.03.08. Os vãos das portas e janelas terão vergas de concreto armado compatíveis.

05.03.03.09. Serão colocadas percintas (contravergas) sob os vãos das janelas, visando evitar o aparecimento de trincas.

05.03.03.10. Serão executadas as alvenarias em tijolo comum, conforme indicado no projeto, com espessura de 10,00cm.

05.03.03.11. As alvenarias terão as espessuras e os alinhamentos indicados no projeto, não sendo permitido o corte de tijolos para formar as espessuras requeridas. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas, admitindo-se, no máximo, uma variação de 1,00cm à espessura projetada.

05.03.03.12. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas, aprumadas, e com as juntas de espessura máxima de 15,00mm sendo realçadas ou rebaixadas para que o emboço adira fortemente.

05.03.03.13. As alvenarias que repousam sobre vigas contínuas serão levantadas simultaneamente, em vãos contínuos. No fechamento de vãos, em estrutura de concreto armado, as alvenarias serão executadas até uma altura que permita seu posterior acunhamento contra a estrutura, com a utilização de tijolos maciços.

05.03.03.14. As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria, serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço volumétrico 1:3. Os tijolos serão molhados na ocasião de seu emprego.

05.03.03.15. O fechamento do rasgo em alvenaria para instalação de tubulações será feito com argamassa de cimento e areia média no traço volumétrico de 1:4.

05.03.04. FISSURAS EM ALVENARIA

05.03.04.01. FERRO CA-50, 6,30MM A 10,00MM, PARA AMARRAÇÃO DE FISSURAS / AMARRAÇÃO DE FISSURAS COM GRAMPOS E ARGAMASSA EXPANSIVA – CONFORME DESENHO

05.03.04.01.01. Estes serviços ocorrerão de acordo com o disposto a seguir:

05.03.04.01.01.01. As fissuras serão amarradas com barras de ferro CA- 50 6,30mm com comprimento de 1,00m, sendo suas pontas viradas a 5,00cm das extremidades, o espaçamento de um barra para outra será de 60,00cm sendo as mesmas utilizadas nos dois lados da alvenaria onde se encontra a fissura, caso não possa ser usado dos dois lados o espaçamento passa a ser de 30,00cm.

05.03.04.01.01.02. Após a amarração a fissura será preenchida com argamassa expansiva.

05.03.04.01.01.03. A argamassa expansiva a ser utilizada nas fissuras terá o traço volumétrico de 1:3 (cimento:argamassa expansiva) adicionado ao expensor da Vedacit ou similar utilizado na proporção indicada pelo fabricante.

05.03.05. EMBASAMENTO TIJOLO COMUM

05.03.05.01. Sobre a alvenaria de pedra será executado o embasamento em tijolo maciço nas dimensões indicadas no projeto, e com altura não inferior a 30,00cm, adotando o traço volumétrico de 1:3 (cimento, areia grossa).

05.03.05.02. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego. Será observada a amarração nas fiadas e nos cantos.

05.03.06. MURO COMPLETO, ALTURA DE 2,50M, COM PILARETES DE AMARRAÇÃO COM PINTURA HIDRACOR OU SIMILAR / MURO COMPLETO, H=3,20M, COM PILARETES DE AMARRAÇÃO, CINTAS E PINTURA À BASE D'ÁGUA

05.03.06.01. Estes serviços ocorrerão de acordo com o disposto a seguir:

05.03.06.01.01. Execução de muro de contenção em alvenaria de ½ vez com colunas de concreto armado a cada 2,0 m, pintura hidracor ou similar.

05.03.06.01.02. Será executado com a espessura e alinhamento indicados no projeto executivo. Para levante da alvenaria a argamassa será plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento.

05.03.06.01.03. O traço será determinado em função das características dos materiais locais.