

	MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO COMANDO DO 1º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA (1º Grupamento de Engenharia / 1955) GRUPAMENTO GENERAL LYRA TAVARES	Proj OPUS 202206004	REV-02
		APÊNDICE	
		Nº Sol OPUS: 202206000002	
		CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	

Adequação da Sala dos Servidores – Telemática da ESFCEx/CMS

1. FINALIDADE

Este Caderno de Encargos/Especificações Técnicas visa estabelecer as condições gerais da obra do Serviço de **Adequação da Sala dos Servidores – Telemática da EsFCEx/CMS**, em Salvador-BA, que deve ser executada conforme previsto em plantas e orçamento.

Modificações que possam haver no decorrer do serviço devem ser acertadas e discutidas entre as partes.

O Projeto Executivo foi desenvolvido pela empresa MINDÊLO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA, sendo analisado e aprovado pela equipe técnica do Serviço Regional de Obras da 6ª Região Militar (SRO/6) e pelo 1º Grupamento de Engenharia.

Pequenos serviços não relacionados nestas especificações, mas que o bom senso e a boa técnica recomendam sua execução deve ser realizado.

2. GENERALIDADES

2.1 SIGLAS UTILIZADAS NAS ESPECIFICAÇÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CAU	Conselho Federal de Arquitetura e Urbanismo
DOM	Diretoria de Obras Militares
SRO/6	Serviço Regional de Obras
CEHOP	Companhia Estadual de Habitação e Obras Públicas
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego

2.2 TERMINOLOGIA

CONTRATANTE - Órgão que contrata o serviço neste caso a UNIÃO, por intermédio do COMANDO DA 6ª REGIÃO MILITAR.

CONTRATADA - Empresa ou profissional contratada para a execução dos serviços de engenharia.

FISCALIZAÇÃO - Atividade sistemática exercida pelo CONTRATANTE com a equipe da SRO/6, objetivando o cumprimento das disposições contratuais em todos os seus aspectos.

SUBCONTRATADA - Empresa ou profissional que executa parte dos serviços com ausência do CONTRATANTE, ou seja, é contratada pela CONTRATADA. A legislação trabalhista vigente ficará responsável também pelo fiel cumprimento de tais obrigações quanto à SUBCONTRATADA.

FISCAL - Representante da Administração especialmente designado para fiscalizar o Contrato.

EMPRESA PROPONENTE – Pessoa Jurídica interessada em participar da licitação para a execução das obras e/ou elaboração dos Serviços Técnicos Profissionais Especializados.

DISCIPLINAS – Especialidades de Projetos de Engenharia.

PE - Projeto Executivo – Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes a Associação Brasileira de Normas técnicas - ABNT

Projeto OPUS 202206004 – Adequação da sala de servidores – Telemática da EsFCEx/CMS

(Art. 6º, XXVI da lei 14.133/21).

RAT – RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO - Documento elaborado pela FISCALIZAÇÃO da SRO/6 referente à análise da execução de serviços fornecidos pela CONTRATADA.

CAP - Certificado de Aceitação Provisório - Termo circunstanciado emitido pela fiscalização e assinado pelas partes (Art. 140 lei 14.133/21).

CAD - Certificado de Aceitação Definitiva - Termo circunstanciado emitido pela COMISSÃO DE RECEBIMENTO, assinado pelas partes (Art. 140 lei 14.133/21).

COMISSÃO DE RECEBIMENTO: Servidor ou Comissão designada por Autoridade competente para receber o Escopo Contratado, (Art. 140 lei 14.133/21).

COMISSIONAMENTO - Processo de demonstração da CONTRATADA à CONTRATANTE de que todo o Escopo foi atendido.

OS – Ordem de Serviço.

ETE - Especificações Técnicas Específicas.

MD - Memorial Descritivo.

2.3 NORMAS A SEREM SEGUIDAS

Serão documentos complementares destas Especificações Técnicas, independente de transcrição:

- 1) Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas Especificações Técnicas;
- 2) O Caderno de Encargos da PINI, 5ª Edição revisada, ampliada e atual. São Paulo 2009;
- 3) Instruções Técnicas e Catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- 4) Manual de Obras Públicas do Tribunal de Contas da União;
- 5) As normas das concessionárias de serviços públicos do Estado da Bahia;
- 6) As normas do CREA local;
- 7) As normas do CAU local;
- 8) As normas do DNIT/DNER se for o caso;
- 9) Do Caderno de encargos do manual de obras públicas da Secretaria do Estado da Administração e Patrimônio;
- 10) Resolução RE/ANVISA Nº9 DE 2003
OBS: A instalação e os materiais utilizados deverão obedecer às normas listadas acima, ao disposto nas normas do cliente, bem como às posturas municipais, estaduais e federais, atentando para àquelas específicas de controle ambiental e sanitário;
- 11) As normas e Leis Municipais;
- 12) As normas e Leis Ambientais;
- 13) Normas de fornecimento e de redes de distribuição da Coelba.

Para a prestação dos Serviços Contratados neste Escopo, a CONTRATADA deverá primeiramente atender as Normas ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Ou Normas Estrangeiras Pertinentes, na inexistência de Normas Nacionais Correspondentes.

2.4 CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros equivalentes técnicos, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo,

função, resistência, estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

A comprovação de equivalência técnica deverá ser feita por intermédio de catálogos de fabricantes, ensaios e testes, cujo laudo seja elaborado por profissional habilitado, e de documentos de certificação expedidos por órgão público ou da iniciativa privada, com o devido credenciamento.

As despesas decorrentes de comprovações, ensaios, testes e laudos mencionados acima, quando necessários, correrão por conta da CONTRATADA.

No caso de não ser mais fabricado algum material especificado e seus equivalentes técnicos, a CONTRATADA apresentará uma proposta de substituição para aprovação da FISCALIZAÇÃO, ou esta indicará o seu substituto.

2.5 MARCAS DE REFERÊNCIA

Para indicar as características de forma, textura, cor, resistência, qualidade, material confeccionado e outros aspectos do material a ser empregado nas especificações, serão citadas marcas que devem ser interpretadas como “MARCAS DE REFERÊNCIA”. A FISCALIZAÇÃO poderá autorizar o emprego de materiais, ou equipamentos que desempenham idêntica função construtiva e as mesmas especializações exigidas, isto é, deverá haver analogia total ou equivalência. Porém, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir de qualquer material empregado no serviço o “Certificado de Conformidade”, expedido pelo INMETRO, e o teste ou ensaio normalizado pela ABNT.

2.6 MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras de mesma equivalência técnica desde que previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

A utilização dos materiais se fará somente após a respectiva aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO que — a seu critério e em razão de conhecimento, experiência e bom senso — poderá impugná-los sempre que forem julgados em desacordo com as características do projeto ou com as Normas Técnicas Brasileiras.

Será de responsabilidade da CONTRATADA a realização dos ensaios e testes necessários à verificação da perfeita observância das especificações, no que se referir aos materiais a serem empregados no serviço e aos serviços, de conformidade com as exigências e recomendações das Normas Brasileira se/ou de acordo com solicitação da FISCALIZAÇÃO.

2.7 ENSAIOS E TESTES

Deverá ser executado no decorrer de todo o serviço, rígido controle tecnológico de todas as atividades da construção, com a apresentação de relatórios a cada 15 dias obedecendo às normas da ABNT.

Deverá ser executado controle tecnológico de todos os materiais a serem empregados no serviço com apresentação de laudos específicos.

A CONTRATADA deverá encaminhar à FISCALIZAÇÃO, 2 (duas) cópias dos manuais de manutenção e operação de todos os equipamentos instalados, bem como os catálogos referentes a estes e eventuais laudos técnicos emitidos por órgãos oficiais (Bombeiros, ABNT, etc.).

O controle tecnológico dos materiais deverá garantir integralmente a aplicação dos materiais

especificados e verificar a conformidade destes com as normas técnicas vigentes (ABNT).

A FISCALIZAÇÃO poderá a seu critério exigir a substituição imediata de todo material, equipamentos e instalações que não estejam em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes, sem qualquer ônus para a mesma.

2.8 ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO E SEGURANÇA DO TRABALHO

O canteiro de obras deverá apresentar organização que reflita elevado nível de qualidade.

Todo material destinado à aplicação no serviço, apoio à construção, máquinas e equipamentos ou entulho, deverá ser armazenado ou instalado de forma rigorosamente planejada.

Em nenhuma hipótese, poderá existir qualquer material jogado nas áreas do canteiro sem estar sistematicamente empilhado em local previamente identificado para essa finalidade.

Não serão aceitos pela FISCALIZAÇÃO pretextos para armazenagem incorreta, desorganização das pilhas de material e etc.

A FISCALIZAÇÃO determinará à CONTRATADA a imediata retirada de qualquer material encontrado fora dos locais projetados ou a reorganização daqueles cuja armazenagem não se enquadre em padrões de elevada qualidade e produtividade.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras kit básicos de primeiros socorros, bem como profissional treinado para este fim, segundo NR 18 no seu item 7.5.1.

A CONTRATADA deverá manter um ambiente saudável no canteiro de obras.

A CONTRATADA deverá contar com vigias que controlem a entrada e a saída do canteiro de obras. Esse serviço de segurança deve também zelar pela ordem e disciplina em todas as dependências do serviço.

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de água fria filtrada em copos individuais ou descartáveis a todos os operários.

A CONTRATADA deverá comunicar à Secretaria de Relações do Trabalho - SRT, antes do início do serviço, as seguintes informações: endereço do serviço; endereço da CONTRATANTE e da CONTRATADA; tipo de obra; data prevista para início e término do serviço; e número máximo previsto de trabalhadores no serviço.

A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO um comprovante da comunicação prévia à DRT.

Quando a CONTRATADA possuir 20 ou mais operários trabalhando no serviço, deverá apresentar o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho), com o cronograma de implantação das medidas preventivas a serem definidas, sendo elaborado por profissional habilitado (técnico ou engenheiro de segurança do trabalho) contendo obrigatoriamente os seguintes itens:

- memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho, levando em consideração os riscos de acidentes e doenças do trabalho e as respectivas medidas preventivas;

- projeto de execução de proteções coletivas;

- layout do canteiro de obras, contemplando inclusive o dimensionamento das áreas de vivência;

- programa educativo de prevenção de acidentes e doenças do trabalho com, no mínimo, 6 horas de carga horária.

As áreas de vivência deverão ser mantidas em perfeito estado de conservação e limpeza.

Será obrigatório para todos os operários do serviço, inclusive os visitantes, a utilização de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), conforme a exposição ao risco, tais como: capacete; botina

de couro com ou sem biqueira de aço; luvas de raspa; óculos para solda; óculos de acrílico de visão panorâmica p/ impactos; cinto de segurança; cinto de segurança tipo paraquedista; luvas de borracha p/ proteção em trabalhos c/ eletricidade; avental, mangote e perneira de raspa para serviços de soldagem; máscaras contra poeiras; protetor facial; etc.

Os EPI's e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso.

A CONTRATADA deverá fornecer a especificação técnica das proteções individuais e coletivas a serem utilizadas.

As áreas circunvizinhas ao canteiro de obras deverão ser isoladas e sinalizadas de forma que pessoas que transitarem nas proximidades não se acidentem.

O canteiro de obra deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres.

Deverão ser mantidos durante a execução da obra, dispositivos para coleta de resíduos, classificados e etiquetados conforme figuras apresentadas abaixo e dimensões da geração e administração na obra:



- **Bombonas plásticas de 50l:** que são utilizadas para a segregação dos resíduos de plástico, papel, metal e madeira.



Jogo de bombonas

- **Baixas:** são utilizados para o acondicionamento final de madeira e metal. Podem ser fabricadas na própria obra, pois normalmente são feitas de madeira.



Baixas (EVANGELISTA, 2009).

Os entulhos e detritos deverão ser removidos para local apropriado, aprovado pela Fiscalização. A CONTRATADA deverá providenciar recibo de entulho por parte da empresa responsável pelo seu recebimento. São locais autorizados à destinação dos resíduos de construção civil, como nos ensina a Prof Dr^a Dayana Bastos Costa:



O pagamento pela retirada do entulho só será efetuado com a COMPROVAÇÃO DE RECEBIMENTO DO ENTULHO PELA EMPRESA RECEPTORA.

Será exigido o fiel cumprimento das Normas Reguladoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito a Medicina e Segurança do Trabalho, em particular a NR-18- CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO.

O não cumprimento às exigências de Segurança e Medicina do Trabalho implicará em penalizações na forma da lei.

Deverão ser atendidas as normas técnicas da ABNT referente ao assunto, em especial:

- NR-18- Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção.

- P-02.LIM.1; P-02.ESC.1; P-02.SAN.1; P-02.SAN.2; P-02.VES.1 do Caderno de Encargos da PINI, 5ª Edição.

2.9 EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA DA CONTRATADA

A equipe técnica mínima da contratada deverá conter os profissionais habilitados e qualificados de acordo com as exigências do edital, cumprindo também as exigências para as seguintes funções:

- Engenheiro Civil – 3 vezes na semana ficando 4 horas por dia no período de 1 mês;
- Encarregado Geral de Obras – 1 mês integral;
- Servente - 1 mês integral.

2.10 MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

a) ROTINA DE MEDIÇÃO:

O período de medição dos serviços será o seguinte:

- Em caso de medições mensais: do dia 26 do mês anterior ao dia 25 do mês de competência da medição;
- Em caso de medições não mensais: de tal forma que no dia 25 do mês de competência da medição encerre-se um período.

Nos meses de dezembro, o encerramento do período de medição será antecipado em uma semana e, em compensação, nos meses de janeiro, o início do período de medição será antecipado em uma semana.

O Boletim de Medição deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO, para verificação e aceitação preliminar, no primeiro dia útil depois de encerrado o período de medição.

O Boletim de Medição deverá estar acompanhado de memorial de cálculo do mesmo, que discrimine os quantitativos dos serviços realizados no período, além do montante acumulado relativo aos períodos anteriores.

A FISCALIZAÇÃO, no prazo de dois dias úteis, a partir da data de apresentação do Boletim de Medição, verificará e informará à CONTRATADA:

- A aceitação preliminar da medição;
- As correções que deverão ser realizadas no Boletim de Medição, com as correspondentes justificativas;
- A CONTRATADA deverá proceder às correções apontadas pela FISCALIZAÇÃO no Boletim de Medição, reapresentando-o, juntamente com o documento de cobrança correspondente, de mesmo valor;
- Serão restituídos à CONTRATADA, caso não incorporem as correções exigidas pela FISCALIZAÇÃO, o Boletim de Medição e o documento de cobrança.

A FISCALIZAÇÃO realizará ao longo do período subsequente, a verificação definitiva do Boletim de Medição.

Apenas os serviços aprovados pela FISCALIZAÇÃO poderão ser incluídos na medição. Se a FISCALIZAÇÃO recusar algum serviço, a CONTRATADA deverá refazê-lo às suas expensas.

Para o serviço de elaboração do Projeto “Como Construído” (as built) serão feitas aprovações de acordo com o progresso dos trabalhos. A CONTRATADA terá que entregar à FISCALIZAÇÃO uma cópia impressa (e o respectivo arquivo eletrônico em CAD) dos documentos. Não serão feitas medições parciais em percentuais neste item.

Não haverá medição para qualquer tarefa oriunda ou necessária para a execução das medições.

a) CRITÉRIOS DE QUANTIFICAÇÃO DA MEDIÇÃO:

- Os serviços serão pagos apenas depois de concluídos e aceitos pela FISCALIZAÇÃO, não se admitindo qualquer tipo de adiantamento.
- Os critérios de medição de cada item da Planilha Contratual estão definidos nas ETE's deste projeto.
- Os serviços serão medidos somente após sua elaboração e aprovação através do PT correspondente pelo EXÉRCITO.

Em qualquer situação, não havendo alteração do objeto dos serviços contratados, os preços unitários destes serviços não serão alterados sob alegação de variação da quantidade de documentos.

a) PADRÃO DO BOLETIM DE MEDIÇÃO:

O Boletim de Medição deverá conter, além das colunas da Planilha de Serviços e Preços, as seguintes colunas extras:

- Quantidade da Medição;
- Quantidade Acumulada com a Medição;
- Saldo disponível de quantidades;
- Preço Total da Medição;
- Preço Total Acumulado com a Medição;
- Saldo disponível de valor.

O Boletim de Medição deverá conter todos os serviços presentes na Planilha de Serviços e Preços que já tenham sido objeto de medição, mesmo aqueles que não tenham quantidade medida no período.

O Boletim de Medição deverá ser apresentado em formato A4 (210x297mm), com a maior dimensão em posição horizontal, e ter, em cada folha:

- Código do contrato;
- Aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Número da folha;
- Período de referência da Medição.

A CONTRATADA deverá anexar ao Boletim de Medição um relatório discriminando todas as referências de identificação dos serviços presentes na medição (no caso de documentos de projeto ou orçamento, com indicação do título e código de identificação).

2.11 CIDADE SEDE DA FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO dos serviços deste projeto estará sediada na cidade de Salvador - BA. A proponente deverá diluir nos preços da sua proposta, os custos com deslocamentos, diárias, etc. para a realização das Reuniões de Trabalho na Sede da FISCALIZAÇÃO. Estas reuniões serão realizadas e marcadas a pedido da FISCALIZAÇÃO.

2.12 REUNIÃO DE INÍCIO DOS SERVIÇOS

Entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, na sede desta, para esclarecimento dos Critérios, Condicionantes, conteúdo dos documentos e etc., que deverão ser observados na elaboração dos serviços e dos demais procedimentos da FISCALIZAÇÃO.

Nesta reunião deverão estar presentes todos os membros da Equipe Técnica Mínima da CONTRATADA ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

Caso sejam detectados problemas de execução no decorrer da obra que acarretem o comprometimento do prazo afirmado ou a qualidade final do produto entregue outras reuniões poderão ser solicitadas, sem ônus para a CONTRATANTE. Ficará a cargo da FISCALIZAÇÃO a escolha do local para a realização destas.

2.13 REUNIÕES DE SOLUÇÃO DE PENDÊNCIAS

Na ocasião da execução dos serviços ou projeto, caso persistam pendências em determinadas disciplinas, a FISCALIZAÇÃO deverá realizar reuniões na cidade sede da CONTRATANTE, para providenciar ajustes, orientações e correções e assim, permitir a aprovação do projeto nas referidas disciplinas.

Nestas reuniões deverão estar presentes todos os membros da Equipe Técnica Mínima da CONTRATADA para a disciplina em questão, a critério da FISCALIZAÇÃO.

2.14 INÍCIOS E PRAZOS

O Cronograma dos serviços será revisto sempre que necessário para ajustar as etapas do projeto e obra em decorrência do detalhamento do projeto e adequação técnica da obra.

Tal revisão será precedida das justificativas técnicas apresentada pela CONTRATADA e não poderá ensejar aumento do prazo, preço contratual e o desembolso máximo previsto para o exercício financeiro do ano.

Ressalvados os casos de força maior, devidamente comprovados, a juízo do EXÉRCITO, a CONTRATADA incorrerá nas penalidades previstas no contrato firmado entre o EXÉRCITO e a CONTRATADA.

São considerados como Força Maior para efeito de isenção de multas previstas:

Greve dos empregados da CONTRATADA;

Interrupção dos meios de transporte;

Calamidade Pública;

Acidente que implique na paralisação dos serviços sem culpa da CONTRATADA;

Falta de energia elétrica necessária ao funcionamento dos equipamentos;

Chuvas copiosas, inundações e suas conseqüências;

Casos que se enquadrem no parágrafo único do Artigo 1058 do Código Civil Brasileiro.

2.15 MATERIAIS E SERVIÇOS

Os materiais a serem empregados nas obras deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações do presente documento, as normas da ABNT no que couber e, na falta destas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratório tecnológico idôneo.

A expressão “primeira qualidade” tem, nas presentes especificações, o sentido que lhe é dado usualmente no comércio; indica, quando existem diferentes graduações de qualidade de um mesmo produto, a graduação de qualidade superior.

Quando as circunstâncias ou condições peculiares do local o exigirem será facultada a substituição de materiais especificados por outros equivalentes mediante prévia e expressa autorização da Fiscalização, para cada caso em particular. A CONTRATADA deverá apresentar por escrito os motivos da substituição e um orçamento comparativo.

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao projeto em sua forma, dimensões,

concepção arquitetônica e ao presente documento.

Observação importante: antes da execução dos serviços, a CONTRATADA deverá conferir as condições e as medidas no local da obra tendo por base o projeto executivo.

A empresa contratada é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante às disposições contidas na NR 6 – Equipamento de Proteção Individual - EPI.

Serão obedecidas no que couber as disposições, com relação à Segurança e Saúde do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras, aprovadas pela Portaria 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento), bem como o disposto na MP 18.07 (APE) PADRONIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, A SEREM EXECUTADAS PELAS EMPRESAS CONTRATADAS PELO EXÉRCITO, que segue anexo ao projeto.

2.16 HORÁRIOS DE EXECUÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA deverá executar os serviços em horário integral e, a critério da Fiscalização, deverá alterá-lo, sempre que alguma atividade da Organização Militar assim o requerer. Tal alteração deverá sempre ser precedida de comunicação prévia por parte do EXÉRCITO.

2.17 LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá estar sempre limpa, principalmente no entorno, de forma que eventuais restos de obra não prejudiquem as atividades do quartel. Todo o material retirado e não aproveitado deverá ser transportado, periodicamente, para locais definidos pela Fiscalização do EXÉRCITO.

2.18 DIÁRIO DE OBRAS

O Diário de Obras é o livro, fornecido pela CONTRATADA, que deve ser mantido, permanentemente, em seu escritório de campo e onde serão anotadas, diariamente:

- As informações do andamento das obras e serviços;
- As ordens, observações e informações da FISCALIZAÇÃO;
- Observações e comunicações da CONTRATADA.

As folhas do Diário serão numeradas seguidamente e deverão conter os nomes da CONTRATADA e do EXÉRCITO, o número do Contrato, o número do Diário e a data das anotações, e deverão ser rubricadas diariamente pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO.

O Diário de Obras terá suas folhas em 03 (três) vias. As 02 (duas) primeiras vias serão picotadas para serem facilmente removidas, ficando a 1ª via em poder da CONTRATADA, a 2ª via com a FISCALIZAÇÃO. A 3ª via que não será picotada, permanecerá no Diário. Serão empregadas folhas de papel-carbono, fornecidas pela CONTRATADA.

2.19 LICENÇAS E APROVAÇÃO

É a CONTRATADA obrigada a obter as licenças e franquias necessárias à execução dos serviços técnicos profissionais especializados e obras, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando todas as leis, regulamentos e posturas a eles referentes.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere o item precedente abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e de outros órgãos governamentais, nas esferas federal, estadual (ou do Distrito Federal) e municipal, inclusive o Corpo de Bombeiros.

É a CONTRATADA obrigada a obter a aprovação formal dos projetos das obras e serviços de Engenharia perante as organizações competentes, em especial junto às organizações concessionárias de serviços públicos (suprimento de água, eletricidade e gás combustível e de serviços de esgotamento sanitário e de telecomunicações), pagando os correspondentes emolumentos.

É a CONTRATADA obrigada ao pagamento das multas que sejam impostas pelas autoridades, em razão do descumprimento de leis, regulamentos e posturas referentes aos serviços contratados e à aprovação dos projetos das obras e serviços de Engenharia.

2.20 PRESERVAÇÃO DE PROPRIEDADES ALHEIAS

A CONTRATADA deverá tomar cuidado na execução dos serviços de campo, para evitar prejuízos, danos ou perdas, em benfeitorias existentes, serviços, propriedades adjacentes ou outras propriedades de qualquer natureza.

A CONTRATADA será responsável por qualquer prejuízo, dano ou perda das propriedades que resultem de suas operações.

A CONTRATADA deverá reparar, substituir ou restaurar qualquer bem ou propriedade que for prejudicada, ou julgada danificada ou perdida, de maneira a readquirir condição tão boa quanto a anterior. A CONTRATADA executará reparos de quaisquer elementos danificados conforme determinações da FISCALIZAÇÃO. Caso estas providências não sejam efetuadas pela CONTRATADA, o EXÉRCITO poderá, por sua livre escolha, fazer com que a reparação, substituição, restauração ou conserto seja executado por terceiros, caso em que as despesas daí advindas serão deduzidas dos pagamentos devidos à CONTRATADA.

A CONTRATADA deve tomar o devido cuidado em localizar quaisquer construções, obras ou benfeitorias que possam afetar suas operações, quer constem ou não nos documentos fornecidos na licitação.

A CONTRATADA deverá fazer previsão de seguros para garantia dos bens que possam ser afetados pelos serviços de campo que vier a realizar.

A responsabilidade da CONTRATADA estende-se às ações praticadas por suas subcontratadas na execução de qualquer serviço.

2.21 QUALIDADE E GARANTIA

A liberação dos projetos pelo EXÉRCITO, não desobrigará a CONTRATADA de sua plena responsabilidade com relação à sua implantação, incluindo quaisquer fatos que venham impossibilitar, prejudicar ou retardar a execução dos serviços, submetendo-a a todas as penalidades da legislação em vigor.

2.22 NOVOS SERVIÇOS

Caberá à CONTRATADA apresentar proposta de preço para eventuais novos serviços, anexando sua planilha de composição analítica. A FISCALIZAÇÃO analisará, em até 10 (dez) dias, a proposta, após o que a encaminhará para análise e aprovação do EXÉRCITO, se considerada aceitável, ou apresentará contraproposta à CONTRATADA, se considerada inaceitável;

O EXÉRCITO, em até 30 (trinta) dias após o recebimento do parecer da FISCALIZAÇÃO, se manifestará quanto à sua aprovação ou não.

Novos serviços tratam de eventuais necessidades de execução de serviços não previstos no projeto, que interfiram no empreendimento, e, portanto, não constantes na Planilha de Preços. Nenhum serviço novo deverá ser executado sem o prévio ajuste de preço.

2.23 INSPEÇÃO DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS

Os materiais empregados e a técnica de execução deverão obedecer às normas da ABNT e dos fabricantes, e, na falta destes, deverão ser descritas pela CONTRATADA para aprovação prévia da CONTRATANTE.

A FISCALIZAÇÃO poderá rejeitar qualquer material que não satisfaça às especificações.

As despesas decorrentes da rejeição de materiais pela FISCALIZAÇÃO correrão, inteiramente, por conta da CONTRATADA, a qual será responsável pelos atrasos daí decorrentes.

2.24 INSTALAÇÕES E ORGANIZAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade pela construção, operação, manutenção e limpeza do Canteiro de Obra para os serviços técnicos profissionais especializados de campo, bem como a segurança patrimonial dessas instalações e organização e manutenção do correspondente esquema de prevenção e combate a incêndios.

As instalações da CONTRATADA relativas ao Canteiro de Obras ocuparão a área a ser indicada pela FISCALIZAÇÃO.

Canteiro de Obras da CONTRATADA deverá ser construído de acordo com os projetos apresentados pela CONTRATADA e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

As instalações do Canteiro de Obras deverão ser construídas de forma a se obter edificações de bom aspecto e deverão conter somente as edificações absolutamente necessárias para atender aos serviços previstos.

A CONTRATADA será responsável pela organização e boa ordem dos trabalhos. Estará obrigada a observar todas as prescrições da FISCALIZAÇÃO neste sentido. Em caso de greve caberá à CONTRATADA solicitar intervenção das autoridades, se for o caso, para manutenção da ordem no canteiro e proteção dos trabalhadores dispostos a continuar o trabalho.

A CONTRATADA é inteiramente responsável pelos serviços médicos, assistenciais, seguros, indenizações e demais obrigações decorrentes da legislação vigente, devidos aos empregados acidentados no canteiro.

A CONTRATADA está obrigada à plena e incondicional observância de todas as normas legais vigentes no país.

O armazenamento dos equipamentos e materiais necessários aos serviços de campo, assim como seu controle e guarda, será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA.

3. ESPECIFICAÇÕES CONSTRUTIVAS

A sequência de itens da presente especificação técnica/caderno de encargos seguirá a mesma do orçamento, acrescentando o número 3 no início. (Exemplo: 3.1 na especificação técnica refere-se ao item 1 do orçamento).

3.1 APOIO A OBRA

3.1.1 SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

3.1.1.1 ADAPT SBC (000089) - PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA

a) Aplicação:

Após a conclusão de todos os serviços necessários das obras.

b) Material ou Serviço:

Deverá ser entregue o projeto as built (como construído) do Projeto de Arquitetura do objeto contratado.

c) Processo Executivo:

OEXÉRCITO fornecerá os Modelos e Padrões aprovados para serem utilizados na apresentação da Documentação Técnica produzida pela CONTRATADA.

O projeto “as built” ou “como construído” ou levantamento topográfico de obras consiste em levantamento topográfico específico, integrante do procedimento fiscal de execução de obras na construção civil e industrial, que, amarrado ao mesmo sistema tridimensional de referência espacial adotado no projeto de uma construção e utilizando instrumentalmente todos os processos adequados ao rigor exigido pelo procedimento fiscal, realiza o acompanhamento da obra, passo a passo, até a sua conclusão. Este levantamento determina no seu desenvolvimento uma exatidão adequada, o posicionamento espacial das bases de assentamento e dos detalhes específicos da configuração espacial da construção considerada em relação a pontos notáveis existentes no terreno e/ou às divisas de imóveis que lhe são adjacentes, escolhidas como amarração da construção, quando da elaboração do seu projeto.

De outro modo, o projeto “as built” consiste no levantamento de todas as medidas existentes nas edificações, transformando as informações aferidas em desenhos técnicos e memoriais descritivos que irão representar a atual situação de dados e trajetos de instalações prediais, estrutural (fundações, vigas, pilares e lajes), cobertura, tipo de revestimento tanto nas paredes como nos pisos, entre outros solicitados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser atendida a NBR 14645-2001: Elaboração de “como construído” (as built) para

edificações.

O projeto “as built”, que será fornecido pela CONTRATADA ao final da obra, consistirá nos seguintes documentos:

- Plantas das Disciplinas envolvidas no Projeto Executivo;
- Memorial Descritivo contendo todos os serviços executados durante a obra;

Ao longo da obra a empresa deve ir ajustando e corrigindo os projetos conforme execução (asbuilt) e ao final da obra entregar a fiscalização todos os projetos corrigidos e conforme executados.

d) Critérios de Medição:

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra, necessários para a execução do serviço e demais serviços auxiliares.

A medição do projeto as built será efetuada por unidade executada, conforme indicação da Planilha de Preços.

3.1.1.2 As Built - PROJETO ""AS BUILT"" CFTV

a) Aplicação:

Após a conclusão de todos os serviços necessários das obras.

b) Material ou Serviço:

Deverá ser entregue o projeto as built (como construído) do Projeto de CFTV do objeto contratado.

c) Processo Executivo:

Idem item 3.1.1.1 alínea (c)

d) Critérios de Medição:

Idem item 3.1.1.1 alínea (d)

3.1.1.3 ATESTADO PPRA (NR9) – ANUAL

O PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, introduzido na legislação através da portaria nº 25 de 29 de dezembro de 1994, que deu nova redação a Norma Regulamentadora (NR)nº9,da portaria 3214/78, tornou obrigatória a implantação em todas as empresas, independentemente do número de empregados e do grau de risco, o PPRA, que em linhas gerais se propõe a fazer um levantamento dos riscos ambientais dentro da empresa, correlacionado estes riscos com as diversas funções existentes, propondo medidas para eliminar estes riscos, ou na impossibilidade, medidas de proteção coletiva e/ou individual que minimizem estes riscos e impeçam a ocorrência de danos à saúde do empregado exposto.

Portanto, o PPRA trabalha em estreita relação com o PCMSO, fornecendo-lhe subsídios para que possa melhor direcionar suas ações em prol da prevenção e preservação da saúde dos trabalhadores.

O PPRA deverá estar descrito em um documento base contendo:

- »Planejamento anual constando as metas, prioridades e cronograma;
- »Estratégia e metodologia de ação;
- »Forma de registro, manutenção e divulgação dos dados;
- »Periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento.

A empresa contratada deverá fornecer o relatório do PPRA assinado pelo Engenheiro de Segurança do Trabalho para a contratante

3.1.1.4 ATESTADO PCMSO (NR7) – ANUAL

O Ministério do Trabalho, por intermédio da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, visando modernizar as medidas preventivas na área de Saúde Ocupacional, emitiu a Portaria Nº 24 (D.O.U. 30.12.94), dando nova denominação e redação à Norma Regulamentadora 7 (NR-7), que trata entre outros assuntos dos exames médicos ocupacionais dentro da prática da Medicina do Trabalho.

Esta Norma estabelece “parâmetros mínimos e diretrizes gerais a serem observados na execução do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de elaboração obrigatória em todas as empresas ou instituições que admitam trabalhadores como empregados”. Esta NR-7, antes denominada de Exames Médicos, cria a figura do médico coordenador, responsável pela elaboração e/ou execução do PCMSO. Isto na prática significa que, mesmo aquelas empresas que estão desobrigadas a manter um médico do trabalho de acordo com a NR-4, (com vínculo empregatício), terão que indicar um profissional médico para coordenar o programa.

Esta nova redação, traz uma preocupação com a promoção e prevenção da saúde dos trabalhadores, com atenção específica a função desenvolvida e os riscos à saúde dos mesmos em uma empresa. Traz em também novos conceitos, novas obrigações dos empregadores e dos profissionais da área de saúde ocupacional.

Entre as principais mudanças, pode ser citada a obrigatoriedade da realização de exame demissional, para todos os funcionários (anteriormente apenas para as atividades insalubres), de mudança de função e de retorno ao trabalho; os controles biológicos passam a ser obrigatórios a cada 06 (seis) meses e para os trabalhadores, não expostos a riscos ocupacionais e que tenham entre 18 e 45 anos, o exame periódico pode ser bienal.

Entre os novos exames exigidos podemos citar a ESPIROMETRIA, exigido a todos os trabalhadores expostos a quaisquer tipos de poeiras a cada 02 (dois) anos. A emissão do Atestado de Saúde Ocupacional – ASO – deve ser duas vias, sendo a segunda obrigatoriamente entregue ao empregado. Há também orientação quanto à necessidade de emissão da Comunicação de Acidente do Trabalho – CAT.

A empresa contratada deverá fornecer o relatório do PCMSO assinado pelo médico de

saúde ocupacional para a contratante.

3.1.2 MÃO DE OBRA INDIRETA

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos. **Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da FISCALIZAÇÃO, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da FISCALIZAÇÃO, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiro Civil, encarregado, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

3.1.2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

a) Aplicação:

Gerência técnica e administrativa da obra, equipamentos auxiliares, além de uniformes e EPI's, EPC, ferramentas manuais, alimentação, transporte dos funcionários, operação e manutenção do canteiro de obras e ART junto ao CREA.

b) Material ou Serviço:

Mão de obra técnica e administrativa, encargos sociais, EPI's, uniformes, ferramentas manuais, alimentação, transporte de funcionários, operação e manutenção de canteiro e a ART junto ao CREA.

Equipamentos de Proteção Individual:

Serão de uso obrigatório os equipamentos, obedecendo ao disposto na Norma Regulamentadora NR-18, de acordo com os serviços que serão utilizados.

Equipamentos para proteção da cabeça:

- Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estrutura e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial;

- Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas;

- Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos;

- Óculos de segurança contra radiações para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações;

- Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

Equipamentos para proteção das mãos e braços:

- 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 lona plastificada, de borracha ou de neoprene.

Equipamentos para proteção do corpo:

- Vestimentas 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 vestimentas serão de material resistente às intempéries, não propagante de chama e compatível com o nível de risco. Especial atenção deve ser dada para os trabalhos em eletricidade, para os quais a roupa deverá ser compatível com os níveis de energia liberada, previstos para as instalações.

Equipamentos para proteção dos pés e pernas:

- Botas de borracha ou PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas;
- Calçados de couro: para trabalhos em locais que apresentam riscos de lesão do pé, ou em trabalhos com eletricidade (neste caso, a bota deve possuir o nível de isolamento elétrica requerido para o serviço).

Equipamentos para proteção contra quedas com diferença de nível:

- Cintos de segurança: para trabalhos em que haja risco de queda.

Equipamentos para proteção auditiva:

- Protetores auriculares, para trabalhos que produzam altos níveis de ruído, conforme NR-17.

Equipamentos para proteção respiratória:

- Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira;
- Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia;
- Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais a saúde.

Equipamentos para proteção de tronco:

- Avental de raspa, para trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros.

ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

Consiste em acompanhamento técnico do engenheiro, com a experiência compatível com a obra. Período: 3 vezes na semana ficando 2 horas por dia no período de 2 meses.

Será o responsável técnico pela execução dos serviços e representante legal da CONTRATADA no canteiro de serviços com devido registro no CREA, devendo estar capacitado para responder a todas as dúvidas técnicas e administrativas decorrentes da execução, inclusive de serviços

subempreitados (estes apenas com autorização da CONTRATANTE).

Deverá ser registrada em Diário de Obras a presença do Engenheiro no acompanhamento e supervisão da execução dos serviços contratados, sendo comunicado previamente à fiscalização os dias que não estará no canteiro.

ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

Será o responsável da CONTRATADA pela orientação correta junto a mão de obra direta para execução dos serviços de engenharia que deverão ser executados.

Nesse item foi considerado 5 vezes na semana ficando 4 horas por dia no período de 2 meses completos dessa mão de obra indireta que deverá estar supervisionando a execução de todos os serviços de construção civil a serem executados.

Toda sua ausência da obra deverá ser justificada em Diário de Obras e comunicado previamente à Fiscalização (horário de saída e retorno).

TECNICO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES:

Consiste em acompanhamento técnico do técnico eletrotécnico, com a experiência compatível com a obra, por 30 dias, 4 horas por dia, deve estar presente diariamente, durante a semana. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir carga horária maior, conforme o serviço executado, de forma que o total de horas previsto em orçamento não seja ultrapassado.

Será o responsável técnico pela execução dos serviços e representante legal da CONTRATADA no canteiro de serviços com devido registro no CREA, devendo estar capacitado para responder a todas as dúvidas técnicas e administrativas decorrentes da execução, inclusive de serviços sub empreitados (estes apenas com autorização da CONTRATANTE).

Deverá ser registrada em Diário de Obras a presença do Eletrotécnico no acompanhamento e supervisão da execução dos serviços contratados, sendo comunicado previamente à fiscalização os dias que não estará no canteiro.

A medição do item deverá ser realizada por mês efetivamente trabalhado do profissional, conforme indicação da Planilha de Preços.

3.1.3 TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS

3.1.3.1 PAGAMENTO DE ASSINATURA DE RESPONSABILIDADE TECNICA - OBRA OU SERVIÇO

Assim que recebido a ordem de serviço a CONTRATADA deverá apresentar a ART para início da execução da obra.

Neste item está incluso a ART de Contrato.

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, a ART referente a execução. As guias das ART's deverão ser mantidas no local dos serviços.

Ao término dos serviços, deverão ser registradas no CREA/BA todas as Certidões de Acervo Técnico (CAT) referentes às Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) da EXECUÇÃO da obra.

Nesse item também foi considerada na composição de custo unitário do orçamento as ART's referentes ao projeto (caso necessário). Logo, as mesmas deverão ser entregues a Fiscalização.

3.1.4 CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA será responsável, até o final das obras, pela adequada manutenção, operação, limpeza, vigilância e boa apresentação do canteiro de obras e de todas as suas instalações, estando inclusos os especiais cuidados higiênicos para os compartimentos sanitários e sistemas de segurança.

Para a operação e manutenção do canteiro de obras, deverão ser previstas as despesas mensais com materiais diversos de escritório, limpeza, primeiros socorros, abastecimentos, consumos, estruturas de apoio.

Considerando o prazo das obras (2 meses), deverão ser utilizadas instalações provisórias do tipo container de obras para a guarda de materiais/ equipamentos/ ferramentas e escritório, e para sanitário/ vestiário, objetivando a execução da obra.

A instalação e ligações provisórias de água, energia elétrica e esgoto, para Canteiro de Obras será definido pelo Planejamento da Construtora.

Para a entrada e saída de veículos de transporte de entulho, deverão ser seguidas as normas de segurança, com acompanhamento e autorização prévia da Fiscalização. A entrada de veículos na área será esporádica, sendo que, quando houver necessidade este será comboiado.

Os vestiários deverão ser dimensionados segundo a NR18, respeitando-se o quantitativo de operários que trabalharão na obra para dimensionando chuveiros, vasos sanitários, lavatórios, mictórios e outros itens pertinentes.

A medição será efetuada por conjunto(cj), conforme indicação da Planilha de Preços, englobando as ligações provisórias de água/esgoto/elétrica, conforme determinação do Tribunal de Contas da União (TCU), Acórdão 2.369/2011- TCU-Plenário, onde o pagamento do item Instalação de Canteiro e Acampamento seja feito na proporção da execução física desses serviços, conforme previsto no cronograma de desembolso da obra;

ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA

ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/2 VASOS/1 LAVAT/1 MIC/4 CHUV LARG= 2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ ISOLAM TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELETR/HIDR EXCL TRANSP/CARGA/DESCARG

Aplicação:

Utilizado para instalações de canteiros de obras durante o prazo de execução da obra.

Material ou Serviço e Processo Executivo:

Aluguel mensal de container para sanitário/vestiário e para escritório, incluindo

instalações hidráulicas, elétricas, isolamento térmico e acústico e forro.

TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

Incluso transporte, mobilização e desmobilização do contêiner.

Considerando o prazo das obras e a logística dentro da Escola, deverá ser utilizada instalação provisória do tipo containers para a sanitário/vestiário e para escritório, objetivando a execução do serviço.

Foi considerado no quantitativo de 2 containeres, durante dois (2) meses de execução do serviço.

QUANTITATIVO=2 container x 2 meses=2 meses para container

Critérios de Medição:

O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão de obra, necessários para a execução do serviço e demais serviços auxiliares.

A medição do serviço será efetuada por mês, conforme indicação da Planilha de Preços.

CONSUMO ÁGUA E ESGOTO NA OBRA:

Item referente para suprir os gastos com água e esgoto durante a execução da obra.

CONSUMO ENERGIA ELETRICA COMERCIAL, BAIXA TENSAO, RELATIVA AO CONSUMO DE ATÉ 100 KWH, INCLUINDO ICMS, PIS/PASEP E COFINS (Kw/H):

Item referente para suprir os gastos com energia durante a execução da obra.

c) Critério de Medição:

Deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento de materiais, ferramentas, equipamentos, mão de obra e encargos pertinentes, necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo, materiais de consumo e demais serviços auxiliares.

A medição da Administração Local da Obra será efetuada por conjunto (cj), conforme a indicação da Planilha de Preços, respeitando-se o Acórdão Nº 2.622/2013 do TCU, onde os critérios de medição dos custos da administração local estejam atrelados ao andamento da obra e os seus itens medidos de forma proporcional à execução financeira, de forma a resguardar o ritmo programado da obra que não será beneficiada com aditivos de prorrogação de prazo em decorrência de atrasos injustificáveis e a garantir que a obra chegue ao fim juntamente com a medição e o pagamento de 100% da parcela de administração local, conforme entendimento contido no relatório que antecede o Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário.

PLACA DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA EM OBRAS

A CONTRATADA deverá fornecer e reinstalar a placa do Sistema de Obras Militares do Exército, conforme modelo exemplificado na Figura 01.

A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A placa da obra será em chapa galvanizada nº24, estrutura de ferro com cantoneiras de ferro e pintura em esmalte sintético à base de resina alquídica.

Deverão ser atendidas as normas técnicas da ABNT referente ao assunto, em especial:

- NBR7678:1983 – Segurança na Execução de Obras e Serviços de Engenharia;
- P-02.PLA.1 do Caderno de Encargos da PINI, 5ª Edição.

Identificação e confecção dos módulos

Módulo nº 01

Destina-se à colocação do título da obra ou do serviço de engenharia a ser realizado e à colocação da frase: OBRA FINANCIADA COM RECURSOS DO GOVERNO FEDERAL ou PROJETO FINANCIADO COM RECURSOS DO GOVERNO FEDERAL, se for o caso.

Tipologia: Futura Bold.

Aplicação de cores: fundo na cor verde (Pantone 354CV) e letras na cor amarela (Pantone 116CV). Nas aplicações sobre a madeira ou metal, utilizar esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone.

Módulo nº 02

Destina-se à colocação do nome MINISTÉRIO DA DEFESA, EXÉRCITO BRASILEIRO, DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO e DIRETORIA DE OBRAS MILITARES.

Tipologia: Futura Bold.

Aplicação de cores: fundo na cor branca (Pantone Trans. White CV) e letras na cor preta (Pantone Process Black CV). Nas aplicações sobre a madeira ou metal, utiliza esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone.

Módulo nº 03

Destina-se à colocação das identificações exigidas pelo CREA, como:

- Nome da construtora;
- Nome dos responsáveis técnicos; Nome dos fiscais;
- Endereço da Obra.
- Tipologia: Futura Bold.

Módulo nº 04

Destina-se à colocação dos seguintes "slogans", conforme o caso:

- 6ª REGIÃO MILITAR;
- EXÉRCITO BRASILEIRO;

- GOVERNO FEDERAL (Vetado em período eleitoral).
- Tipologia: Futura Bold.
- Aplicação de cores: fundo na cor branca (Pantone Trans. White CV) e letras na cor preta (Pantone Process Black CV). Nas aplicações sobre a madeira ou metal, utilizar esmalte sintético de alto brilho nas cores mais próximas possíveis das referências Pantone.



Fonte: Seção de Obras Militares do Comando do 1º Grupamento de Engenharia (2019).

Modelo de Placa de Obra – 1,50x1,00m

3.1.5 SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Antes de serem iniciadas as demolições e remoções, deverão ser tomadas medidas adequadas com relação às questões de segurança de acidentes aos profissionais da obra.

Todo o material oriundo de demolição ou remoção deverá ser aglomerado em local seguro e, após toda a sua remoção, transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra. Os materiais demolidos deverão ser tratados como entulho. Os materiais removidos como equipamentos, cabos ou dispositivos elétricos deverão ser entregues à fiscalização para que esta indique o destino mais adequado.

Compreende-se como demolição manual de alvenaria a área onde serão executados os serviços, e demais materiais oriundos de demolição da obra, incluindo seu carregamento em caminhão basculante, cujo bota-fora será executado através do item de transporte em caminhão basculante.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas, observando as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Obras de construção, demolição e reparo e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

3.1.5.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

A demolição deverá ser preferencialmente manual, devendo a carga ser preferencialmente Projeto OPUS 202206004 – Adequação da sala de servidores – Telemática da ESFCEx/CMS

manual, mas podendo ser mecânica. O bota-fora poderá ser com caminhão basculante ou carroceria a depender do tipo de entulho.

Além disso, atendendo à Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Art. 4º § 3º) a CONTRATADA deve observar o fiel cumprimento do PGRCC (Projeto de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil), nas condições determinadas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, através da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e as normas da ABNT, especificamente as NBR15.112/04, 15.113/04, 15.114/04, 15.115/04 e 15.116/04.

As demolições e remoções deverão seguir as indicações do Projeto de Arquitetura, e quaisquer modificações que a CONTRATADA julgue necessárias durante a execução da obra deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

3.1.5.2 Retirada de divisória tipo naval

Mesmas especificações do item 3.1.3.1

3.1.5.3 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Mesmas especificações do item 3.1.3.1

3.1.6 EQUIPAMENTOS ALUGADOS

3.1.6.1 REMOÇÃO E RETIRADA DE ENTULHO-CAMINHÃO DE CARRETEIRO

Este serviço consiste na colocação dos entulhos na caçamba, retirando do local da obra para o local onde esteja a caçamba estacionária.

3.1.6.2 Coleta e carga manuais de entulho

Este serviço consiste no transporte coleta e carga manual do entulho até o local de retirada de entulho pelo caminhão que fará o descarte.

3.2 EDIFICAÇÃO

3.2.1 PISOS

3.2.1.1 PISO ELEVADO COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E LONGARINAS.

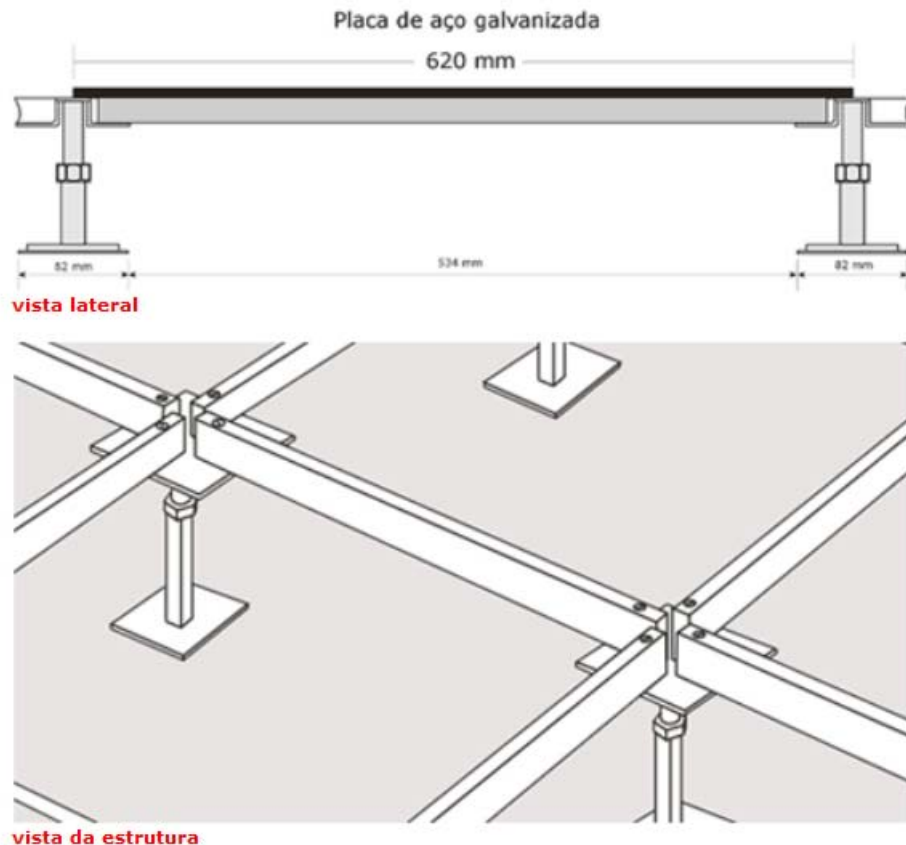
Aplicação: Será aplicado apenas na área interna da sala dos servidores, conforme o projeto arquitetônico.

Os pisos elevados são formados por módulos 60 x 60 centímetros, em chapa de aço. O rigor na metragem de cada placa permite que as peças sejam remanejadas sem risco de erros no encaixe. Os módulos são sustentados por pedestais metálicos de quatro apoios. Deste modo, cria-se um grande vão livre entre o piso e o contrapiso, por onde passarão as calhas e cabeamentos conforme projeto de CFTV, entre outros cabos de informática que se desejar.

Dependendo das características do projeto, o piso elevado oferece a possibilidade de alturas variadas, atendendo a diversas possibilidades e necessidades.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendas, retoques visíveis na massa ou qualquer característica capaz de reduzir aspecto, durabilidade e resistência.

Deverá ser minimizado, ao máximo, as variações de tamanho e tonalidade específicas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.



3.2.2 ALVENARIAS

3.2.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

- 1) Local a ser aplicado: parede abaixo do piso elevado e fechamento da porta.
- 2) Aplicação: Deverão ser executadas em alvenaria de bloco cerâmico.

Os blocos devem ser de primeira qualidade e de procedência conhecida e idônea, bem cozido, textura homogênea, não vitrificados, compactados, sonoros, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer corpo estranho. Apresentarão dimensões uniformes, faces planas e arestas vivas. Porosidade específica inferior a 20%.

Deverá ser utilizado ferro cabelo para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas.

Nos encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria serão utilizadas telas metálicas

para fixação, com utilização de pinos de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio de telas dispensa o uso de pinos.

Os dispositivos de amarração da alvenaria deverão ser posicionados de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi.

Para demarcar a alvenaria ocorrerá com a materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada.

O assentamento dos blocos ocorrerá com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos.

3.2.3 REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS

Os revestimentos só deverão ser iniciados após a completa pega da argamassa das alvenarias.

Devem ser preparadas quantidades de argamassa de acordo com as necessidades do serviço de modo a se evitar o endurecimento antes de sua aplicação. Portanto o tempo de pega estabelecido para o tipo de cimento em uso deve ser observado, sendo no máximo 2 (duas) horas.

Toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento será rejeitada. Em nenhuma hipótese, será permitido o reamassamento.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

3.2.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014

O chapisco será para todas as paredes tanto na parte interna quanto na parte externa da área de intervenção.

O chapisco deverá facilitar a ancoragem do emboço ou massa única. Para isso, a argamassa deve ter alta resistência mecânica. Com espessura entre 3 mm e 5 mm, deverá cobrir a superfície com uma camada de argamassa fina, que torna a base áspera e aderente.

Deverão ser atendidas a especificação técnica P-11.ARG.4 do Caderno de Encargos da PINI, 5ª Edição.

3.2.3.2 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 45 MM. AF_06/2014

A massa deverá ser regularizada e desempenada à régua e desempenadeira, devendo apresentar aspecto uniforme, com paramentos perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície. O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia.

Deverão ser atendidas a especificação técnica P-11.ARG.4 do Caderno de Encargos da PINI, 5ª Edição.

3.2.4 ESQUADRIAS/FERRAGENS/ARMÁRIOS EMBUTIDOS

3.2.4.1 KIT PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X2,10CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E

Projeto OPUS 202206004 – Adequação da sala de servidores – Telemática da ESFCEx/CMS

INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

As portas não devem ser só bonitas, elas também devem ter resistência física. As portas de entrada e saída devem suportar a ação dos agentes atmosféricos (vento, sol e umidade) e proteger o ambiente contra chuvas, infiltrações, frio e calor quando instaladas em entradas.

Já as portas instaladas em área interna devem proporcionar conforto acústico, reduzindo a propagação sonora entre ambientes.

As folhas frisadas, são geralmente feita de madeira e possuem detalhes em relevos de frisos, riscos na vertical ou horizontal.

Os batentes só devem ser instalados após a verificação do vão da esquadria. O vão deve ser de 3 a 8 cm mais largo do que a própria porta e deve estar no esquadro, ou seja, os cantos dos vãos têm que ter 90 graus.

Primeiro se dispõe os marcos dos batentes, observe se estão aprumados e alinhados. Depois, junta-se as molduras para realizar a fixação.

Confirme no manual do fabricante se a fixação foi feita de acordo com o material do batente. Alguns tipos de batentes devem ser chumbados ou parafusados nas paredes. Observe no final o tamanho, prumo e o acabamento deles.

Na lateral das portas que forem ser fixadas as dobradiças, observe se as marcações das posições das dobradiças foram feitas com um espaçamento médio de 20 cm das extremidades e uma marcação do meio. Confirme também se os pinos estão livres, fora da porta, durante a fixação das dobradiças.

No batente, verifique a marcação das dobradiças. Elas devem bater com as posições das dobradiças fixadas na porta.

Confira se foi utilizado calço para nivelar a porta nessa etapa, assim evitará que a porta raspe o chão na hora de abrir ou fechar.

Importante verificar também no batente a posição da fechadura, se está correta para permitir o fechamento e trancamento da porta.

Para finalizar verifique se a porta abre, fecha e tranca normalmente, sem emperrar ou raspar no chão. E o acabamento das portas poderá ser feito da forma que preferir.

Portas a serem instaladas conforme especificado em projeto arquitetônico.



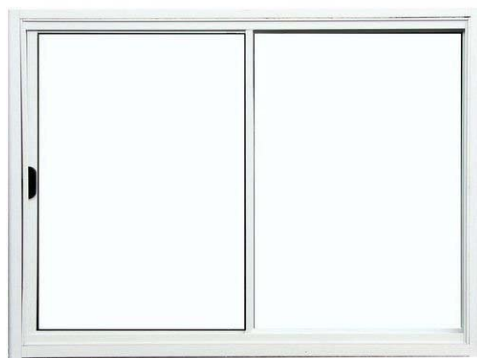
Modelo da Porta de madeira

3.2.4.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Aplicação: Nos locais indicados em projeto arquitetônico.

Manter folga em torno de 3 cm entre todo o contorno do quadro da janela e o vão presente na alvenaria; Introduzir no contorno do vão os nichos onde serão chumbadas as grapas da janela, observando a posição e o tamanho adequados; Com auxílio de alicate, dobrar as grapas soldadas ou rebitadas nos montantes laterais do quadro da janela, o suficiente para que se alojem perfeitamente nos nichos escarificados na alvenaria; Aplicar chapisco em todo o contorno do vão, inclusive no interior dos nichos mencionados; Preencher previamente com argamassa os perfis “U” das travessas inferior e superior do quadro da janela, aguardando o endurecimento da massa;

Com auxílio de calços de madeira, instalados na base e nas laterais do quadro, posicionar a esquadria no vão, mantendo nivelamento com esquadrias laterais do mesmo pavimento e alinhamento com janelas da respectiva prumada do local (alinhamento com arames de fachada); Facear o quadro da janela com taliscas que delimitarão a espessura do revestimento interno da parede, e imobilizá-la com as cunhas de madeira, após cuidadosa conferência da posição em relação à face da parede, cota do peitoril, esquadro, prumo e nivelamento da esquadria; Preencher com argamassa bem compactada todos os nichos onde se encontram as grapas (“chumbamento com argamassa”); Após secagem do chumbamento, retirar as cunhas de madeira e preencher com argamassa os respectivos vazios e todas as folgas no contorno do quadro; Após cura e secagem da argamassa de revestimento, limpar bem a parede no contorno da janela, retirar as chapas de aglomerado que protegem a janela e verificar seu perfeito funcionamento. Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.



Modelo de janela de correr

3.2.4.3 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Aplicação: Porta de abrir para o corredor de acesso a sala de servidor; para acesso dos racks.

Quantitativo: 2 unidades – 60x210cm

Idem 3.2.4.1

3.2.5 INSTALAÇÕES ELETRICAS - CFTV

3.2.5.1 CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019

Principal elemento da rede determina a velocidade em que os dados irão trafegar. Sua correta instalação é importante para garantir a qualidade do sinal.

Características Técnicas:

- Categoria: CAT.5e;
- Construção: U/UTP – 4 pares trançados compostos de condutores sólidos de cobre nu, 24 AWG, isolados em polietileno especial;
- Cor padrão: Azul claro;
- Capa externa: PVC na opção CMX;
- Marcação sequencial métrica decrescente (305 – 0 m), que facilita a visualização da quantidade restante na caixa e no cálculo dos lances para instalação;
- Diâmetro nominal: 4,8 mm;
- Massa líquida: 26 kg/km
- NVP (Velocidade Nominal de Propagação): 68%;
- Produto que atende as políticas de respeito ao meio ambiente.

3.2.5.2 ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1”), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P

Eletrodutos para os trechos destinados às instalações aparentes de CFTV.

Eletrodutos Rígidos Galvanizados a Fogo (por imersão à quente) à prova de explosão, normas NBR 5597 (NPT) e NBR 5598 (BSP), possuem rebarba interna removida, 3 metros de comprimento. Comprimento total indicado em projeto e orçamento.

3.2.5.3 CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019

Caixa de passagem metálicas para instalação sob o piso elevado, conforme o projeto arquitetônico.

3.2.5.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1.

Condulete a ser utilizado em local especificado em projeto.



3.2.5.5 CÂMERA FIXA - CFTV - INSTALADA/PROGRAMADA

Deverão possuir conectividade IP e elemento sensor em estado sólido, utilizando-se a tecnologia CMOS ou CCD e preferencialmente com Progressive Scan. As câmeras deverão possuir resolução mínima de 640x480. As câmeras que serão instaladas em ambiente externo deverão ser do tipo Day-Night, devendo estar, quando o local estiver bem iluminado, colorida e deverá ficar no modo preto e branco quando o local estiver com iluminação reduzida. Todas as câmeras deverão ter suporte para Power over Ethernet, QoS e Multi níveis de acesso por filtro de IP.

Câmeras PTZs para ambiente interno:

- As câmeras PTZs que serão utilizadas em ambiente interno deverão possuir as seguintes características:
- Sensor com Varredura progressiva de 1/3" CCD 1,3 megapixel;
- As Câmeras deverão possuir Lente de 4,7 – 84,6 mm/F1.6 – 2,8, foco e modos diurno/noturno automáticos, ângulo de visão horizontal: 55.2° – 3.2°, e com zoom óptico de 18x;
- As Câmeras deverão possuir compressão de Vídeo H.264 (MPEG-4 Parte 10/AVC) Motion JPEG de 30 fps com resolução de 320x180;
- Múltiplos níveis de acesso à câmera por senha;
- Day-Night Automático;
- Iluminação mínima para câmera de 0,74 Lux, F1.6 em modo colorido e 0,04 Lux, F1.4 em modo preto e branco;
- Filtro de IP;
- Permitir 20 acessos simultâneos;
- Detecção de movimento;
- Gravação por eventos e detecção de vídeo, por detecção de áudio ou por programação de

horário;

- Conector RJ-45 Ethernet 10BaseT / 100BaseTX (PoE);
- Multiconector para entrada de alimentação elétrica;

3.2.5.6 CURVA 90 GALVANIZADA 1"

3.2.5.7 LUVA GALVANIZADA 1"

Conforme item 3.2.5.6

3.2.5.8 ELETROCALHA LISA TIPO "U" 150x75 CHAPA 18 SEM TAMPA.

3.2.5.9 MINI RACK 6UX450MM

Rack Padrão 19".

3.2.5.10 Ponto seco de tomada p/ lógica, com eletroduto pvc rígido embutido, Ø 3/4"

3.2.5.11 MONITOR INDUSTRIAL DE VÍDEO COLORIDO, DIGITAL, TELA 19", PORTA PARALELA – INSTALADO

Conforme o relatório técnico, Apêndice deste projeto básico.

3.2.5.12 GRAVADOR DE VÍDEO, TIPO TIME HOPSE, 960 HORAS - INSTALADO

Conforme o relatório técnico, Apêndice deste projeto básico.

3.2.6 PINTURAS

As superfícies a pintar deverão ser limpas e convenientemente preparadas para a pintura, tomando-se a precaução contra o levantamento de poeira sobre as áreas com tinta fresca.

Todos os materiais aplicados devem ser da mesma fabricante, de sua melhor linha. Deve possuir qualidades iguais ou superiores da marca de referência, comprovado por ensaios laboratoriais.

As superfícies a pintar serão limpas e convenientemente preparadas para a pintura, tomando-se a precaução contra o levantamento de poeira sobre as áreas com tinta fresca.

A pintura só será executada após a completa cura do selador ou fundo preparador. Cada demão somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca, devendo-se aguardar um intervalo mínimo entre cada demão conforme orientação do fabricante.

Nos trabalhos de pintura, deverão ser tomados cuidados especiais para evitar salpicos de tinta em superfície não destinada à pintura, tais como: revestimentos cerâmicos, esquadrias, pisos etc.

A superfície pintada deverá apresentar uniformidade em textura, tonalidade e brilho.

As cores e tonalidades das tintas deverão ser previamente submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO por meio de amostras pintadas, com dimensão mínima de 0,5x1,0m.

Referência ao Caderno de Encargos da PINI:

Capítulo: Procedimentos

Item: Pintura – 17

As superfícies só poderão ser pintadas quando estiverem perfeitamente enxutas e seladas. A partir da primeira demão de tinta, deverá ser obedecido o período mínimo de 24 horas entre a demão atual e a próxima demão. Os trabalhos não devem ser realizados em períodos de chuva e durante a aplicação das tintas, deverão ser seguidas as orientações do fabricante. Naquilo que for aplicável ao caso e rigorosamente de acordo com as especificações técnicas de preparação, limpeza e aplicação indicadas pelo fabricante, seguindo os seguintes critérios:

-Todo o material a ser utilizado, tintas, massas, seladoras, etc. serão de primeira linha, da marca CORAL, RENNER, SUVINIL, SHERWIN WILLIAMS ou SUMARÉ.

-Não será permitida a coloração da tinta pelo uso de pigmento em bisnaga.

-Será exigido o perfeito cobrimento da pintura, sendo que o número de demãos aplicadas de massa ou tinta, definidas no orçamento se referem a 1ª linha de uma das marcas especificadas.

-As tintas só poderão ser diluídas conforme indicação do fabricante expressa na embalagem do produto.

3.2.6.1 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Idem item 3.2.6

3.2.6.2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Idem item 3.2.6

3.2.6.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Idem item 3.2.6

3.2.7 COBERTURA

3.2.7.1 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de forro executada no ambiente.

Critérios de aferição:

- Nesta composição não estão contemplados os tempos de montagem e instalação dos acabamentos, como juntas de dilatação ou cantoneiras em gesso ou tabicas ou cantoneiras;
- Foram consideradas as perdas por resíduos e incorporadas.

Etapas de Execução:

- Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;
- Marcar nas paredes a posição exata para o forro, com o auxílio do cordão de marcação ou

fio traçante, e instalar alguns pregos para suportar, temporariamente, os acabamentos em gesso e passar as linhas-guia;

- Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto os pontos de fixação dos arames (tirantes), de acordo com o número de placas a serem instaladas: a primeira fiada exige 2 pontos de fixação e as demais, apenas 1 ponto;

- Fixar os rebites no teto, e prender os arames (tirantes) aos rebites;

- Preparar a pasta de gesso de fundição;

- Fixar a primeira fiada de placas de gesso junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede;

- A cada placa instalada, amarrar o respectivo arame (tirante);

- Aplicar a mistura de sisal com pasta de gesso de fundição na parte superior da instalação do forro, nas juntas entre as placas, para chumbamento das placas de gesso;

- Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;

- Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas do forro já instalado, para dar acabamento.

3.3 FINALIZAÇÃO

3.3.1 LIMPEZA

3.3.1.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na limpeza de obras atenderão às recomendações das Práticas de Construção. Os materiais serão cuidadosamente armazenados em local seco e adequado.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes do entorno da obra, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas;

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies;

A medição do item será por metro quadrado (m²), conforme indicação da Planilha de Preços.

4. ENTREGA DA OBRA

O serviço será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as instalações e equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e devidamente testados.

Todos os arruamentos e áreas envolvidas pelo serviço serão entregues totalmente limpos e isentos de entulho.

Projeto OPUS 202206004 – Adequação da sala de servidores – Telemática da ESFCEx/CMS

Uma vistoria final do serviço deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Recebimento Provisório, de acordo com o Art. 140, inciso I, alínea a, da Lei Nº 14.133, de 1 Abr 21, onde deverão constar todas as pendências e/ou problemas verificados na vistoria.

A CONTRATADA obriga-se, no prazo máximo de 30 (trinta) dias a contar da data da assinatura desse Termo, a corrigir as pendências mencionadas nesse documento e todas as outras que porventura surjam neste prazo. Para tanto, a CONTRATADA deverá disponibilizar, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, uma equipe de manutenção composta de um encarregado, auxiliado por pedreiros, eletricitas, bombeiros e tantos outros operários quantos sejam necessários.

Após esse prazo, o serviço será novamente inspecionado para fins de aceitação definitiva.

De acordo com o Termo de Contrato referente a esse serviço, a multa por dia de atraso na entrega do serviço é de 0,1% (um décimo por cento) do valor do contrato.

Salvador/BA, 24 de fevereiro de 2023



MINDÊLO CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA – EPP
CNPJ: 14.977.470/0001-14
DANIELLE MINDÊLO DE SOUZA SANTOS DIRETORA