

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICO-CONSTRUTIVAS
OBRA DE REFORMA DO PRÉDIO DOS JUIZADOS ESPECIAIS CRIMINAIS E TURMAS
RECURSAIS



Assinado digitalmente por ANTONIO WILDES LOPES ROCHA(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2318361.14334621-8234 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por JONAS AMERICO ALVES DUARTE *Data e hora: 18/04/2022 16:02



PAANE201901434



A. INFORMAÇÕES GERAIS

- Nome da Edificação: Juizados Especiais Criminais e Turmas Recursais
- Endereço: Av. Almirante Tamandaré, 873 – Campina, Belém - Pa.
- Proprietário: Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

COORDENAÇÃO

Secretária da SEA:

Arqª Cláudia Sadeck Burlamaqui

Chefe da Divisão de Obras:

Engª. Gabriel Henrique Ventura da Silva

Chefe da Divisão de Projetos:

Engº. Fabrício Nogueira Rodrigues

B. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de **Reforma do Prédio dos Juizados Especiais Criminais e Turmas Recursais, Av. Alte. Tamandaré, 873.**

C. JUSTIFICATIVA

O prédio seu funcionamento interrompido em 2016 e ficou sem uso por cerca de três anos enquanto se realizavam estudos e serviços de recuperação estrutural. Para reabilitar o prédio e preparar a instalação dos setores que vão ocupar a edificação se faz necessária a recuperação de elementos construtivos diversos e adaptação dos ambientes para as novas finalidades.

D. MODALIDADE DE EXECUÇÃO

A obra será realizada por execução indireta em regime de empreita por preço unitário.

A escolha deste regime de execução é motivada devido as relações e interferências existentes visto que será realizada uma reforma e adaptação em um prédio que foi comprometido após o sinistro com a execução de intervenções de reforço em obra anterior.

Ressalta-se que a obra está inserida no Plano de Obras vigente (PA-MEM-2016/27632).

E. PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 3 (três) meses.

A contratada deverá empregar equipes de trabalho suficientes, bem como adequada gestão logística para suprimento de materiais e equipamentos necessários a obra para que seja cumprido o prazo estabelecido.

O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses visando cobertura contratual até a completo recebimento do objeto, inclusive quanto a concessão de licenças de órgãos públicos municipais e estaduais, bem como todos os tramites internos do TJPA.



PAANE201901434



F. ACOMPANHAMENTO NA EXECUÇÃO

A equipe responsável pela fiscalização dos aspectos técnicos de arquitetura e engenharia do contrato será composta por:

- a. Gestor do contrato: Gabriel Ventura, Eng. Civil, Matrícula 143782
- b. Fiscal técnico titular 01: Marcelo Calandrini, Eng. Civil, Matrícula 170917
- c. Fiscal técnico titular 02: Max Machado, Eng. Eletricista, Matrícula 161411
- d. Fiscal técnico substituto: Selma Azevedo, Eng. Civil, Matrícula 68535.

G. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1. Esta especificação objetiva a regulamentação dos serviços descritos em planilha para o objeto contratado;
2. A LICITANTE deverá manter sigilo em relação aos dados, informações ou documentos que tomar conhecimento em decorrência da prestação dos serviços objeto desta contratação, bem como se submeter às orientações e normas internas de segurança vigentes, devendo orientar seus empregados e/ou prepostos nesse sentido sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa;
3. A empresa interessada em participar do certame deverá apresentar DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA, declarando que visitou e/ou tomou conhecimento, por intermédio de seu técnico responsável, de todas as informações e condições para cumprimentos das obrigações da licitação necessárias à elaboração da proposta. Compete ainda a interessada fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos e projetos em questão, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos pela, para a execução da obra.
4. Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser objeto de questionamentos direcionados a Comissão de Licitação que encaminhará ao corpo técnico da SEA/TJPA para os esclarecimentos necessários;
5. No caso de discrepância entre as cotas grafadas no projeto arquitetônico e suas dimensões, prevalecerão as cotas grafadas;
6. No caso de ocorrência de fatos imprevisíveis que culminarem na necessidade de qualquer modificação nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, esta somente deverá ser efetuada mediante a expressa autorização da contratante;
7. No caso de ausência de alguma informação necessária a execução da obra nos elementos técnicos fornecidos pelo TJPA (caderno de especificações, orçamentos, projetos, etc.), tal necessidade deverá ser comunicada por escrito, em tempo hábil, para que sejam adotadas as providências cabíveis;
8. Toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada após comunicação por escrito à SEA/TJPA e efetivada somente após autorização da mesma;



PAANE201901434



9. Se no decorrer da execução do objeto for constatado pela CONTRATADA algum serviço que porventura se torne necessário e não conste em nenhum elemento técnico fornecido pela SEA (caderno de especificação, projeto, detalhe e outro), tal necessidade deverá ser comunicada por escrito à SEA para as providências cabíveis;
10. Nos casos em que haja a necessidade de acréscimos de serviços, estes serão objeto de aditivos ao contrato pelos mesmos preços unitários da planilha orçamentária apresentada na licitação.
11. Nos casos de alteração dos serviços contratados, após a formalização do(s) termo(s) aditivo(s) a contratada deverá providenciar nova garantia (referente ao valor aditado), e emitir nova ART (vinculado ao contrato original). A Fiscalização deverá emitir nova Ordem de Serviço (referente somente aos serviços aditados). O pagamento pela execução dos novos serviços somente poderá ser realizado após cumpridas todas as etapas anteriormente relacionadas.
12. Caso haja termos aditivos ao contrato devidamente homologados, deverá ser feita nova garantia (referente ao valor aditado); emitida ART do aditivo (vinculado ao contrato original) e nova ordem de serviço (referente somente ao prazo do serviço aditado);
13. A empresa vencedora na licitação deverá assinar contrato com o TJPA, passando a ser denominada CONTRATADA, e o órgão público que mandou proceder à licitação e contratação dos serviços passará a ser denominado CONTRATANTE;
14. A CONTRATADA ficará obrigada a manter na obra um Livro de Ocorrências destinado às anotações diárias sobre o andamento da obra, assim como às observações a serem feitas pela FISCALIZAÇÃO quando necessário, podendo também pronunciar-se através de ofício ou memorando, devidamente anotados no livro;
15. As anotações registradas pela FISCALIZAÇÃO e não contestadas pela firma CONTRATADA no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data das anotações, serão consideradas como aceitas pelo referido construtor;
16. Deverá também manter uma pasta na obra, contendo as especificações e a relação dos itens discriminados nos orçamentos, com as devidas unidades e quantidades, além de todos os projetos e detalhes fornecidos, e comunicações recebidas;
17. Os serviços contratados, definidos na planilha de custos, deverão ser rigorosamente executados de acordo com esta ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, a LEI Nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 e suas alterações (Licitações e Contratos Administrativos), as Normas Técnicas da ABNT, e, ainda, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de serviços aqui descritos. As medidas constantes dos desenhos deverão ser confirmadas na obra. Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos desenhos, às especificações



PAANE201901434



técnicas, normas, medidas ou recomendações, a CONTRATADA deverá consultar por escrito à FISCALIZAÇÃO;

18. Os materiais e equipamentos serão de primeira qualidade e obedecerão às prescrições das especificações da ABNT entendendo-se como sendo de primeira qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior. A citação de quaisquer marcas sejam elas de materiais, metais, aparelhos ou produtos visam somente caracterizá-los, e o termo similar significa "RIGOROSAMENTE EQUIVALENTE". Em todos os serviços, deverão ser observadas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar;
19. No caso de alterações de especificações técnicas é obrigatório assegurar a manutenção da qualidade, garantia e desempenho dos insumos a serem empregados
20. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de 1ª qualidade, inteiramente fornecidos pela CONTRATADA e devem satisfazer rigorosamente às presentes especificações.
21. Poderão ser solicitados pela FISCALIZAÇÃO do TJ/PA, a qualquer momento durante a execução da obra, ensaios de materiais, de acordo com as Normas Brasileiras (ABNT), caso haja alguma suspeita sobre o desempenho do material que está sendo aplicado na obra. Os custos destes ensaios serão arcados pela CONTRATADA, não sendo previstos em planilha;
22. As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, deverão ser cuidadosamente conservadas no canteiro de obras até o fim dos trabalhos, de forma a facilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita compatibilidade com materiais fornecidos ou já empregados;
23. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a CONTRATADA, em tempo hábil, apresentará por escrito à FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido e orçamento comparativo, sendo que sua aprovação só poderá efetivar-se quando a CONTRATADA:
 - i. Firmar declaração de que a substituição se fará sem ônus para o CONTRATANTE;
 - ii. Apresentar provas de equivalência técnica do produto proposto em substituição ao especificado;
 - iii. A substituição supracitada somente será efetuada mediante expressa autorização por escrito da FISCALIZAÇÃO.
24. Será expressamente proibido manter no local das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações. A CONTRATADA será obrigada a retirar todo o material impugnado pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 (setenta e duas) horas,



PAANE201901434



contadas do recebimento da notificação devidamente registrada no Livro de Ocorrências da obra;

25. Durante a execução da obra, a CONTRATADA deverá acatar todas as instruções e ordens da FISCALIZAÇÃO, ressalvadas as possíveis alterações de preços e prazos. Qualquer modificação que se fizer necessária, durante a execução da obra, deverá ser previamente autorizada pela FISCALIZAÇÃO;
26. Na composição dos preços que compõem a planilha orçamentária, foram considerados os custos de mão de obra conforme a convenção coletiva de trabalho entre o SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO DO PARA e o SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DA CONSTRUÇÃO PESADA E AFINS DO ESTADO DO PARA, não sendo acatados valores para mão de obra inferiores aos da convenção vigente.
27. Na composição de preços foram considerados em cada elemento de mão de obra os valores complementares adicionados ao valor básico da mão de obra, isto é, os valores individuais referentes à alimentação, transporte, uniformes, EPIs, ferramentas leves entre outros, já estão incorporados ao valor individual da mão de obra estando portanto previstos remunerados.
28. Será obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) pelos operários. Os equipamentos de proteção individual são compostos basicamente por uniforme, botas, luvas, capacetes, cintos, óculos, protetor auricular, máscaras e demais que se fizerem necessários. Para tanto, a Contratada fará toda a divulgação/orientação, inclusive com placas alusivas à segurança do trabalho, bem como fornecerá todos os equipamentos obrigatórios pelas normas de segurança prevista para cada tipo específico de trabalho. Deverá estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e organização, que objetivem a implementação e manutenção de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho, no sentido de manter salubridade e evitar doenças ocupacionais e acidentes.
29. A CONTRATADA obriga-se a empregar todos os equipamentos e ferramentas necessárias à boa execução dos serviços. Para a sua utilização, deverão ser observadas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas do Ministério do Trabalho. Deverá verificar periodicamente as condições de uso dos diversos equipamentos e ferramentas, não se admitindo alegações de atraso do cumprimento de etapas em função do mau funcionamento de quaisquer ferramentas.
30. Caso algum equipamento não faça parte do aparelhamento da CONTRATADA, esta deve providenciá-lo imediatamente para que não ocorram atrasos no andamento da obra;



PAANE201901434



31. Será providenciada a atualização periódica das plantas pela CONTRATADA, ou seja, o "As Built" ou "Como construído" dos projetos (arquitetura e complementares) sem os quais a FISCALIZAÇÃO não receberá os serviços objeto dessas especificações.
32. Para o caso em que ocorram fatos supervenientes que venham a prejudicar em parte ou em sua totalidade serviços já executados pela CONTRATADA, esta deverá refazê-los sem qualquer ônus à CONTRATANTE. Caso os serviços já tenham sido medidos e/ou pagos, a CONTRATANTE poderá reclassificá-los como itens não executados nos boletins subsequentes, em forma de errata, refazendo a respectiva medição quando da entrega dos mesmos à contento.
33. As operações de desligamento e religação dos circuitos elétricos das máquinas de refrigeração serão feitas por pessoal habilitado do Tribunal de Justiça do Estado do Pará após solicitação da empresa. Cada circuito só poderá ser religado após conclusão do serviço ou da etapa para que não haja risco aos operários.
34. Os testes de funcionamento serão acompanhados por responsáveis pela Manutenção do Prédio Sede, que farão as medições para avaliação dos parâmetros de funcionamento do sistema e recebimento do serviço.

H. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

1. Cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam à Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE;
2. Em hipótese alguma, o desconhecimento das condições operacionais poderá ser alegado como justificativa para inexecução ou execução irregular dos serviços a serem prestados;
3. Arcar com todas as despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento do objeto, tais como transportes, frete, carga e descarga, etc;
4. Responsabilizar-se por todo e qualquer dano que, por dolo ou culpa, os seus profissionais causarem às dependências, móveis, utensílios ou equipamentos da CONTRATANTE, ou a terceiros, ficando desta forma autorizado o desconto do valor correspondendo dos pagamentos devidos ao CONTRATADO;
5. Utilizar mão de obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita prestação dos serviços;
6. Responder, quando aplicável, pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e tributários, resultantes da execução deste objeto, nos termos do artigo 71 da Lei Federal nº 8.666/93;
7. Atender prontamente qualquer reclamação, exigência, ou observação realizadas pela CONTRATANTE;
8. A responsabilidade da CONTRATADA é integral para com a obra nos termos do Código Civil Brasileiro. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA;



PAANE201901434



9. A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas;
10. A CONTRATADA deverá alocar todo o pessoal necessário e capacitado para execução da obra, ficando sob sua exclusiva responsabilidade a observância da Legislação Trabalhista, Previdenciária e Civil, para o seu pessoal, bem como a adoção de medidas de segurança no canteiro e eventuais acidentes ocorridos na obra;
11. A CONTRATADA deverá obedecer aos dispostos nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR-4, NR-5, NR-6, NR-7, NR-9, NR-18) quanto ao fornecimento de uniformes e EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), composição de CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho), implantação do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), PCMAT (Programa de Controle e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção) e PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional).
12. Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá:
 - i. Providenciar junto ao CREA ou CAU (entrada e recolhimento) os respectivos documentos de responsabilidade técnica referentes à execução e à FISCALIZAÇÃO, objetos do contrato e serviços pertinentes, nos termos da Lei n.º 6496/77;
 - ii. Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objetos do contrato;
 - iii. Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;
 - iv. Providenciar a matrícula do Registro de Obra (CEI), junto ao INSS;
 - v. Ao final da obra deverá ser enviado a este Tribunal a CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITO, para fins de pagamento da Fatura Final;
 - vi. Efetuar todas as despesas relativas à Execução de Obras perante os Órgãos Públicos Federais, Municipais e Estaduais competentes, aos Órgãos particulares fornecedores de Energia elétrica e de Telefonia, bem como as despesas relativas ao Habite-se do prédio.
13. Serão rejeitados todos os serviços que não respeitem a documentação contratual, a saber: projetos, caderno de especificação e planilha. Devendo a CONTRATADA refazer as suas expensas os serviços incompatíveis com o produto contratado;
14. A guarda do imóvel será de responsabilidade da CONTRATANTE. Contudo, os materiais, equipamentos e demais elementos necessários à obra serão de



PAANE201901434



responsabilidade da CONTRATADA, que providenciará sua guarda e administração até o recebimento definitivo da obra,

15. A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO, por ocasião da conclusão da obra, todas as Notas Fiscais, Certificados de Garantia e documentos referentes à aquisição de equipamentos, máquinas e aparelhos, bem assim, da mesma forma, acessórios, chaves e demais elementos de aparelhos ou bens integrantes da obra. A CONTRATADA receberá em contrapartida o Termo de Recebimento da Obra após instalação e testes atestando seu funcionamento.
16. A contagem do tempo de garantia dos equipamentos/máquinas/aparelhos e seus acessórios ocorrerá a partir da data de emissão de Termo de Recebimento Definitivo, o qual só será emitido após instalações e testes dos mesmos. Portanto, não estando atrelado o tempo de garantia dos equipamentos/aparelhos/máquinas e seus acessórios a data de emissão de nota fiscal.

Cumprimento do cronograma

1. A CONTRATADA deverá cumprir fielmente o prazo estipulado, bem como cada parcela do Cronograma físico-financeiro.
2. Cabe a contratada efetuar minucioso levantamento identificando eventuais não conformidades entre projetos, especificações e planilhas;
3. Qualquer não conformidade deverá ser imediatamente comunicada à contratante, efetuando a juntada de documentação comprobatória;
4. A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não diminui a responsabilidade da CONTRATADA;
5. Cabe ao Engenheiro Fiscal e/ou equipe de FISCALIZAÇÃO, devidamente designado (a) pelo TJPA, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais;
6. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro elaborado pela firma CONTRATADA, devidamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO, mediante a comprovação de suas diversas etapas;
7. Caso os serviços prestados não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade cominada para a hipótese de inexecução total;
8. No caso de troca ou reposição dos objetos, a CONTRATADA assumirá também a responsabilidade pelos custos de transporte, carga, descarga e instalação;
9. Caso os serviços prestados não correspondam às especificações exigidas no presente Termo de Referência, a CONTRATADA deverá adequá-los àquelas, no



PAANE201901434



prazo estabelecido pela Fiscalização, sob pena de aplicação da penalidade previstas em contrato;

I. RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

1. Cabe ao Engenheiro Fiscal, a ser determinado pela SEA/TJPA, verificar o andamento dos serviços contratados obedecendo rigorosamente aos projetos e às suas especificações. Serão impugnados todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais;
2. Anotar em registro próprio informações acerca de falhas detectadas e comunicando à CONTRATADA as ocorrências de quaisquer fatos que, a seu critério, exijam medidas corretivas. E fixar prazo para as devidas correções;
3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com as exigências deste Termo de Referência;
4. Permitir acesso dos empregados da CONTRATADA às suas dependências, para execução dos serviços referentes ao objeto, quando necessário;
5. Executar as manobras de desligamento e religação do sistema para permitir a execução dos trabalhos com segurança;
6. Contatar diretamente a CONTRATADA na ocorrência de qualquer incidente que mereça correção;
7. Efetuar os pagamentos das faturas emitidas pelo contratado com base nas medições de serviços aprovadas pela fiscalização, obedecidas às condições estabelecidas no contrato e no art. 29 da Resolução 114 do CNJ;
8. Fornecer todos os esclarecimentos e informações que venham ser solicitados pela CONTRATADA;
9. Aplicar as sanções administrativas, quando se fizerem necessárias, garantindo o contraditório e a ampla defesa;
10. Proporcionar os recursos técnicos e logísticos necessários para que a CONTRATADA possa executar os serviços conforme as especificações estabelecidas neste Termo de Referência;
11. Observar para que, durante a vigência do contrato, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem assim, a compatibilidade com as obrigações assumidas;
12. Efetuar os testes de parâmetro de funcionamento para recebimento dos serviços;
13. A existência de fiscalização pelo CONTRATANTE de modo algum atenua ou exime a responsabilidade da CONTRATADA por qualquer vício ou falha na prestação dos serviços;
14. Comunicar ao Conselho Nacional de Justiça – CNJ a eventual aplicação de sanções previstas nos arts. 87 e 88 da Lei 8.666/1993. Também deverá ser comunicada a eventual reabilitação da contratada.



PAANE201901434



J. GARANTIA

A garantia de obra será de 05 (cinco) anos, conforme previsão legal do Art. 618 / 2002 do Código Civil e da lei 8.666 / 93 a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo.

K. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1. O pagamento dos serviços deverá obedecer ao Cronograma físico-financeiro geral apresentado pela CONTRATADA, **contraposto ao observado in loco pela CONTRATANTE;**
2. Faz parte da documentação apresentada pelo TJPA modelo **orientativo** de CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, devendo cada licitante elaborar seus próprios cronogramas obedecendo seu planejamento;
3. As licitantes deverão elaborar seus próprios cronogramas físico-financeiros, para tal deverão realizar minucioso estudo de todos os elementos fornecidos pelo contratante, como projetos, orçamentos, especificações, etc;
4. Para medição em modalidade preço unitário, serão medidos os serviços dentro do prazo apresentado em cronograma físico-financeiro geral **e o executado in loco;**
5. Por tratar-se de empreitada de preço unitário, a qualquer momento poderá ser solicitado à contratante memórias de cálculo para os quantitativos constantes nos boletins de medição;

Liberações das Notas Fiscais e do Termo de Recebimento Definitivo de Obra:

6. O item da planilha orçamentária **“Administração local da obra e manutenção do canteiro”** será medido proporcionalmente aos serviços realizados no período, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos.
7. A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pela contratada, onde serão registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades e serviços efetivamente executados;
8. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, a fiscalização do TJPA realizará vistoria in loco para aferir o relatório elaborado pela contratada, cabendo comunicar qualquer divergência ou não conformidade detectada. A fiscalização deverá atestar a conformidade da documentação apresentada pela Contratada informando o andamento da obra e alcance da etapa conforme cronogramas;
9. Para liberação de pagamento de cada etapa medida, o boletim de medição de deverá ser assinado conjuntamente pela fiscalização e CONTRATADA;



PAANE201901434



10. Após aferição do alcance da etapa pela fiscalização do TJPA através de vistoria *in loco*, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes documentos para análise de pagamento:

Tabela 1 - Documentação para medição

Guia INSS (GPS)
Guia FGTS
GFIP (SEFIP)
Comprovante de conectividade social
Folha de pagamento
Nota fiscal
Recibo assinado
Pagamento do engenheiro responsável no período medido
Guia de previdência do engenheiro responsável no período medido
Contracheque e/ou comprovante de depósito bancário
Comprovante da compra e recebimento pelos funcionários de vale transporte e ticket alimentação (quando houver)
Recibo de férias (quando houver)
TRCT (quando houver)
Pagamento de IRRF (quando houver)
Certidões negativas e / ou relatório SICAF

11. Para **LIBERAÇÃO DA PRIMEIRA NOTA FISCAL**, além dos documentos supracitados nos itens na tabela acima, a CONTRATADA deverá apresentar os seguintes complementos:

- Anotação de responsabilidade técnica da obra no CREA;
- Anotação de responsabilidade técnica do engenheiro residente da obra no CREA. Em caso de alteração de engenheiro residente, deverá ser apresentado a ART do engenheiro substituto;
- Alvará de licença da prefeitura;
- Legalização ambiental (se couber);
- Cópia da prestação de garantia da obra;
- Cópia da ordem de serviço;
- CEI da obra;

12. Para **LIBERAÇÃO DA ÚLTIMA NOTA FISCAL**, da Garantia e da emissão do Termo de Recebimento Definitivo de Obra, a CONTRATADA deverá apresentar, além dos documentos citados nos itens da tabela 1, os seguintes complementos:

- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) e respectivo Habite-se (se necessário);
- Habite-se do prédio (se necessário);



- iii. Notas fiscais, certificados de garantia e documentos referentes a aquisição de equipamentos de combate a incêndio, equipamentos diversos ou máquinas.
- 13. Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo contratado e aprovados pela Fiscalização, respeitada a rigorosa correspondência com o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo contratante, após análise da unidade de controle interno;
- 14. A discriminação e quantificação dos serviços e obras considerados na medição deverão respeitar rigorosamente as planilhas de orçamento anexas ao contrato, inclusive critérios de medição e pagamento;
- 15. As supracitadas documentações exigidas para pagamento de cada etapa deverão ser entregues no Protocolo Administrativo do TJPA (sito no edifício sede do TJPA) com endereçamento a Secretaria de Engenharia;
- 16. Recebidas as documentações exigidas para pagamento de cada etapa medida, somente prosseguirá para pagamento após aferição de tais documentos pelo TJPA.

L. RECEBIMENTO DE OBRA

Cabe ao contratado comunicar, por intermédio da fiscalização, a conclusão do serviço ou de suas etapas, solicitar o seu recebimento e apresentar a fatura ou nota fiscal correspondente com documentação pertinente, conforme o contrato (NBR 5675, da ABNT, item 3.1.1).

Na ocorrência de imperfeições, vícios, defeitos ou deficiências no serviço não pode ser efetuado o seu recebimento provisório ou definitivo.

São procedimentos prévios ao recebimento todos os testes dos equipamentos, da infraestrutura e seus subsistemas. Não serão aceitos testes realizados sem a presença da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATANTE emitirá Termo de Recebimento (provisório ou definitivo) SOMENTE ao final do acompanhamento da Secretaria de Engenharia e da verificação de conformidade de todos os itens que compõem o objeto.

A CONTRATANTE poderá emitir Atestado de Capacidade Técnica com a discriminação dos itens que compõem o objeto a partir de solicitação da CONTRATADA.

M. PENALIDADES

Com fundamento nos arts. 86 e 87 da Lei nº. 8.666/1993, e no caso de atraso injustificado, de inexecução total ou parcial ou de execução em desacordo com as especificações contidas no projeto básico (Termo de Referência), sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, a CONTRATADA ficará sujeita às penalidades descritas na legislação, observando-se os seguintes percentuais de multa:

- a) Multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia em decorrência de atraso no início da execução dos serviços e demais fases de execução, tomando por base o valor da Ordem de Serviço;
- b) Multa compensatória, conforme os casos elencados:



b.1) Execução do objeto em desacordo com as especificações contidas nos projetos e termo de referência: 50% (cinquenta por cento) sobre o valor do(s) item(s) executado(s) em desacordo, conforme planilha orçamentária;

b.2) Inexecução parcial do objeto: 50% (cinquenta por cento) sobre o saldo não executado;

b.3) Inexecução total do objeto: 50% sobre o valor global do contrato;

b.4) Como agravante aos itens c.2 e c.3, o abandono da obra importará no aumento de 10% sobre o valor das multas calculadas.

Durante a execução da obra, poderão ser aplicadas sanções para os casos descritos na Tabela abaixo. As sanções previstas na tabela 3 poderão ser aplicadas conjuntamente com as demais penalidades previstas neste termo de referência.

Tabela 3 – Penalidade durante a execução da obra

Item	Obrigação da contratada	Situação sujeita a penalidade	Penalidade
A	A CONTRATADA deverá observar e cumprir Normas e legislação vigentes relativos a segurança do trabalho.	Descumprimento das NR's; Não uso/uso inadequado de equipamento de proteção individual (EPI) no canteiro	Multa de R\$ 300,00 Para cada vistoria de fiscalização do TJPA em que for verificado o uso incorreto ou não uso de EPI ou identificar o descumprimento das Normas e Legislação vigente, independentemente do número de funcionários da Contratada.
B	A CONTRATADA deverá registrar diariamente as atividades realizadas em canteiro. Tal registro deverá estar disponível no canteiro de obra.	Não apresentação ou não atualização do diário de obra	Multa de R\$ 150,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que não for encontrado o diário de obra na obra ou o mesmo não estar atualizado até a data da vistoria.
C	É obrigação da CONTRATADA manter o ambiente salubre e seguro para os que ali transitam/trabalham.	Não organização do canteiro	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria da fiscalização do TJPA em que for observado a não limpeza ou não organização do canteiro, como por exemplo, o não armazenamento adequado de materiais e seus resíduos.
D	É obrigação da CONTRATADA instalar materiais conforme descrito em termo de referência, projetos e planilha.	Instalar material inferior ao especificado ou substituir material sem autorização formal do TJPA	Multa de R\$ 500,00 Para cada vez em que a fiscalização do TJPA emitir notificação de não atendimento de especificação dos materiais instalados. O prazo para substituição dos materiais é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/diminuir tal prazo.



E	É obrigação da CONTRATADA observar a execução dos serviços conforme termo de referência, projetos e planilha.	Não cumprir serviço conforme especificado	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria em que for registrada a não execução correta de algum serviço. Independente da penalidade, o prazo para correção dos serviços é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/diminuir tal prazo.
F	É obrigação da CONTRATADA observar a execução dos serviços conforme termo de referência, projetos e planilha.	Não cumprir serviço conforme especificado	Multa de R\$ 500,00 Para cada vistoria em que for registrada a não execução correta de algum serviço. Independente da penalidade, o prazo para correção dos serviços é de 30 (trinta) dias, salvo manifestação devidamente justificada da fiscalização para aumentar/diminuir tal prazo.
G	Após o lançamento do concreto na fase de fundação, estrutura e demais serviços correlatos, é obrigação da CONTRATADA apresentar o laudo de controle tecnológico (com ART do responsável pelo ensaio) em até 40 (quarenta) dias, sem prejuízo que a fiscalização peça outros ensaios adicionais para correta verificação dos elementos estruturais.	Não apresentar em tempo hábil controle tecnológico do concreto	Multa de R\$ 500,00 Para cada lançamento de concreto, ultrapassando o prazo de 40 dias e não for apresentado o laudo tecnológico.
H	A CONTRATADA deverá apresentar cópia das notas fiscais e comprovante de entrega no canteiro dos seguintes materiais utilizados na obra: acabamento fino de piso e parede (cerâmica, porcelanato, laminados e outros), ferragens, tintas, massas, louças e metais, luminárias, lâmpadas, extintores, luminárias de emergência, placas de sinalização e equipamentos (rede estruturada e refrigeração). Tal listagem tem como objetivo verificar conformidade do cumprimento da especificação e garantia dos materiais. A apresentação desta documentação deverá ser apresentada em até 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.	Não apresentação de notas fiscais de materiais	Multa de R\$ 500,00 Para cada item listado que não for apresentada tal documentação, ultrapassado 30 (trinta) dias após a conclusão de seus serviços correlatos.

N. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

Deverão ser aplicados diferentes percentuais de BDI para o fornecimento de equipamentos e para os serviços em geral.

Para o caso dos equipamentos e materiais diversos, conforme planilha orçamentária específica, deverá ser aplicado o BDI diferenciado (reduzido), em virtude de serem itens de simples fornecimento.

As empresas licitantes deverão apresentar planilhas de composições de BDI juntamente com a proposta financeira.



Conforme resolução nº 114/2010-CNJ, a composição de BDI somente poderá contemplar as seguintes despesas: taxa de rateio da administração central; taxa das despesas indiretas; taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; taxa de tributos; margem ou lucro.

As Tabelas a seguir mostram os modelos orientativos para a composição da taxa dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI):

Modelo de BDI aplicado para os serviços em geral:

1	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	%
1.1	Administração Central (AC)	3,00%
1.2	Despesas financeiras (DF)	0,59%
1.3	Seguros (S) e garantias (G)	0,80%
1.4	Risco (R)	0,97%
1.5	Lucro (L)	6,16%
2	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
	Total de Tributos (T)	13,15%
	BONUS E DESPESAS INDIRETAS (%):	28,82%

Modelo de BDI aplicado para o fornecimento dos equipamentos:

1	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	%
1.1	Administração Central (AC)	1,50%
1.2	Despesas financeiras (DF)	0,85%
1.3	Seguros (S) e garantias (G)	0,30%
1.4	Risco (R)	0,56%
1.5	Lucro (L)	3,50%
2	CUSTOS INDIRETOS INCIDENTES SOBRE CUSTOS DIRETOS	
2.1	PIS	0,65%
2.2	COFINS	3,00%
2.3	ISS	-
2.4	CPRB	4,50%
	Total de Tributos (T)	8,15%
	BONUS E DESPESAS INDIRETAS (%):	16,32%

Sendo,

Io = Taxa percentual de despesas indiretas com a administração central, %
Ir = Taxa de risco do empreendimento, %
Ic = Taxa do custo financeiro, %
L = Benefício, Lucro ou Bonificação, %
DL = taxa dos tributos (impostos e contribuições), %
BDI = Bônus e Despesas Indiretas, % (de acordo com fórmula abaixo)



CD = Custo Direto
PV = Preço de Venda ou Valor da Fatura
$BDI = \left[\left(\frac{(1+Io).(1+Ic).(1+Ir).(1+L)}{1-(DL)} \right) - 1 \right] * 100$
$PV = CD + (1 + BDI/100)$

Os percentuais apresentados na Tabela de Composição de BDI são meramente sugestivos.

Considerações Importantes:

O Benefício ou Bonificação não é o Lucro Líquido, por esta razão é representado por uma taxa incidente sobre o total geral dos custos e despesas, excluídas as despesas fiscais;

O Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e a Contribuição Social Sobre Lucro Líquido não foram incluídas como despesas indiretas nos orçamentos da construção civil, uma vez que não estão atrelados ao faturamento decorrente da execução de determinado serviço, mas ao desempenho financeiro da empresa como um todo;

Os percentuais apresentados na Tabela de Composição de BDI são meramente sugestivos.

O. MODELO DE COMPOSIÇÃO DE LEIS SOCIAIS

As empresas licitantes deverão apresentar planilha de composição de Leis Sociais para horistas e mensalistas juntamente com a proposta financeira.

A tabela a seguir mostra um modelo orientativo, elaborado e publicado pela Caixa Econômica Federal, do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, para a composição das Leis Sociais (Encargos Básicos e Complementares). Vale ressaltar que os percentuais apresentados na Tabela de Composição de Leis Sociais são meramente sugestivos no que diz respeito aos itens não prescritos em Lei.

	GRUPO A	Horistas %	Mensalistas %
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário-educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total de Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%
	GRUPO B		
B1	Repouso semanal remunerado	18,12%	Não incide
B2	Feriados	4,16%	Não incide



B3	Auxílio-enfermidade	0,94%	0,71%
B4	13º salário	11,03%	8,33%
B5	Licença paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de chuva	2,69%	Não incide
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias gozadas	9,90%	7,48%
B10	Salário maternidade	0,03%	0,02%
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	47,79%	17,25%
GRUPO C			
C1	Aviso prévio indenizado	6,27%	4,74%
C2	Aviso prévio trabalhado	0,15%	0,11%
C3	Férias indenizadas	4,23%	3,19%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	5,09%	3,84%
C5	Indenização adicional	0,53%	0,40%
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as incidências globais de A	16,27%	12,28%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,03%	2,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre aviso prévio trabalhado e reincidência do FGTS sobre o aviso prévio indenizado	0,53%	0,40%
D	Total das Taxas incidências e reincidências	8,56%	3,30%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS:		89,42%	49,63%

P. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À CAPACITAÇÃO TÉCNICA PARA LICITAÇÃO

P.1 - A LICITANTE deverá apresentar Registro ou inscrição no Conselho de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU competente da região a que estiver vinculada, que apresente situação de regularidade e comprove atividade relacionada com o objeto da presente licitação.

P.2 - A LICITANTE deverá comprovar **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL**: apresentação de atestado fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando que a licitante executou obras em prédio público ou comercial, em quantitativos mínimos de 50% (cinquenta por cento) conforme descritivo abaixo:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade (100%)	Quantidade 50%
A	Construção ou reforma de prédios públicos ou comerciais	M2	2.501,67	1.250,83



B	Telhamento em telha metálica termoacústica	M2	666,76	333,38
---	--	----	--------	---------------

P.2.1 - Os quantitativos supracitados exigidos em cada situação deverão constar, preferencialmente, de um único atestado, como forma de comprovar a capacidade logística e gerencial do licitante em executar os serviços com características similares. Para fins de comprovação técnica, será admitido o somatório de atestados desde que as obras ou serviços tenham sido executados concomitantemente.

P.3 - A LICITANTE deverá comprovar **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL** de que possui em seu quadro, na data prevista para a entrega da proposta, no mínimo:

P.3.1 - 01 (um) profissional de nível superior com **formação em engenharia civil ou arquitetura**, devendo ser detentor de ATESTADO(S) DE CAPACIDADE TÉCNICA, devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) CERTIDÃO(S) DE ACERVO TÉCNICO - CAT, expedida por estes Conselhos, que comprove(m) que o profissional tenha executado obras em prédio público ou comercial, conforme suas atribuições profissionais de:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
01	Construção ou reforma de edificações

P.3.2 - Deverá ser comprovado vínculo dos responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados com a licitante através do contrato/estatuto social para o caso de Sócio, o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social, prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante ou com declaração de compromisso de vinculação futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

P.3.3 - Deverá(ão) constar, preferencialmente, do(s) atestado(s) de **capacidade técnica profissional**, ou da(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA ou pelo CAU, em destaque, os seguintes dados: data de início e término dos serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA ou no CAU; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

P.3.4 - Os atestados de capacidade técnica referentes à **capacidade técnica profissional** devem obrigatoriamente estar vinculados às respectivas certidões de acervo técnico (CAT) por meio de carimbo do conselho (O carimbo comprova a vinculação do atestado à CAT) ou registradas eletronicamente cuja veracidade possa ser verificada nos endereços eletrônicos dos respectivos conselhos.

P.4 - Visando oferecer melhores condições às licitantes interessadas para a elaboração de suas propostas financeiras é **facultada** a visita técnica ao local dos serviços, para que possam tomar



conhecimento de todos os aspectos que influenciem direta ou indiretamente na execução dos serviços.

A apresentação de declaração informando que a licitante que tomou conhecimento de todas as informações e condições para elaboração da proposta e execução do objeto supre a necessidade da visita técnica.

A visita técnica deverá ser realizada individualmente com cada um dos licitantes, em data e horário previamente estabelecidos.

A visita poderá ser efetuada até a véspera da sessão de abertura deste certame, no horário de 8 às 14 horas, conforme agendamento a ser realizado junto à SEA (engenharia@tjpa.jus.br). No entanto, o agendamento deverá ser realizado até 03 (três) dias antes da sessão de abertura deste certame.

Compete à licitante fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todas as especificações contidas no Termo de Referência, incluindo detalhes e demais documentos fornecidos pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura para execução dos serviços. Por conseguinte, frisa-se que a proposta emitida pela empresa é DE SUA AUTORIA, contemplando todos os elementos para a completa execução dos serviços indicados em seus custos unitários.

P.5 – Apresentar declarações que:

P.5.1 - Recebeu estudou detalhadamente todos os projetos, memoriais e demais documentos integrantes do edital, que fez a compatibilização entre projetos, especificações, planilhas orçamentárias e cronograma, que conhece os serviços a executar, objeto da presente licitação, e que todas as informações que julga necessárias para a perfeita elaboração da sua proposta foram fornecidas pelo TJPA, não sendo esses itens passíveis de questionamentos e reivindicações posteriores à apresentação da proposta.

P.5.2 - Os preços unitários ofertados incluem todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, ferramentas, fretes, transportes, carga, descarga, armazenagem, vigilância, logística, manutenção, conservação, instalação, supervisão, gerenciamento, operação, processamento, tratamento, combustíveis, ART, todo o controle tecnológico dos materiais e serviços exigidos pelas normas da ABNT, emissão de laudos, certificação, comissionamento, plotagens e impressões, despesas junto a concessionárias públicas (água, energia, gás, telefone, esgoto), mão de obra especializada ou não, seguros em geral, garantias, encargos financeiros, riscos, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortúnica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, emolumentos, multas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como o seu lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que caiba, em qualquer caso, qualquer tipo de pleito ao contratante com a alegação de que alguma parcela do custo foi omitida.



PAANE201901434



P.5.3 - Tem ciência de que todos os serviços necessários a completa execução do empreendimento, ainda que omitidos ou subestimados na planilha orçamentária, deverão ser realizados, sem que tenha direito a alteração do valor contratado.

P.5.4 - Os serviços que não constaram da planilha orçamentária da obra foram incluídos como custos ou despesas indiretas na taxa de BDI apresentada.

Q - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de reforma do prédio serão compreendidos basicamente na modificação de layout, pintura geral, criação de 02 banheiros novos, troca da cobertura, revisão nas instalações gerais, recuperação de revestimentos e forro, substituição de portas, reinstalação da PGDM, substituição de louças e metais danificados ou ausentes.

1. DESPESAS INICIAIS:

1.1 - Licenças e taxas da obra.

Abarca todos os itens referentes ao recolhimento de taxas, emolumentos e impostos prévios ao início da obra, tais como ART, Licenças Municipais, Licenças ambientais e outras despesas decorrentes da execução do objeto do contrato.

1.2 - Placa da obra em chapa de aço galvanizado.

Deverá ser confeccionada a placa da obra conforme modelo fornecido pela SEA/TJPA com padrão, A (área) = h (altura) x b (base), $A = 2,00$ (dois) m^2 (metros quadrados), ou seja, (2,00m x 1,00 m). A placa será em chapa de ferro nº 22, pintada com esmalte sintético (fundo branco, letras pretas, brasão do estado com as cores padrão) e estrutura em madeira de lei, sendo obrigatória sua aposição no canteiro da obra em local determinado pela FISCALIZAÇÃO.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA E MANUTENÇÃO NO CANTEIRO DE OBRAS:

2.1 – Administração local da obra e manutenção no canteiro de obras.

A administração local compõe um item único da planilha orçamentária, todo o detalhamento dos custos inerentes a esta devem ocorrer em sua composição preço unitário.

Os pagamentos (medições) para este item ocorrerão de forma proporcional à execução da obra, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos, evitando-se, assim, desembolsos indevidos em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual. A administração da obra será exercida pela equipe técnica conforme composição unitária, contendo no mínimo engenheiro civil ou arquiteto, mestre de obras ou encarregado, almoxarife e vigilância eletrônica.



PAANE201901434



A vigilância eletrônica deverá ocorrer 24 horas, sete dias por semana, com no mínimo 04 pontos de câmeras, conjunto de alarme e monitoramento remoto, com disponibilidade permanente das imagens ao Tribunal de Justiça por meio de solicitação formal.

Deverá ser obedecido, no mínimo, o piso salarial das categorias profissionais.

Na composição de custos deste item, devem ser utilizados encargos sociais para mensalistas devido as características do serviço.

No caso do monitoramento e vigilância eletrônica, como critério de medição e pagamento, é obrigatória a apresentação de contrato de prestação de serviço registrado em cartório, além da apresentação do comprovante de pagamento deste serviço junto a empresa de vigilância eletrônica mensalmente.

Para a execução de serviços específicos será providenciada a visita de Engenheiros Eletricistas, Mecânicos e outros que se fizerem necessários, pertencentes ao quadro da CONTRATADA ou sob contrato de trabalho temporário.

Caberá à CONTRATADA fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhos necessários à correta execução dos serviços. A CONTRATADA deverá manter um escritório na obra, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção e FISCALIZAÇÃO.

As despesas com consumo de água e energia serão de responsabilidade da Contratante, todos os demais custos inerentes à perfeita execução da obra ficarão a cargo da contratada, tais como telefonia, material expediente, água potável, cópias de projetos, impressões, formulários, fretes e transportes diversos, etc.

3 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 – Capina e Limpeza manual (terreno e edificação)

A capina e limpeza manual do terreno deverá ser feita de jardim e não cimentadas, compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços, a raspagem deverá ser realizada manualmente, com ferramentas adequadas.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores de pequeno porte ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da FISCALIZAÇÃO.

Também deverá ser retirada toda espécie de vegetação que esteja na edificação a permanecer, uma vez que a edificação se encontra muito tempo sem utilização.

3.2 – Limpeza de superfície com jato de alta pressão de ar e água

Deverá ser utilizado equipamento para limpeza com jato de alta pressão de ar e água para retirar o limo e sujeira de todo o piso, estrutura e paredes da edificação, muro de vidros e portões



de alumínio de forma que não fique nenhuma sujeira ou resíduos que possam comprometer a aderência nos substratos.

3.3. – Locação de andaime metálico, inclusive montagem.

A CONTRATADA deverá atender as exigências da NBR 6494/1980 - Segurança nos andaimes e a NR 18.

A CONTRATADA deverá se precaver de possíveis acidentes quando da montagem e desmontagem.

Os andaimes deverão estar solidamente montados e fixados, sendo esta fixação periodicamente verificada pela CONTRATADA.

O trânsito nos locais onde os andaimes estiverem montados será evitado na medida do possível, a fim de ser evitado qualquer acidente.

Nenhum operário poderá permanecer sobre os andaimes sem os equipamentos de segurança necessários.

Os andaimes devem ser acompanhados de outros dispositivos de segurança, tais como, telas de nylon, apara-lixos, etc.

A CONTRATADA será responsável por quaisquer acidentes provenientes da utilização dos andaimes, devendo, portanto, tomar as medidas que julgar conveniente para que isto não se verifique.

O vão livre do piso deve estar de acordo com a sua resistência, e com as cargas que vai suportar, não sendo permitidas flechas superiores a 1/200 do vão

Os pisos em pranchas ou tábuas devem apoiar-se preferencialmente sobre três travessas com dispositivos em suas extremidades para evitar o escorregamento. No caso de apoio sobre duas travessas, a fixação das extremidades é obrigatória. A madeira empregada na execução dos pisos deve ser de boa qualidade, seca e sem nós ou rachaduras.

Pisos em tábuas de 0,025 m de espessura não podem ter vãos maiores que 2,00 m, e devem ser travados entre si. Para vãos até 1,50 m, não é obrigatório o travamento.

As emendas das pranchas ou tábuas devem ser por justaposição, devendo haver sempre uma travessa sob cada ponta. Em casos excepcionais, é permitida a emenda por sobreposição, desde que sobre uma travessa e com pelo menos 0,20 m para cada lado (ou seja, uma sobreposição de, no mínimo, 0,40 m). Nestes casos, é obrigatória a sinalização adequada do local (indicando a existência de degrau e pintura de uma faixa de alerta no piso), bem como a fixação cuidadosa das pontas, de modo a não permitir que fiquem levantadas do piso.

As pranchas ou tábuas não devem ter mais de 0,20 m de balanço.

Os pisos não devem ser lisos, e mesmo sendo metálicos, devem apresentar rugosidade suficiente para não permitir o escorregamento de calçados, mesmo quando úmidos.

Todos os andaimes externos devem ter seu piso fixado, de modo a evitar quedas provocadas pelo vento.

4 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS



Deve ser considerada pela CONTRATADA a retirada de entulho observando-se:

a) As demolições, quando houver, serão reguladas, sob o aspecto de segurança e medicina do trabalho, pela Norma Regulamentadora NB-18.

b) Todas as demolições (previstas ou julgadas necessárias no decorrer da obra) serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados para serem evitados danos a terceiros e com todas as garantias de preservação do imóvel.

c) Inclui-se nas demolições aludidas no item anterior a retirada das linhas existentes de energia elétrica, água, rede de esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das Empresas Concessionárias.

d) as demolições indicadas serão efetuadas manualmente, com auxílio de equipamentos leves e deverão incluir os prédios por ventura existentes e trechos de muros e calçadas.

e) Nos locais onde o Projeto prevê demolições ou retirada temporária de algum elemento, deverão ser calculados e providenciados pelo Empreiteiro os eventuais escoramentos necessários à sustentação de partes da edificação, de modo a prevenir desabamentos ou demolições excessivas.

f) Sempre que a retirada de tubulação ou rede de infra-estrutura implicar na suspensão do funcionamento de instalações, tal fato deverá ser comunicado à Fiscalização para que, previamente à suspensão aludida, seja providenciada a ciência aos atingidos.

g) A suspensão de funcionamento referida no item anterior será sempre acompanhada da comunicação do prazo máximo de interrupção.

h) Sempre que solicitado, o Empreiteiro deverá coletar amostras de materiais oriundos de demolição, as quais deverão ser entregues identificadas quanto à natureza do material e a localização de onde foram retirados.

Todo material produto da demolição ou remoção do prédio que não for reutilizado, deverá ser removido do canteiro de obras sob responsabilidade da empreiteira sem qualquer ônus adicional. Os resíduos deverão ser encaminhados preferencialmente a recicladoras e aterros de resíduos da construção civil.

4.1 - Demolição manual de concreto armado

A CONTRATADA deverá realizar a demolição de concreto armado, seguindo as recomendações da FISCALIZAÇÃO onde for necessário na estrutura, principalmente no local onde será construídos os banheiros novos para passagem de instalações na laje, a CONTRATADA deve ter extremo cuidado durante a demolição da laje para não comprometer a estrutura, não deverá ser demolido vigas e nem pilares, apenas serão realizados furos nas lajes com abertura mínima, suficiente para a passagem das tubulações hidrossanitárias.

4.2 – Remoção de reboco ou emboço / 4.3 - Demolição de alvenaria cerâmica / 4.4. Demolição de parede de gesso acartonado / 4.5. Retirada de barroteamento de forro do estacionamento fixação / 4.6 Retirada do barroteamento de forro da circulação, espera e assessoria do 1º



pavimento e banheiros da 2ª vara / 4.7 Demolição de piso cimentado./ 4.8. – demolição de revestimento/ piso cerâmico.

A CONTRATADA deverá realizar a demolição de alvenaria, demolição de parede de gesso acartonado, retirada de forro em drywall, demolição de piso cimentado, retirada de piso cerâmico/ revestimento, inclusive camada regularizadora seguindo as recomendações da FISCALIZAÇÃO, necessários à implantação do layout proposto em projeto. A CONTRATADA deverá realizar a retirada e demolição com cuidado para não comprometer instalações ou outros serviços, em especial as instalações de lógica, elétrica e ar condicionado. As placas de forro a serem reaproveitadas serão estocadas em local seco até sua reinstalação.

4.9 – Retirada de telhas metálicas

A contratada deverá retirar as telhas metálicas da cobertura para substituí-las por telhas termoacusticas, devendo ter todo cuidado durante a retirada com chuva para que não venha a infiltrar ou sobrecarregar a laje de cobertura, sendo que o pano de retirada deve ser imediatamente recomposto pela telha termoacustica nova, sob pena de qualquer patologia ser atribuída a CONTRATADA.

4.10 – Retirada de entulho com equipamento, DMT 5 km.

Todo entulho produzido no local da prestação dos serviços deverá ser removido com equipamento para local adequado. Até sua remoção, o entulho deverá permanecer acondicionado convenientemente em local próprio separado que não obstrua os caminhos de serviço e nem exponha as pessoas a riscos de acidentes. Deverá ser realizada a remoção periódica do entulho produzido.

4.11 - Retirada de esquadria sem aproveitamento (portas dos banheiros) / 4.12 – retirada de louça sanitária / 4.13 – Remoção de bacia turca

A CONTRATADA deverá realizar a retirada sem aproveitamento, das portas dos banheiros conforme indicadas em projeto e das louças sanitárias seguindo as recomendações da FISCALIZAÇÃO. A contratada antes de dar a destinação final para o que não será aproveitado, deverá perguntar a FISCALIZAÇÃO se algum item será reaproveitado como doação ou outros. O total de itens a ser removido é de até 18 peças, quando seu reaproveitamento for vetado pela fiscalização. As bacias turcas danificadas (até o total de 3) serão demolidas para reinstalação de peças novas, no mesmo nicho.

4.14 – Remoção de pavimento intertravado (passeio)

A pavimentação em elementos intertravados do passeio será removido para reexecução. Todo a cama em areia será removida para que a nova cama possa ser posicionada e compactada. As peças do piso serão reaproveitadas quando o piso for refeito.



4.15 – Remoção da camada de proteção mecânica e da impermeabilização existente

Será demolida toda a proteção mecânica, assim como a manta de impermeabilização (horizontal e vertical) existente para aplicação do novo sistema. Será tomado especial cuidado para manter a integridade da laje de concreto, da mesma forma que a remoção dos materiais em cantos, ralos e demais interferência serão feitas individualmente. Toda a proteção e a manta serão removidos, assim como o pó e os elementos soltos para que seja mantida a regularidade do substrato.

5. PAREDES E PAINÉIS

5.1 - Alvenaria tijolo de barro a cutelo.

Onde houver vãos de portas a abrir, janelas de inspeção ou aberturas provisórias na alvenaria será executada recuperação de parede em tijolo cerâmico, com 06 (seis) furos, assente a cutelo, juntas com 12mm de espessura máxima, assentados com argamassa mista de cimento, areia e aditivo aglutinante organo-sintético, traço 1:6 com 0,70 l de aglutinante para cada m³ de argamassa. As paredes obedecerão aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto arquitetônico, devendo as fiadas ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. Na execução desse serviço, consideram-se material e mão-de-obra, transporte de material dentro da obra, preparo da argamassa, marcação e execução da alvenaria. As juntas horizontais deverão estar completamente cheias, com espessura máxima de 12 mm. O assentamento dos tijolos cerâmicos será executado com juntas de amarração de acordo com o que preconiza a NBR 8545:1984 da ABNT.

Os vãos das portas e janelas, caso não sejam coincidentes com as vigas, levarão vergas de concreto armado.

As partes de vedação sem função estrutural serão calçadas nas vigas e lajes com tijolos colocados obliquamente. Este respaldo só será executado depois de decorridos 08 (oito) dias da conclusão de cada pano de parede.

5.2 - Vergas e Contra vergas.

Fabricação e assentamento de vergas e contravergas de concreto armado, $F_{ck} = 20$ ou 25 Mpa (para eventual aproveitamento de concreto excedente da estrutura), nas dimensões 12 x 20cm, com comprimento variável de acordo com o vão, devendo ser considerado 40cm a mais no comprimento da verga e contravergas (20cm para cada lado a partir do vão).

As vergas e contravergas deverão ser assentadas sobre os vãos das portas, janelas e sob os vão de janelas, além outros vão que sejam necessários.

5.3 - Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces duplas e estrutura metálica com guias duplas, sem vãos. (parede dos plenários).



Serão executadas paredes de gesso acartonado composta por 4 chapas (ST) de 12,5 mm com duas linhas de perfis em aço galvanizado independentes, com duas camadas de chapas sobrepostas em cada face e uma camada de lâ de rocha, espessura final de 160 mm.

As paredes de gesso acartonado, serão estruturadas com duplos perfis metálicos galvanizados fixados no piso, pilares, teto e paredes, com espessura de 70mm com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado, conforme indicação do fabricante, fitada e emassada em todas as faces.

Ref. Knauf ou Similar

5.4 - Instalação de isolamento com lâ de rocha em paredes drywall (parede dos plenários).

Nos locais especificados em projeto também será previsto o isolamento com manta de lâ de rocha com espessura mínima de 50mm, auto extingüível ao fogo.

5.5 - Parede com placas de gesso acartonado (drywall), para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica com guias duplas, com vãos.

Serão executadas paredes de gesso acartonado composta por 2 chapas (ST) de 12,5 mm com duas linhas de perfis em aço galvanizado independentes, com uma camadas de chapas sobrepostas em cada face. As paredes de gesso acartonado, serão estruturadas com perfis metálicos galvanizados fixados no piso, pilares, teto e paredes, com espessura de 70mm com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado, conforme indicação do fabricante, fitada e emassada em todas as faces.

Ref. Knauf ou Similar

5.6 - Parede com placas de gesso acartonado RU (drywall resistente a umidade), para uso em banheiro, com duas faces RU e estrutura metálica com guias duplas, com vãos.

Serão executadas paredes de gesso acartonado composta por 4 chapas (RU) de 12,5 mm com duas linhas de perfis em aço galvanizado independentes, com duas camadas de chapas sobrepostas em cada face, espessura final de 160 mm.

As paredes de gesso acartonado, serão estruturadas com duplos perfis metálicos galvanizados fixados no piso, pilares, teto e paredes, com espessura de 70mm com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado, conforme indicação do fabricante, fitada e emassada em todas as faces.

Ref. Knauf ou Similar.

5.7 - Recuperação do guarda corpo do acesso de pedestres (São Pedro)

O guarda corpo do acesso de pedestres voltado para a trav. São Pedro será recuperado com a fixação de placas em vidro temperado 10 mm, fixadas à estrutura existente. A furação das placas irá obedecer o gabarito dos suportes que já estão no local, sendo a fixação feita por meio de parafuso / botão.

6 COBERTURA



OBS.: Para efeito de custos e medição, é considerada a área de projeção da cobertura, devendo os custos decorrentes das inclinações, serem considerados na composição de preços unitário.

6.1 – Telhamento com telha metálica termoacústica e=30 mm PIR ref. ISOESTE ou rigorosamente similar, sistema completo e inclusivo içamento.

Sistema de cobertura em telha metálica com isolamento térmico PIR / PUR (Poliisocianurato / Poliuretano), com espessura de 30mm, tipo aço-filme. A composição de preços abrange, inclusive cumeeiras, rincões, rufos, acessórios de fixação e acabamentos como arremates, platibandas e fim de telha.

Nos locais indicados em projeto, serão usados cobertura em telha de aço termoisolante, com revestimento superior em aço galvanizado espessura 0,43mm, pré - pintada na cor bege Ref. RAL 9003 na sua face externa, com isolante térmico do tipo PIR / PUR (Poliisocianurato / Poliuretano), Classe F1, tipo auto extingüível com espessura de 30mm e revestimento inferior em filme de alumínio fosco, espessura de 0,04 mm ou rigorosamente similar.

As telhas deverão ser novas, estar perfeitas, sem deformações e fixadas de acordo com instruções do fabricante, com ganchos, parafusos, rebites e outros elementos adequados ao modelo instalado. O recobrimento longitudinal das telhas será de 250 mm ou conforme especificações do fabricante.

A colocação será feita dos beirais para as cumeeiras e em faixas perpendiculares a cumeeiras, sendo o sentido da montagem contrário aos dos ventos dominantes, obedecendo o detalhamento do projeto.

A fixação entre telhas deverá ser realizada obrigatoriamente na crista, por meio de parafusos em galvanizado (liga de aço e alumínio), com arruela de vedação EPDM. A atracação entre telhas será feita por meio de parafusos de costura, também em galvanizado. Tanto a atracação longitudinal quanto transversal será apoiada sobre fita selante ref Thermo-iso ou rigorosamente similar. Não será aceito que as telhas sejam fixadas pelo canal, devendo o serviço ser refeito com peças novas caso essa patologia seja observada. Os acabamentos frontais serão fixados com rebite hermético e as cumeeiras, rincões e demais elementos com parafusos de fixação.

A montagem será feita por pessoal especializado seguindo as normas do fabricante, com fixação por meio de parafusadeira com torque adequado para o parafuso a fim de evitar que a telha e a arruela do parafuso sejam danificadas. O uso de soquete com limitador agiliza e uniformiza a fixação dos parafusos sem o risco de perdas.

17. REVESTIMENTOS

7.1 - Chapisco traço 1:3 (cimento e areia), espessura 0,5cm, preparo manual.

Todas as superfícies em alvenaria novas ou onde tiver sido removido o revestimento serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, na espessura máxima de 5mm.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento da argamassa antes do



seu emprego. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento.

As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas antes da chapiscagem.

Eliminar gorduras, vestígios de orgânicos (limo, fuligem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução terá como diretriz, o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

7.2 - Massa única para recebimento de pintura no traço de 1:2:8 com execução de taliscas.

Todas as superfícies em alvenaria novas ou onde tiver sido removido o revestimento e que não serão revestidas com cerâmica levarão reboco de argamassa de cimento, areia fina, no traço 1:2:8, com aditivo ligante de fabricação industrial, conforme as instruções de uso, em substituição ao barro.

O reboco externo será executado com adição de impermeabilizante do tipo SIKA 1, na dosagem recomendada pelo fabricante.

As paredes, antes do início do reboco, deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

A espessura do reboco deverá ter o máximo de 20mm, quando for sem, e 5mm quando for com emboço.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

Em todos os casos o reboco deverá ser executado até o nível da laje, mesmo que haja forro em nível mais baixo.

7.3 - Revestimento de parede – Pastilha de porcelana 5 x 5 cm, padrão NGK, na cor marrom ref DAC 920 ou branco ref DAC 1102 / 7.4 Porcelanato tipo “A” Panna Plus natural cortado 50x50cm, Eliane ou similar, rejunte 2mm Juntaplust da Eliane ou similar, na cor marfim.

Os revestimentos em porcelanato serão executados com o máximo esmero, por profissionais habilitados. Antes do assentamento as peças deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Antes do assentamento será procedida uma rigorosa verificação de prumos e níveis, de maneira a se obter um arremate perfeito e uniforme, especial na concordância das cerâmicas, com o teto deixando sempre os arremates para a superfície inferior do plano revestido.

Os porcelanatos cortados para passagem de peças ou tubulações de embutir, não deverão apresentar emendas e o seu corte deve ser efetuado de tal forma que as caixas para energia, flanges ou canoplas se superponham perfeitamente, cobrindo totalmente o corte. Os porcelanatos



devem ser colocados até o encontro das aduelas ou marcos de modo que o alisar se superponha a junta.

Nos trechos dos lavatórios o revestimento não será interrompido, fazendo-se a fixação dos aparelhos sobre as peças com parafusos e buchas.

O assentamento será com argamassa de cimento/cola AC-II específico para porcelanato, sobre o emboço de fundo previamente executado e curado no mínimo de 7 dias. A não ser que seja especificado de modo diverso, a colocação será feita de modo a serem obtidas juntas alinhadas ou contrafiadas de espessura constante, não superior a 1,5 mm

A pasta de assentamento será constituída de argamassa de cimento com cola da marca "Quartzolit" ou similar, aplicada com desempenadeira de aço dentada, da seguinte forma:

Misturar 4 partes de argamassa cimentcola para cada parte de água, amassando-se bem e homogeneizando a mistura em repouso por 15 minutos, e reamassando novamente antes da utilização.

O preparo deverá ser em pequenas quantidades, o suficiente para ser utilizada num período máximo de 3 horas.

Estender a argamassa em camadas de no máximo 3 mm de espessura com o lado liso da desempenadeira de aço, e em seguida com o lado dentado remover o excesso de argamassa encostando os dentes da desempenadeira na base formando sulcos e cordões paralelos. Para garantir um bom assentamento, os cordões deverão ter 6 mm de altura por 4 mm de largura, com 5 mm de intervalo entre um cordão e o seguinte.

As peças devem ser assentadas à seco, sem a necessidade de imersão prévia em água, pressionando-as adequadamente para sua perfeita aderência.

Após o assentamento, com juntas bem próximas, aguardar-se-á 3 dias e procede-se o rejuntamento na cor conforme projeto, da marca quartzolit ou rigorosamente similar. Após 24 horas do rejunte molhar o mesmo para proceder a cura.

É importante proceder à limpeza bem executada das cerâmicas, após o assentamento e também após o rejunte, pois a mesma torna-se difícil após a secagem dos respingos de argamassa e pasta de rejunte.

O painel depois de concluído deverá apresentar uma superfície rigorosamente plana e um perfeito alinhamento entre as fiadas.

18. PAVIMENTAÇÃO:

CONDIÇÕES GERAIS:

Só poderá ser executada a pavimentação final, após o assentamento de canalizações que devem passar sob ela, sendo que os pisos terão caimento necessário ao perfeito escoamento das águas.

Antes do lançamento da argamassa de regularização ou assentamento deverão ser verificados o esquadro dos cômodos, as dimensões, o nivelamento, o prumo, etc., sendo que a laje



ou contrapiso deverá ser escovado e lavado com água limpa, e receberá uma nata de cimento com cola Bianco, Viasfix ou similar, espalhada com vassoura.

PREPARO E DOSAGEM:

As argamassas serão preparadas manualmente.

O amassamento manual será feito sob cobertura e de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro de obra em masseiras ou tabuleiros impermeáveis e resistentes.

Misturar-se-ão primeiramente, a seco, os agregados (areia, saibro, quartzo, etc.), revolvendo-se os materiais à pá, até que a mescla adquira coloração uniforme. Será então disposta a mistura em forma de coroa e adicionada paulatinamente, a água necessária no centro da cratera assim formada.

Prosseguir-se-á o amassamento com o devido cuidado para evitar-se perda de água ou segregação dos materiais, até conseguir-se uma massa homogênea de aspecto uniforme e consistência plástica adequada.

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

As argamassas contendo cimento serão usadas no máximo dentro de 2 ½ (duas e meia) horas a contar do primeiro contato do cimento com a água.

Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente proibido tornar a amassá-la.

As dosagens especificadas adiante serão rigorosamente observadas:

TRAÇOS (EM VOLUME):

Argamassa regularização Traço 1:4 - cimento e areia

RECOMENDAÇÕES:

Os pisos só poderão ser executados após a conclusão dos revestimentos das paredes e tetos onde houver, com os devidos cuidados para se evitarem respingos.

O recobrimento das tubulações deverá ser de tal forma que possa evitar a trinca posterior do revestimento, por decorrência do trabalho dos mesmos.

As caixas em geral, deverão ser cheias com papel, de modo a impedir a penetração de argamassa no seu interior. Os recortes deverão ser perfeitos no entorno das caixas, as quais deverão estar niveladas e aprumadas.

Cuidados especiais serão tomados em cômodos excessivamente ventilados ou expostos a calor, devendo, quando tais fatos ocorrerem, serem protegidos os pisos colocados/executados. Maiores cuidados serão tomados nesses locais também no tocante à quantidade de cola/cimento colante estendido para assentamento.

A colocação dos elementos de piso será feita de modo a evitar ressalto de um em relação ao outro e diferenças de medidas além da tolerância permitida pela junta de assentamento. Para evitar tais problemas as peças deverão ser selecionadas através de gabaritos para verificar as dimensões, e inspeção nas embalagens e visual para verificar as tonalidades e demais características aparentes. Será substituído qualquer elemento, que por percussão soar choco, demonstrando assim deslocamentos ou vazios.



PAANE201901434



Os pisos prontos devem apresentar acabamentos perfeitos, bem nivelados, com as inclinações e desníveis necessários, conforme projetos.

Deverá ser proibida a passagem sobre os pisos recém colocados e ou construídos, durante três dias no mínimo, ou conforme recomendações do fabricante.

Os cômodos prontos deverão ser convenientemente protegidos contra manchas, arranhões, etc., até a fase final das obras.

8.1 - Execução de pavimento em piso intertravado, com blocos de pisograma de 35x25, espessura 6 cm (área livre na lateral direita do prédio).

No térreo da ventilação do prédio será assentada pavimentação intertravada do tipo "piso grama" com fck de 25 MPa, 35x25 cm e 6 cm de espessura, assentado sobre colchão de areia devidamente compactado.

8.2 – Calçada (incl alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)

A calçada deverá ser executada sobre aterro devidamente compactado, com alicerce de concreto ciclópico, baldrame de concreto simples para contenção e piso em concreto com junta seca.

8.3 - Porcelanato tipo "A" Panna Plus natural cortado 50 x 50 cm, Eliane ou similar, rejunte 2 mm Juntaplus da Eliane ou similar, na cor marfim.

Nos locais onde for recuperado o piso cerâmico (acesso à copa e copa/refeitório do pavimento térreo, banheiros da segunda vara – gabinete e sala de audiência, plenário 1 e 2 e recomposições diversas) A CONTRATADA deverá fornecer e aplicar Porcelanato Eliane, Plana Plus Natural, tamanho 50x50 cm; ou rigorosamente similar, inclusive rejuntamento de 2mm, juntaplus fina, cor marfim, de acordo com especificações e detalhamento do mesmo, bem como atender todas as especificações de aplicação discriminadas pelo fabricante. O serviço será feito criteriosamente, com remoção das peças danificadas (inclusive peças perfuradas sob as antigas divisórias removidas e guarda-corpo em inox) e assentamento das peças novas. As peças não danificadas serão preservadas.

Por ocasião do assentamento o ambiente deve estar com boa luminosidade. Deverão ser puxadas linhas para controlar o alinhamento correto das fiadas.

O controle do caimento deverá seguir a direção dos ralos, quando for o caso.

Deverá ser utilizada máquina de corte de diamante para se obter a previsão ideal nos arremates.

O assentamento deve ser executado sobre base (contrapiso) nivelada, curada e umedecida, utilizando pasta de cimento colante tipo Cimentocola da Quartzolit, rejuntada com Rejuntamento da Quartzolit, ou rigorosamente similar. As argamassas prontas deverão ser aplicadas conforme recomendações do fabricante, assumindo total responsabilidade pelos resultados obtidos.



Só poderão ser aceitas peças compactas, de espessura uniforme, sem fendas e isentas de diferenças de tonalidades que possam comprometer sua resistência, durabilidade e aspecto.

Antes de sua execução deverá ser apresentada uma amostra à FISCALIZAÇÃO para a respectiva aprovação.

8.4 - Camada regularizadora no traço 1:4

Deverá ser assentada uma regularização de piso/base em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média ou grossa), com espessura de 3,0 cm, com preparo manual, com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir.

8.5 – Piso em granito conforme existente

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes a CONTRATADA deverá executar piso em conforme o padrão existente para substituição da parte que foi retirada ou está comprometida, devendo ser assentado com argamassa própria para piso em granito e a tonalidade e tipo deve se manter o mais aproximado possível que o existente.

8.6 – Aterro na área a ser pavimentada com pisograma

Na ventilação externa onde será executado o sistema pisograma será providenciado o aterro do volume existente até o nível a receber o colchão de areia. O aterro ocupará todo o volume hoje vazio de forma que a pavimentação ocupe uniformemente a área de piso disponível.

8.7 - Piso cimentado liso desempenado com junta plástica

Deverá ser assentada uma regularização de piso/base em argamassa traço 1:4 (cimento e areia média ou grossa), com espessura de 3,0 cm, com preparo manual, com junta plástica de dilatação, e= 3 mm.

19. RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

9.1 - Rodapé em porcelanato , 0,50x0,10m, Eliane ou similar, inclusive rejunte, altura de 8cm.

Nos locais indicados no projeto arquitetônico deverá ser assentado rodapé em porcelanato, boleado com altura de 8cm.

O rodapé deverá ser fornecido e assentado por pessoal especializado, seguindo as normas do fabricante.

9.2 - Soleira e peitoril em granito juparaná clássico, e=2cm, largura e comprimento variável, de acordo com o vão de porta, arestas retas, acabamento polido nas faces aparentes.



As soleiras serão em granito juparaná classico, conforme especificação em projeto, de espessura 2cm. As medidas dos vãos deverão ser efetuadas na obra depois de prontos. As pedras, isentas de quebras e rachaduras, terão, cada uma, largura igual à espessura da parede onde será aplicada, e seu comprimento total será de 4cm maior que o vão ao qual se destina (transpasses de 2cm para cada lado). Serão fixadas com argamassa no traço 1:4, composta de cimento e areia.

A CONTRATADA deverá tomar cuidados quando da medição dos vãos para colocação das soleiras, pois não será admitido o corte das pedras no local da obra.

Antes da compra, a CONTRATADA apresentará uma amostra do material a ser adquirido, solicitando a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

20. ESQUADRIAS (GERAL):

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

As esquadrias de portas, janelas, balancins e vidro, deverão obedecer quanto à sua localização, fabricação e instalação, às indicações do Projeto Arquitetônico e respectivos desenhos de detalhes construtivos e as especificações complementares.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo, as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto.

Serão verificados igualmente o funcionamento das artes móveis e a colocação das ferragens. Sendo que as esquadrias e vãos envidraçados, sujeitos à ação de intempéries serão submetidos a testes específicos de estanqueidade, utilizando-se jato de mangueira d'água sob pressão, de conformidade com as especificações de projeto.

A FISCALIZAÇÃO deverá realizar, além das atividades mencionadas, as seguintes atividades específicas:

Inspecionar todo material a ser empregado, verificando se é de boa qualidade e não apresenta defeitos de fabricação ou falhas de laminação;

Verificar se a localização, posição, dimensões, quantidades e sentido de abertura, estão de acordo com o projeto e com os detalhes construtivos nele indicados;

Acompanhar a colocação das peças e observar o perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos; testar individualmente, após a conclusão dos serviços, todos os elementos móveis das esquadrias, tais como: alavancas, básculas, trincos, rolamentos, fechaduras e outros;

Solicitar os ensaios necessários para a verificação da camada de anodização em peças de alumínio, observando, após a sua colocação, se foram protegidas com a aplicação de vaselina industrial, verniz ou outros meios de proteção;

Verificar a estanqueidade dos caixilhos e vidros, aplicando os testes com mangueiras e jatos d'água.



Serão sumariamente recusadas pela FISCALIZAÇÃO todas as peças que apresentarem sinais de empenamentos, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade na madeira, nós, escoriações, descolamentos ou outros defeitos que comprometem sua finalidade.

Só serão colocadas na obra as peças fabricadas com madeira seca, bem aparelhada, rigorosamente plana e ligada, e isentas de quaisquer defeitos. Caberá à empresa contratada responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias e pelo seu perfeito funcionamento depois de definitivamente fixadas.

Quando empregadas grapas, estas deverão ser dobradas em "L" e fixadas ao batente por parafuso. A fixação das grapas na alvenaria será efetuada com argamassa 1:3.

Todas as peças deverão ficar perfeitamente aprumadas e niveladas, sem folgas exageradas junto às aduelas, marcos e soleiras. Os rasgos para as ferragens deverão ser sem folgas e com dimensão exatamente iguais às das ferragens.

As aduelas terão a largura igual à espessura das paredes acabadas. Os alizares serão conforme os detalhes constantes dos desenhos e serão fixadas às aduelas ou marcos por pregos sem cabeça.

Todas as peças de madeira receberão tratamento anticupim, mediante aplicação de produtos adequados, de conformidade com as especificações de projeto. Os adesivos a serem utilizados nas junções das peças de madeira deverão ser à prova d'água.

Os elementos componentes das esquadrias de madeira deverão observar as seguintes especificações:

CAIXILHOS (BATENTES):

Serão de madeira aparelhada, salvo disposição contrária, terão espessura de 4,5 cm, rebaixo de 1 cm, com largura igual à espessura da folha, acrescida de 2 mm.

Nas portas internas de instalações sanitárias poderão ser empregados batentes de ferro chato (Cantoneiras), fixados por parafusos em três grampos de ferro chato de cada lado, chumbados estes na alvenaria com argamassa 1:3.

Nas portas com acabamento para cera, será obrigatório o uso de contra-batentes de madeira, espessura 3 cm, fixados com três grampos de ferro chato de cada lado, chumbados à alvenaria com argamassa 1:3 ou no mínimo com oito parafusos.

Os caixilhos com acabamento para pintura serão previamente protegidos com uma demão de óleo de linhaça e só serão colocados após a conclusão das alvenarias que os recebem.

ALISAR:

Serão de madeira de boa qualidade, molduras aparelhadas, pregadas aos batentes ao longo da junta deste com as paredes. E serão da mesma madeira empregada nas esquadrias, quando se tratar de acabamento com cera. A espessura mínima será de 5,0 cm.

PROCESSO EXECUTIVO:

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira.



Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira. Se forem utilizados, os pregos deverão ser repuxados e as cavidades preenchidas com massa adequada, conforme especificação de projeto ou orientação do fabricante da esquadria.

As esquadrias serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. No caso de portas, os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

As esquadrias deverão ser obrigatoriamente revestidas ou pintadas com verniz adequado, pintura de esmalte sintético ou material específico para a proteção da madeira. Após a execução, as esquadrias serão cuidadosamente limpas, removendo-se manchas e quaisquer resíduos de tintas, argamassas e gorduras.

Porta

As portas serão do tipo industrial com núcleo sarrafeado com, com aplicação de acabamento em laminado melamínico de alta resistência na cor Nogueira natural Formica ou rigorosamente similar, conforme padrão existente, constituídas de caixilho e alisares de madeira maciça Curupixá.

Deverão ser executadas rigorosamente de acordo com o projeto. Serão recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

As fechaduras serão cromadas com espelho Linha Contemporânea PADO, alto tráfego, conforme padrão existente no prédio. As fechaduras das portas deverão ser de embutir, sempre de cilindro e alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com duas voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

As dobradiças serão reforçadas com pino e bolas Ref. 1535 Papaiz, sendo 3 (três) dobradiças em cada porta.

As portas de madeira que estão em bom estado e que serão deslocadas de lugar deverão ser retiradas cuidadosamente para não comprometer as dobradiças, fechaduras e as peças da porta como um todo, devendo as mesmas serem reinstaladas no local indicado em projeto.

Esquadrias de ferro.

Portão em Alumínio e vidro.

Todos os portões de entrada de veículo e pedestre deverão ser revisados com recuperação das partes comprometidas, substituindo as peças de alumínio soltas após a limpeza da superfície. Os conjuntos terão os puxadores e trilhos inferiores substituídos para possibilitar o perfeito deslocamento. Os três automatizadores serão substituídos por conjuntos novos, com motor de 1 HP, em arranjo para capacidade mínima de 1.200 kg e 60 ciclos por hora. Os novos automatizadores serão fornecidos com cremalheira, fim de curso, central de comando e um par de controles remoto.



PAANE201901434



Esquadrias de Alumínio.

Verificar no local da obra e no projeto arquitetônico, os vãos para aberturas e fixação de esquadrias, estas serão:

Esquadria de correr em alumínio anodizado natural com vidro incolor;

Balancim maxim air em alumínio anodizado natural com vidro incolor;

Esquadria fixa para reconhecimento em alumínio anodizado natural perfil U e vidro temperado 6mm com película de proteção dupla em vinil fumê espelhado;

Esquadria fixa em alumínio anodizado natural com vidro liso incolor 4mm;

Balancim em alumínio anodizado natural tipo veneziana fixa.

As barras e perfis de liga de alumínio não deverão apresentar empenamentos, defeitos de superfícies ou quaisquer outras falhas, devendo possuir secções que satisfaçam ao coeficiente de resistência requerido e atendem ao efeito estético desejado, conforme detalhamento de projeto.

O contato direto de elemento de cobre, metais pesados ou ligas em que estes predominam, com peças de alumínio, será rigorosamente vedado. O isolamento entre estas superfícies será feito por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, plástico, metalização a zinco ou qualquer outro processo satisfatório.

Os parafusos para ligação entre alumínio e aço serão de aço zincado, as emendas (parafusos ou rebites) deverão apresentar ajustamento perfeito, sem folgas, rebarbas ou diferenças de nível.

As esquadrias de alumínio serão fixadas a contra-marcos ou chumbadores de aço previamente fixados na alvenaria e isolados do contato direto com o alumínio, por metalização e pintura.

Todas as peças de alumínio serão fornecidos com uma camada protetora de óleo, que será removida pela própria CONSTRUTORA quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO. Durante o transporte e a montagem das esquadrias, bem como após a sua aplicação, será observado o máximo cuidado para não serem feridas as superfícies das mesmas.

As esquadrias serão dotadas de dispositivos que permitam jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos de estrutura, até o limite de 35mm, de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento.

Quando inevitáveis as ligações entre as peças de alumínio por meio de parafusos de aço zincado estes serão constituídos por liga do grupo Al- Mg – Si, endurecidos por tratamento térmico.

Os contra-marcos ou chumbadores servirão de guia para os arremates de obra, que também deverão preceder a montagem das serralherias de alumínio.

Os puxadores serão de alumínio.

A fim de evitar vibrações, atritos ou ruídos, não será permitido o contato direto entre as peças móveis, que se fará conforme as recomendações e especificações do fabricante.

As vedações entre peças de alumínio ou entre estas e os revestimentos, poderão ser feitas com massa plástica específica ou guarnição EPDM.



Deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade do vão além da funcionabilidade, estabilidade e segurança, e terão tipo e forma, conforme o indicado no projeto arquitetônico.

Esquadrias em alumínio branco

As portas dos boxes serão substituídas por venezianas em alumínio branco, nas mesmas dimensões da porta existente, com dobradiças no alinhamento atual e trinco livre/ocupado em ferragem para alumínio.

Reinstalação da PGDM

A Porta Giratória Detectora de Metais que anteriormente existia no local será reinstalada, preservando-se também o lay out. O serviço de transporte e reinstalação será feito no âmbito do atual contrato de manutenção das PGDMs.

10.7 – Divisória de vidro temperado

Será instalada divisória em vidro temperado, espessura 10 mm, na área a receber a PGDM conforme indicado em projeto. Os vidros serão assentados com ferragens abarcando a fixação das placas, postes e a instalação da PGDM e do balcão. A porta de acesso alternativo em vidro temperado terá fechadura, contrafechadura, trinco e dobradiças cromados.

11 - FORRO:

11.1 - Forro em gesso acartonado liso (drywall), inclusive estrutura de fixação FGE (garagem).

Forro composto pelo aparafusamento de chapa de drywall Gypsum (12,5mm) ou rigorosamente similar, em perfis de canaletas “C” de aço galvanizado, suspenso por pendurais S47 (ou similar) compostos de suportes niveladores associados a tirantes de aço galvanizado. O perímetro do forro deverá ser executado com cantoneira metálica.

11.2 - Forro em gesso acartonado liso (drywall), com aproveitamento da estrutura de fixação existente.

Deverão ser fixadas e aparafusadas chapas de drywall Gypsum (12,5mm) ou rigorosamente similar, em perfis de canaletas “C” de aço galvanizado na estrutura de fixação já existente, estas chapas substituirão as chapas que serão retiradas em virtude das mudanças de layout, retirada de paredes, troca de posição de luminárias e instalações de ar condicionado, além de reposição das partes do forro que encontram-se abertas.

11.3 - Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento liso, espessura 9,5mm (completo, inclusive estrutura metálica de fixação).

Em conformidade ao projeto arquitetônico a CONTRATADA deverá fornecer e executar Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento liso, espessura



9,5mm, peso 7,51 kg/m², CAC 35/36dB, RH 90%, LR 80%, 618x1243x9.5mm. Perfil "T" clicado 24mm. Ref. Gyprex da Placo ou similar na cor branca.

Entarugamento em metalon, nas dimensões e acabamentos discriminados nos referidos projetos.

Neste serviço, também constará com os custos com a execução da estrutura de suporte do forro. A paginação do forro deverá seguir as recomendadas em projeto.

11.4 - Colocação de placas de Forro removível de gesso acartonado com película de PVC, acabamento liso, espessura 9,5mm.

Em conformidade ao projeto arquitetônico a CONTRATADA deverá fornecer e colocar Forro removível em placas de gesso acartonado com película de PVC, acabamento liso, espessura 9,5mm, peso 7,51 kg/m², CAC 35/36dB, RH 90%, LR 80%, 618x1243x9.5mm. Perfil "T" clicado 24mm. Ref. Gyprex da Placo ou similar na cor branca.

O Entarugamento existente será aproveitado, sendo necessária apenas a reposição das placas.

12 - TRATAMENTO E PINTURAS

Antes de efetuar qualquer serviço de pintura, a CONTRATADA deverá efetuar a retirada de todas as infiltrações existentes na alvenaria e junto às esquadrias externas e internas, adotando quaisquer procedimentos e materiais para a perfeita estanqueidade das unidades.

As superfícies a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos antes da execução dos serviços. Todos os cuidados quanto às superfícies estarem secas e limpas e precauções quanto ao intervalo de tempo, entre demãos, deverão ser observados, conforme recomendações das Normas Brasileiras.

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

As tintas a base de acetato de polivinila (acrílica) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimientos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (Vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá a FISCALIZAÇÃO, decidir sobre as mesmas, mediante prévia consulta ao autor do projeto.

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

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).



Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação, sempre aprovadas pela FISCALIZAÇÃO e especificadas no projeto.

Deverão ser aplicadas quantas demãos necessárias para perfeita cobertura e uniformidade das superfícies pintadas.

As latas e galões de tintas ainda fechadas devem ser apresentadas a fiscalização para aprovação.

12.1 - Pintura acrílica semi-brilho na cor indicada no projeto arquitetônico, três demãos, inclusive selador acrílico e emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos./ 12.2 - Acrílica fosca int./ext. c/massa e selador (forro) - 3 demãos.

Deverá ser aplicado selador acrílico para paredes em duas demãos da marca CORAL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Deverá ser aplicada e lixada massa ACRÍLICA da marca CORAL ou similar de mesma qualidade, de forma a obter superfície perfeitamente lisa, regular e limpa, pronta para receber pintura.

Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

Todas as paredes internas, indicados com acabamentos para pintura, serão lixadas, seladas, corrigidas as imperfeições do revestimento e reboco, e pintadas com três demãos de tinta acrílica de 1ª qualidade, tipo de tinta acrílica premium Coral DECORA "antiga Coralplus" na cor Pérola acab. Semi-brilho; Branco acab. Fosco; Camurça acab. Semi-brilho, ou rigorosamente similar, de acordo com o projeto arquitetônico.

Todas as paredes em alvenaria externas com pintura antiga deverão ser lixadas, seladas, aparelhadas, emassadas (massa corrida em duas ou mais demãos), novamente lixadas e pintadas com duas demãos de tinta acrílica de 1ª qualidade, tipo de tinta acrílica Premium CORAL DECORA " antiga Coralplus" na cor areia acab. Fosco; Cogumelo japonês acab. Fosco; cromo suave acab. Fosco e branco neve acab. Fosco ou rigorosamente similar, de acordo com o projeto arquitetônico.

12.3 - Pintura esmalte sobre superfície lisa com 2 demãos na cor a ser definida pela fiscalização, inclusive prime anti ferrugem. (portões em chapa)/ 12.4. - Pintura esmalte com 2 demãos na cor a ser definida pela fiscalização, inclusive prime anti ferrugem (superfície aparelhada.

As grades, portões de ferro, bem como os mastros, deverão ser pintados com Esmalte Sintético "Coralit" ou rigorosamente similar, na cor Camurça referência 814 e Cinza escuro



referência 019, acabamento Semi-brilho, de acordo com projeto arquitetônico, com 02 (duas) demãos e intervalo de 24 horas entre as demãos.

Deverá ser aplicado anti-ferruginoso nas esquadrias metálicas em duas demãos da marca CORAL ou similar, observando-se o intervalo de secagem mínimo, e diluído conforme recomendações do fabricante.

Todas as esquadrias e similares metálicos, etc., a serem pintados, deverão ser emassadas com a aplicação de massa plástica para correção de defeitos mais grosseiros, pois esta não dá acabamento perfeito, e após sua secagem lixar e aplicar massa rápida Luxforde, em camadas finas, para correção de pequenos defeitos, que será posteriormente lixada com lixa de 220 à 400 para acabamento liso.

Proceder o lixamento do fundo levemente e com lixa fina sem removê-lo, para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após o lixamento eliminar o pó com pano embebido em aguarrás e retocar com nova aplicação de fundo nos locais onde o mesmo foi retirado.

Não deixando passar mais do que uma semana depois da pintura antiferruginosa (para não prejudicar a aderência), aplica-se uma ou mais demãos de tinta de acabamento, já na cor definitiva, até atingir a cobertura necessária à um bom acabamento.

12.05 – Nivelamento das superfícies de calhas e lajes exposta após a remoção da impermeabilização / 12.06 - Impermeabilização de calhas e lajes expostas / 12.07 – Proteção mecânica com argamassa no traço 1:3, com tela plástica, espessura cm, aplicação horizontal / 12.08 – Proteção mecânica com argamassa no traço 1:3, com tela plástica, espessura cm, aplicação vertical.

A impermeabilização geral será feita com manta asfáltica de poliéster, espessura 4 mm, tipo IIIB, com camada separadora com filme de polietileno 24 micras, assentada sobre primer asfáltico usado para preparação e ligação.

As mantas serão aplicadas sobre lajes ou telhados com a finalidade de prover estanqueidade à área protegida. A área a receber as mantas deverá estar limpa e seca, isenta de pó e contaminantes como graxa e óleos. Previamente à aplicação será feita a imprimação com primer asfáltico para garantir a aderência da manta. A aplicação da manta será feita a quente, com maçarico, aquecendo primer e a manta, com sobreposições de 10 cm entre as folhas. O acabamento será feito com bisel ou colher de pedreiro aquecida.

Nas muretas e paredes será providenciada impermeabilização até a altura de 50 cm, de forma que a manta sobreponha em 20 cm a manta horizontal, ANTES da aplicação da proteção mecânica.

Todos os ralos terão especial cuidado com o recorte e molde da manta, devendo o traspasse acompanhar a descida do ralo de forma a evitar a intrusão de água na laje.

Sobre as mantas será assentada argamassa de proteção mecânica de cimento e areia no traço 1:4 com aditivo plastificante, para as superfícies horizontais e 1:3 para as superfícies verticais, composta de chapisco com aditivo e regularização de revestimento. A proteção terá o reforço de tela plástica nº 05 ou equivalente para elevação da rigidez do conjunto.

12.09 – Limpeza e higienização de reservatório de água (inferior e superior)

Antes de ser reiniciada a operação do prédio, será executada a limpeza dos reservatórios. O processo será feito por pessoal habilitado, utilizando jato de água pressurizada. A higienização será



feita com hipoclorito ou água sanitária, removida posteriormente por jato de água pressurizada. Toda a água resultante do processo será descartada.

12.10 – Limpeza do muro, vidros do muro, alvenarias externas e pele de vidro da fachada

As superfícies externas serão limpas com jato de água pressurizada, detergente para limpeza pesada e água sanitária onde for necessário. O processo será executado com jato fraco ou médio com o intuito de não danificar os revestimentos. Não será feita lavagem sobre as esquadrias em vidro temperado uma vez que não são estanques.

12.11 – Limpeza dos vasos sanitários com detergente para limpeza pesada

Todos os vasos sanitários e bacias turcas serão limpos com solução de água e detergente para limpeza pesada, conforme recomendação do fabricante, para remoção das manchas, lodo e demais contaminantes impregnados durante o tempo em que o prédio não esteve em funcionamento. O processo será feito com escovação e aplicação vigorosa de buchas e demais elementos de limpeza.

12.12 – Polimento do granito no hall de entrada e escada até o primeiro pavimento

Após a limpeza do granito, será procedido o polimento do revestimento. O serviço será feito com lixamento com esmerilhadeira e discos diamantados apropriados para revestimentos, nas granas 50 a 100 para o serviço grosso e 220 a 8500 para as demais etapas. Serão feitas três demãos com discos de grana progressivamente maiores até o acabamento. Após o lixamento será feita impermeabilização, com impermeabilizante não diluído, aplicado em duas demãos.

12.13 / 12.14 – Pintura do piso da garagem / Demarcação das vagas de garagem

A tinta para piso deverá ser acrílica NOVACOR ref. Sherwin-Williams ou rigorosamente similar em 2 demãos aplicadas sobre o piso limpo e isento de pó, graxas e demais impurezas. Sobre esta camada será aplicada demarcação das vagas, em duas demãos, conforme diagramação da planta.

13 INSTALAÇÕES

13.1 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.

Objetivo

Este memorial visa descrever o sistema elétrico a ser implementado a partir do sistema atual existente no prédio. De modo geral, serão aproveitados os quadros de distribuição e circuitos existentes, procedendo o balanceamento quando a carga extrapolar a capacidade do disjuntor.

Normas Técnicas

Para o desenvolvimento do projeto foram observadas as seguintes normas das instituições, a seguir relacionadas:

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas



• Normas de Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária e Secundária de Distribuição - CELPA – Centrais Elétricas do Pará

Estas normas acima relacionadas podem ser complementadas, se necessário, pelas normas das seguintes entidades estrangeiras:

- NEC - National Electrical Code
- VDE - Verbandes Deustcher Elektrote
- NFPA - National Fire Protection Association
- IEC - International Electrical Commission
- ANSI – American National Standards Institute
- NEMA – National Electric Manufacturers Association
- IEEE – Institute of Electrical and Electronic Engineers

Sistema de Distribuição

Força

O novo desenho dos ambientes contemplou a desmobilização de parte das tomadas e adição de um novo conjunto para o atendimento das novas posições.

A distribuição de energia será feita em 127V e 220V para todas as cargas (iluminação, tomadas, ar condicionado). Os alimentadores dos quadros de distribuição serão encaminhados pela área externa do prédio com eletroduto de PEAD com diâmetro conforme especificado em projeto.

Todos os cabos deverão ser do tipo não propagante a chama e não halogenados.

O cabeamento será em 2,50 mm² para as tomadas de uso geral e 4,00 mm² para as tomadas de impressoras.

Iluminação e Tomadas Internas

A distribuição de cabos para a iluminação e tomadas será feita com o uso de eletrocalhas existentes. Os eletrodutos das tomadas novas serão adicionados sobre o forro e dentro das paredes em divisória de gesso acartonado.

No primeiro pavimento, nas salas ASSESSORIA 01, ASSESSORIA 02 e SECRETARIA UNIFICADA e no segundo pavimento, na sala ASSESSORIA 03 as ilhas serão alimentadas por uma canaleta de sobrepor 50 x 20 mm para cada ilha, conduzindo o cabeamento até as caixas. As canaletas utilizarão uma das divisões para conduzir os cabos de energia e outra para os cabos de telecomunicação.

Para o estacionamento, hall de entrada, acesso à custódia e custódia, foram considerados todos os pontos de iluminação inclusive tubulação, cabeamento e caixas de passagem.

Nos trechos verticais, quer seja na saída de quadros ou na descida para equipamentos serão sempre utilizados eletrodutos.

Todos os eletrodutos embutidos e aparentes deverão ser de PVC rígido rosqueável.

Todas as tomadas do prédio devem possuir conectores do tipo 2P+T. Não serão admitidas tomadas sem o fio Terra.

Nas divisórias, os cabos deverão ser lançados nos rodapés das divisórias.



PAANE201901434



A bitola mínima dos fios será 2,5 mm² e o diâmetro mínimo de eletrodutos será Ø 3/4".

Todas as luminárias serão substituídas, mantendo o formato da carcaça para instalação no forro. O sistema implantado usará lâmpadas LED de baixo consumo de energia, com formato e potência conforme a descrição no projeto e o formato da luminária.

Tipo de luminária a ser instalado:

Luminária circular de embutir, padrão LED, 2 x 18W, com lâmpadas

Luminária circular de embutir, padrão LED, 1 x 18W, com lâmpada

Luminária circular DOWNLIGHT LED 30w, 4.000 K

Luminária quadrada de embutir, 4 x 18W, com lâmpadas

Luminária em chapa de aço, aletada, de sobrepor, LED 2 x 20W, com lâmpadas

S.P.D.A. – Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas

O sistema de SPDA será reabilitado com a instalação do cabeamento de 50 mm² ausente. O cabo utilizará os suportes e espaçadores existentes sendo substituídos os que estiverem danificados. A união entre seguimentos dos cabos será feita com conectores e a ligação entre os cabos e o barramento será feito com conexão exotérmica.

Luminárias

Condutores

Deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 0.6/1kV, extra-flexível (classe 5), não halogenado e não propagação do fogo, isolamento em HEPR 90°, conforme NBR 13248, para alimentação dos quadros e cabos em áreas externas e/ou embutidos no piso.

Para o sistema de iluminação e tomadas internas, deverão ser utilizados cabos singelos, isolamento 750V, não halogenado e não propagação do fogo, conforme NBR 13248 (bitolas indicadas em projeto).

Eletrodutos

Deverão ser utilizados eletrodutos de PVC rígido rosqueado, não propagantes a chama, fabricados de acordo com a norma NBR 15465 e Ferro Galvanizado (FG) do tipo semi-pesado, com galvanização eletrolítica NBR 5598.

Responsabilidade da Contratada

Esclarecimentos

A contratada deve fornecer os esclarecimentos e informações técnicas que venham a ser solicitadas sobre os equipamentos e a montagem objeto da presente contratação, pela fiscalização.

Embalagem, Transporte e Seguro

Todos os materiais e equipamentos serão de fornecimento da Contratada, de acordo com as especificações e indicações do projeto.

É de responsabilidade da contratada a embalagem, o transporte e o seguro de todos os equipamentos e materiais integrantes do objeto do fornecimento.



PAANE201901434



Todos os volumes deverão ser etiquetados, contendo as indicações de peso, posição, natureza do conteúdo e codificação. A abertura dos volumes e verificação do material deverá ser feita na presença de representantes da contratada e da contratante.

Montagem

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição e a execução de uma obra completamente acabada.

Todas as instalações deverão ser executadas dentro das práticas da boa engenharia, com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos, cuidadosamente instalados em posição firmemente ligados à estrutura de suportes, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

Caberá a contratante julgar a qualidade dos serviços executados, podendo a qualquer momento impugnar parte ou a totalidade destes serviços que não estejam de acordo com as disposições técnicas previamente aprovadas.

13.2 - INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES.

Objetivo

O presente memorial visa descrever as funções operacionais e as características técnicas dos equipamentos, materiais e serviços dos projetos de Rede Estruturada da edificação. Tem como objetivo esclarecer e complementar o projeto gráfico e específico, a fim de proporcionar um perfeito entendimento das instalações projetadas.

Normas Técnicas

Os equipamentos e serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

IEEE	Institute of Electrical and Electronic Engineers
NEMA	National Electrical Manufacturers Association;
IEC	International Electric Commission;
ANSI	American National Standard Institute;
DIN	Deutsche Industrie Normen;
NEC	National Electric Code;
ASTM	American Society for Testing and Materials;
ISO	International Standard Organization
BICSI	Building Industry Consulting Service International
EIA/TIA 568A	Commercial Building Telecommunication Wiring Standard
TIA/EIA	Telecommunications Industry Association / Electronic Industries

Association

Sistemas Proposto



PAANE201901434



I – Rede Estruturada

Critérios de Projeto

Rede Estruturada

Descrição

O lay out de rede estrutura foi elaborado em função da nova arquitetura do local, das normas da ABNT, em especial a norma NBR 14656, de algumas normas estrangeiras como EIA/TIA, bem como das recomendações dos fabricantes dos equipamentos empregados.

No projeto, foi mantida a utilização de sistema de cabeamento estruturado. Este sistema permite a utilização da mesma infra-estrutura de cabos para o tráfego de voz, dados e imagens, reduzindo o gasto com cabos e infra-estruturas adicionais e também proporcionando uma maior flexibilidade na parte operacional dos usuários no interior do estabelecimento.

O projeto mantém parte do cabeamento e dos pontos atuais, implementando novos pontos para atendimento da nova distribuição do espaço e posicionamento dos postos de trabalho. Os elementos do rack existentes serão aproveitados para a nova distribuição.

Observações gerais:

De forma geral, as descidas dos novos pontos a serem instalados sobre alvenaria serão de sobrepor, com canaletas 50 x 20 mm em PVC , ref. PIAL ou similar, providas com curvas, tampas, conexões e caixas para os pontos.

No primeiro pavimento, nas salas ASSESSORIA 01, ASSESSORIA 02 e SECRETARIA UNIFICADA e no segundo pavimento, na sala ASSESSORIA 03 as ilhas serão alimentadas por uma canaleta de sobrepor 50 x 20 mm para cada ilha, conduzindo o cabeamento até as caixas.

As canaletas utilizarão uma das divisões para conduzir os cabos de energia e outra para os cabos de telecomunicação.

Os novos pontos nas divisórias de gesso acartonado serão embutidos nas divisórias, com o assentamento de eletrodutos e caixas de passagem em PVC para a condução do cabeamento.

Os pontos novos a instalar em pisos terão o caminhamento demolido a partir da caixa de passagem mais próxima, com a escavação do contrapiso para assentamento do eletroduto em PVC, 1/2" até a caixa de passagem final. A instalação será concluída com a passagem do cabo e instalação do conector e espelho em latão. Todo o trajeto terá o contrapiso recuperado e assentado o piso cerâmico em padrão igual ao existente.

Sala de Equipamentos

A Sala Principal de Telecomunicações denominada "Informática", comportará todos os equipamentos de rede estruturada bem como o Distribuidor geral de Telefonia, Central Telefônica e Servidores.

Esta sala possibilitará várias alternativas de conexão das redes externas com a rede interna do Fórum com as seguintes funções:

- Acomodação do Distribuidor de Piso;



- Conexão através de cabos metálicos;
- Conexão através de dispositivos integrados wan/lan;
- Receber os cabos primários do backbone da rede;
- Acomodar equipamentos de comunicação, dados e demais dispositivos relativos à informática;

- Acomodar o Distribuidor Geral de Telefonia;
- Acomodar a Central Telefônica;
- Acomodar equipamentos e componentes do backbone;
- Permitir acomodação e livre circulação do pessoal de manutenção;

Distribuição Horizontal

A distribuição horizontal será efetuada através de eletrocalhas, que caminham pelo teto do local, com derivações por meio de eletrodutos em ferro galvanizado até as respectivas tomadas.

Quando embutidos em alvenaria, os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável.

Todo o cabeamento estruturado será categoria 5 através de cabos UTP, para tráfego de dados e voz.

As caixas terminais onde serão instalados os equipamentos (tomadas) deverão ser em alumínio fundido quando aparente e, PVC quando embutidas em paredes.

Serviços

Escopo

- Passagem, conectorização, testes e identificação do sistema de cabeamento estruturado (pontos novos);
- Cross-connect de acordo com tabelas fornecidas pelo cliente;
- Documentação as-built contendo descritivo, diagramas, plantas e tabelas de cross-connect do sistema, impressa e em mídia magnética ou ótica;
- Certificação para o sistema por empresa com certificação comprovada previamente;
- Todo o sistema, incluindo racks, patch-cords, concentrador, etc deve ser identificado de acordo com a norma EIA/TIA 606, utilizando-se etiquetas próprias para impressão indelével e fixação em cabos, além de identificadores de fibras óticas;
- Organização geral dos cords;
- Montagem dos racks, organizadores verticais e horizontais. Os racks deverão ser instalados com fixação na laje, abaixo do piso elevado quando houver, de modo adequado e firme.

13.3 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS.

A reabilitação do sistema hidro-sanitário constará da substituição dos elementos ausentes ou danificados, além do reparo pontual das canalizações e conexões. A exceção para esta diretriz será a implantação de dois banheiros novos, na 2ª vara do juizado especial criminal (gabinete e audiência).



PAANE201901434



Tubos conexões em PVC junta soldada classe 15, obedecendo as dimensões, peso e resistência da tabela da ABNT.

Todas as deflexões das canalizações deverão ser executadas através de conexões apropriadas. Não será permitida aplicação de calor para execução de qualquer deflexão.

A ligação de aparelhos sanitários, lavatórios, pias, mictórios, etc., se fará sempre com a interposição de conexões PVC solda com rosca de latão (SRM).

Registros serão todos de gaveta e bronze. Os registros e torneiras de centro instalados em locais visíveis terão canopla de metal inoxidável.

A tubulação antes dos revestimentos das alvenarias será submetida, a provas de pressão hidrostática, devendo a água permanecer na tubulação pelo menos quinze minutos.

Durante a construção, para evitar a entrada de corpos estranhos na tubulação, as suas extremidades serão vedadas com CAPs.

Para a execução das juntas soldadas, o tubo deverá ser fixado cuidadosamente para que não ocorra sua ovalização, o que implicará na imperfeição da junção. A extremidade do tubo deverá ser então cortada com uma serra de ferro, segundo um plano perpendicular ao seu eixo, removendo-se as rebarbas resultantes com lixa nº 100. Lixar a área a ser soldada até que saia todo do tubo e do interior da conexão. Com uma estopa embebida na solução limpadora, remover todas as impurezas e gorduras da área a ser soldada. Proceder a distribuição uniforme do adesivo com um pincel chato nas superfícies já tratadas. Encaixar as extremidades sem torcer e remover o adesivo em excesso.

Para a execução juntas rosqueadas, serão aplicadas fitas plásticas de teflon, deverão evitar a soltura de fios da fita.

Instalações Sanitárias

Tubos conexões em PVC junta tipo esgoto, obedecendo as dimensões, peso e medida da tabela da ABNT.

Todas as deflexões das canalizações deverão ser executadas através de conexões apropriadas. Não será permitida aplicação de calor para execução de qualquer deflexão. As ligações de aparelhos sanitários, lavatórios, pias, mictórios, etc., se fará sempre com a interposição de conexões PVC solda com anel de borracha.

As tubulações antes dos revestimentos serão submetidas a pressão de 3 metros e coluna d'água, devendo a água permanecer na tubulação pelo menos quinze minutos. Nos esgotos primários, secundários e águas pluviais de tubo PVC, as declividades mínimas serão as seguintes:

Ø 75mm - 0,03m/m

Ø 100mm - 0,01m/m

Ø 150mm - 0,005m/m

Ø 200mm - 0,005m/m

Ø 250mm - 0,005m/m

Nos tubos PVC não serão permitidos achatamentos. Os caimentos serão estudados cuidadosamente, com o fim de evitar entupimentos.



PAANE201901434



Para a fixação das tubulações embutidas até o diâmetro de 1 ½" inclusive, serão realizados rasgos na alvenaria, porém, para tubulações com o diâmetro a partir de 2" deverá ser previsto na ocasião do assentamento da alvenaria, espaço suficiente para acomodação da tubulação.

Para as tubulações enterradas haverá necessidade de abertura de valas com paredes verticais, as quais deverão ter os fundos bem aplicados e constituindo um berço de areia com aproximadamente 10cm de espessura. Os fundos das valas serão nivelados segundo cotas indicadas no projeto.

Para a execução das juntas soldadas dever-se-á tirar o brilho das superfícies a serem soldadas (ponta e bolsa) com lixa No 320 e limpar a ponta e bolsa com solução limpadora. A seguir aplicar com pincel chato, uma camada fina de solda na bolsa, cobrindo apenas o terço externo da mesma e outra camada, um pouco mais espessa, na ponta do tubo. Após aplicação da solda nas peças a serem soldadas, serão juntadas forçando o encaixe até o fundo da bolsa, sem torcer.

Caixas sifonadas serão de PVC conforme projeto, com tampas grelhadas metálicas ou herméticas para ligações de lavatórios e mictórios. Ralos serão de PVC com grelha e caixilho metálicas de acordo com o projeto.

Caixas de gordura serão de alvenaria nas dimensões constantes do projeto.

Caixas de inspeção serão de alvenaria nas dimensões constantes do projeto.

Louças e metais:

Do conjunto de bacias sanitárias existente, será procedida a limpeza com água sanitária e detergente para limpeza pesada a fim de remover sujeitas e manchas causadas pelo tempo. Das louças em que o processo não for satisfatório ou houver trincas ou lascas ou outro dano que torne o elemento inaproveitável, será feita a substituição da peça.

Substituição de até 06 bacias sanitárias com caixas acopladas, ref. Ravena Deca ou similar, com assento plástico AP 165.17. Os banheiros novos receberão 02 conjuntos completos.

Bacia sanitária linha conforto, sem abertura frontal, ref. Deca P510.17, com assento AP 510.17 ou similar. Os dois banheiros para PNE terão as louças substituídas.

Substituição de até 06 bacia sanitárias em louça ref. Deca Targa VDR, com assento plástico (banheiros públicos).

Substituição de até 02 cubas de embutir, ovais, ref. L59 com válvula e sifão.

Substituição de até 03 lavatórios de coluna, com sifão em PVC, linha Ravena Deca ou similar.

Substituição do tanque em louça, ref TQ01, com coluna CT11 Deca, ou similar.

Substituição de até 03 bacias turcas em louça, ref. Celite 3.006, com sifão integrado.

Todos os mecanismos das bacias com caixas de descarga acoplada que forem aproveitadas serão substituídos por mecanismos tipo "dual flush", universal, ref. 1100.SI.60.01 DECA.

Os assentos plásticos dos vasos preservados serão substituídos por elementos novos, ref. Deca Ravena ou similar, compatível com a bacia. Da mesma forma, todos os sifões e engates serão substituídos por elementos novos.

As torneiras de mesa serão repostas e / ou substituídas por elementos novos, ref. 1173.C DECAMATIC ECO ou similar.



PAANE201901434



Serão instaladas novas duchas higiênicas nos banheiros privativos, ref.1984 C40 DECA ou similar.

Os vestiários receberão novos chuveiros em plástico cromado. Todos os toalheiros, porta papel higiênico (ref. Lalekla 30180235), dispensers toalhas de papel (Lalekla 30180230) e para sabão líquido (ref. Urban 800) serão substituídos.

As válvulas de descarga danificadas serão recuperadas com a troca do miolo e seus acabamentos (tecla e espelho) serão substituídos.

13.4 - Instalações de Combate a Incêndio

proteção por extintores

O sistema de combate a incêndio será reativado conforme o projeto aprovado na época da construção, sendo reabilitados ou substituídos os elementos ausentes ou danificados.

O prédio receberá extintores pó químico seco e extintores de água pressurizada distribuídos de tal modo que a distância percorrida pelo operador ao dar o primeiro combate ao incêndio, atenda as condições mínimas reguladas pela ABNT-NBR 12693/93, e as especificações técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado do Pará.

Os extintores de incêndio estão dimensionados conforme o tipo de incêndio a combater, vendo-se, no projeto a localização dos mesmos. Os extintores serão localizados em lugares visíveis e de fácil familiarização pelo usuário. Deverá ser pintada, na cor vermelha, uma área de 1,00m x 1,00m, no piso, embaixo do extintor, ficando vedada a sua utilização.

Os extintores não terão sua parte superior a mais de 1,60m de altura, não devendo, também, ser colocados em paredes de escada. Os extintores estão classificados como se segue:

- a) Pó químico seco (ABC) – para incêndio em material classe A, B e C, materiais de fácil combustão com a propriedade de queimarem em sua superfície e profundidade, e que deixam resíduos, os materiais inflamáveis os produtos que queimem somente em sua superfície, não deixando resíduos, como óleo, graxas, vernizes, tintas, gasolina, etc.; quando ocorrem em equipamentos elétricos energizados como motores, transformadores, quadros de distribuição, fios, etc.
- b) Água pressurizada – para incêndio em material classe A que são materiais de fácil combustão com a propriedade de queimarem em sua superfície e profundidade, e que deixam resíduos, como: tecidos, madeira, papel, fibras, etc.

Iluminação de Emergência

Serão substituídas todas as luminárias de emergência existentes ou recompostas as que estiverem ausentes, na seguinte especificação: Bloco Autônomo para iluminação de emergência completa, para aplicação em teto, parede frontal ou lateral. Bateria selada - 1,2Vx1.200mAh de Níquel-Cádmio. Autonomia: 2 horas. Tempo de recarga (após descarga máxima) - 24 horas. Tensão de entrada - 110V ou 220V. Frequência - 50/60Hz. Consumo máximo em flutuação e carga - 110V



= 50mA e 220V = 25mA. Leds de alto brilho, nas cores: Verde ou Vermelho. Longa durabilidade dos Leds, até 50.000 horas. Fabricante: Aureon, Unitron, Gevigama Ou Dynalux.

Mangueira

Todas as caixas de combate a incêndio terão sua guarnição reposta com a instalação de adaptador STORZ para registro angular, em latão; dois lances de mangueiras com uniões de engate rápido, na especificação abaixo e esguicho tipo agulheta em latão. Os elementos serão novos, entregues com nota fiscal para apreciação dos bombeiros.

Mangueiras

Aplicação industrial, Corpo de Bombeiros
Capa simples, fio de poliéster (ABNT Tipo 2- cor branca)
Tubo interno borracha sintética
Pressões trabalho- 180mca
teste – 280mca
ruptura – 550 mca
Uniões Storz 1½", latão
Norma NBR 11861
Diâmetro 1 ½"
Comprimento 15m
Perda de carga ≤ 0,515mca/ m (Q= 300L/min)
Resmat Parsh Sintex N.

Esguicho 13mm

Tipo Agulheta
Engate 1 ½", Storz
Requinte fixo, Ø 13mm
Construção latão
Kidde Brasil ou equivalente

13.5 - Instalações de Ar Condicionado.

OBJETO

Fornecimento e Instalação de condicionadores de ar tipo "Air Split", materiais e serviços conforme especificações técnicas, memorial descritivo, planilha de quantitativos e layout.

GENERALIDADES

Objetivo:

A reabilitação do prédio contemplará a reorganização dos espaços, ensejando a necessidade de prover a refrigeração para cada local a ser modificado. Esta refrigeração será provida com a movimentação dos evaporadores Cassete existentes e / ou instalação de novas unidades Split para apoiar o sistema.

Para os evaporadores Cassete a serem movimentados, os circuitos de alimentação elétrica serão mantidos da posição anterior, assim como os drenos serão reaproveitados, sendo feita portanto apenas a extensão desses elementos. Para os conjuntos Split, serão feitos caminhamentos novos, a partir dos alimentadores existentes.



PAANE201901434



Material e mão-de-obra:

Todo material fornecido pela contratada deverá ser novo, de primeira qualidade, da melhor procedência e de acordo com as especificações deste projeto. A contratada deverá fornecer além dos materiais e equipamentos de ar condicionado: a mão-de-obra especializada, supervisão, administração, ferramentas e equipamentos, inclusive os de proteção individual, e tudo mais que for necessário à perfeita e completa execução dos serviços, devendo a obra ser entregue limpa e sem entulho. Qualquer alteração e/ou complementação nessas especificações deverá ser submetida previamente ao Contratante, o qual poderá, a seu critério, aceitar ou sugerir alternativas técnicas que melhor atendam aos serviços propostos.

Os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais serão impugnados pela Contratante, ficando a contratada obrigada a refazer os mesmos logo após a comunicação da ocorrência.

Obrigações da contratada:

Efetuar levantamento minucioso das condições locais atuais da obra, antes de iniciar os serviços de montagem;

Fornecer e Instalar todos os equipamentos conforme projeto executivo, os quais estão relacionados a seguir;

Efetuar, sob sua responsabilidade, o transporte dos equipamentos na obra, até as bases de assentamento;

Efetuar testes e medições finais, apresentando um relatório final para apreciação e aprovação dos engenheiros fiscais, para efeito de entrega da instalação;

Restauração de todo e qualquer material danificado na execução dos serviços, inclusive recomposição de paredes, pisos e/ou teto;

Elaborar e entregar a Fiscalização um jogo de desenhos atualizados da instalação, que incorporem todas as modificações eventualmente introduzidas durante a execução (as built), conforme exigência normativa;

Deverá ser dada a garantia mínima de 01 (um) ano para toda instalação contra quaisquer defeitos de qualidade, fabricação ou montagem, contada a partir da data de entrega da instalação em funcionamento;

Os equipamentos deverão possuir garantia mínima de 03 (três) anos para todos os componentes;

Concluir a obra no prazo máximo de 45 dias.

Especificação dos equipamentos Air Split.**Controle remoto: individual para cada unidade evaporadora.**

Controle remoto sem fio, com display de cristal líquido, possibilitando o comando de operação, temperatura e velocidade de insuflamento de ar;

Status de programação, temperatura desejada e modo de funcionamento;

Movimento de controle automático de direcionamento vertical do ar.



PAANE201901434



Unidade evaporadora:

Material preferencialmente em termoplástico de alta resistência, com bandeja coletora de condensado, protegida contra corrosão;

Ventilação centrífuga com dupla aspiração de acionamento direto, com baixo nível de ruídos, segundo normas pertinentes;

Insuflamento e retorno de ar diretamente no ambiente, sem necessidade de rede de dutos;

Filtro de ar em tela lavável, classe G1;

Deverá ser dotada de sensor para acionamento por controle remoto sem fio;

Reinício automático de operação, quando da falta de energia e posterior retorno;

Botão de acionamento de emergência, em caso de perda ou dano do controle remoto;

Unidade condensadora:

Gabinete construído preferencialmente em aço, com pintura de alta performance para instalação ao tempo;

Compressor hermético de acionamento direto, rotativo ou scroll, com válvulas de serviço na descarga e sucção, apoiado em coxins antivibratórios, protegido contra sobrecarga, sobreaquecimento e reciclagem;

Ventilação do tipo axial ou radial, com descarga vertical ou horizontal;

O dispositivo de expansão deverá ser instalado sempre na unidade externa, visando o mínimo de ruído na unidade interna.

Tubulação Frigorígena dos Split's:

As unidades condensadoras serão interligadas às evaporadoras por meio de tubos e conexões em cobre, devidamente soldadas dentro dos padrões exigidos pelos fabricantes. Sendo a espessura mínima de parede de 0,79mm;

As bitolas dos tubos das linhas de sucção e líquido deverão obedecer às determinações dos fabricantes, bem como o comprimento e desnível máximo entre as unidades evaporadoras e condensadoras;

Deverão ser isoladas individualmente com tubos de borracha esponjosa tipo elastomérica, com aplicação de adesivo apropriado nas emendas. A espessura mínima para a linha de sucção é de 20 mm. Nos locais expostos à intempéries, as mesmas serão envelopadas com plástico do tipo black out;

As redes deverão ser firmemente fixadas à estrutura do prédio, em suporte com abraçadeira e apoio de borracha;

Os suportes deverão obedecer a um espaçamento máximo de 02 (dois) metros, que não permita deflexões ou vibrações nas redes;

A montagem das redes, limpeza, vácuo, adição de óleo lubrificante e gás refrigerante, deverão obedecer às regras construtivas contidas nos manuais dos fabricantes.

Instalação elétrica:

PAANE201901434



Ligações de intertravamento e comando das unidades evaporadoras/ condensadoras, com cabos elétricos tipo PP (extra-proteção plástica) nas bitolas e isolamentos, de acordo com as recomendadas pelos fabricantes;

Ligações dos equipamentos aos pontos de força utilizando eletroduto flexível a prova de tempo.

Serviços Complementares:

Os condensadores deverão ser assentados sobre suportes metálicos apropriados e padronizados apoiados sobre a calha do prédio;

Restauração de todo e qualquer material danificado na execução dos serviços (piso, divisórias, parede, teto, calçada, etc...), inclusive recomposição de pintura.

Descrição resumida do sistema.

Este projeto foi elaborado para conforto de pessoas com base nas Normas Brasileiras e Internacionais e layout arquitetônico fornecido.

O sistema de climatização implantado é do tipo expansão direta que usa como gás refrigerante o R-410 ou outro refrigerante da linha ecológica, composto de mini-centrais Splits com os evaporadores instalados dentro dos ambientes a serem climatizados, com insuflamento direto, sem necessidade de dutos, interligados aos condensadores com fácil acesso à manutenção e remoção dos mesmos, conforme detalhes e plantas deste projeto. Não serão aceitos aparelhos que utilizem refrigerante R-22.

14 - OUTROS.

14.1. – Retirada com reaproveitamento do corrimão em tubo de aço inox

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes A CONTRATADA deverá retirar o corrimão em aço inox existente no prédio. O processo será cuidadoso visando proteger o piso das salas e o próprio corrimão, devendo o conjunto ser entregue ao almoxarifado do TJ após a remoção.

14.3. - Bancada em Granito Juparaná para banheiro, 0,50x1,00 m, para uma cuba, inclusive rodapé e testeira e estrutura de suporte.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes A CONTRATADA deverá executar bancada em Granito Juparaná para banheiro, 0,50X1,00m, para uma cuba, inclusive rodapé, testeira e estrutura de suporte pintada em tinta esmalte. O padrão das novas bancadas seguirá o padrão das bancadas existentes.

14.4. - Espelho cristal 4mm com moldura plástica de acabamento cromado, instalados nos banheiros.



Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes A CONTRATADA deverá fornecer e instalar espelho cristal 4mm com moldura plástica de acabamento cromado, instalados em todos os banheiros.

14.5. - Balcão de atendimento, remanejado

Os balcões de atendimento de uma posição que forem desmobilizados serão preservados para reassentamento em nova parede planejada, conforme projeto. Será dispensado especial cuidado no manejo de vidros, peças de alumínio e granitos para evitar quebras e perdas. A altura dos novos balcões obedecerá ao disposto em projeto, estando as aberturas no painel de vidro de acordo com o padrão existente (15 cm para documentos e 10 cm para voz).

14.6. - Balcão de atendimento, novo – 2 posições

14.7. - Balcão de atendimento, novo – 3 posições

Os balcões novos de 2 e 3 posições serão instalados conforme detalhamento em planta. Os balcões serão em granito juparaná clássico, 2 cm, com bordas boleadas. O visor será em vidro temperado 6mm, com aberturas para passagem de documentos (15 cm) e comunicação de voz (10 cm). O requadro será em alumínio com baguetes para fixação da lâmina. O comprimento do balcão será de 2,40 m para o de duas posições e 3,60 m para o de três posições.

14.8. - Balcão de atendimento, uma posição, rebaixado.

Os balcões das Secretarias da 3ª Vara do Juizado Especial Criminal, 2ª Vara do Juizado Especial Criminal e 1ª Vara do Juizado Especial Criminal serão rebaixados para adequação ao padrão de altura para atendimento de PNE, conforme projeto arquitetônico. Observar que o visor e o granito serão reaproveitados na nova configuração, devendo portanto ser manipulados com especial cuidado a fim de evitar danos.

15. URBANIZAÇÃO

15.1. - Concertina simples em aço galvanizado, com diâmetro de 45cm, fixada em hastes espaçadas a cada 3m, espaçamento entre espirais de 25cm.

Em conformidade aos projetos arquitetônicos e seus detalhes, A CONTRATADA deverá executar concertina de D=45cm.

A concertina será sustentada por cabos de aço do tipo pantaneiro na parte superior e inferior com diâmetro igual ou superior a 1/4", mantendo o espaçamento de 40 espiras para cada 10 metros, em hastes galvanizadas e parafusadas, com buchas de fixação nº 12, ou fixadas na própria alvenaria.

Todos os acessórios necessários à instalação serão fornecidos pela CONTRATADA (Grampos, arame, hastes, parafusos, buchas, esticadores, cabos guias, anéis, clips, etc.) e deverão ser em aço galvanizado a quente.



PAANE201901434



15.2. – Pavimento intertravado, com colchão de areia

No passeio externo será refeito o pavimento intertravado nas laterais do piso tátil existente. O serviço será feito logo após a remoção do piso atual, com o lançamento da areia para execução da cama, espessura 20 cm compactados com placa vibratória. Sobre a areia será assentada camada de pó de pedra para o recebimento dos blocos. Após o assentamento será feita novamente a compactação para que o pó possa subir até preencher as fugas. Por fim será lançado o rejuntamento em areia para que seja feita a lavagem final do piso. As peças de concreto serão as mesmas retiradas do piso atual, com substituição de 50%.

16. SERVIÇOS FINAIS

16.1 - Limpeza final de obra.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

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 da edificação, 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;

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a empresa contratada deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS:

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 adequados.

PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS:

Serão adotados os seguintes procedimentos específicos:

Cimentados lisos e placas pré-moldadas: limpeza com vassourões e talhadeiras; lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água;

Piso: limpeza com pano úmido com água e detergente neutro;



PAANE201901434



Pisos cerâmicos: lavagem com solução de ácido muriático, na proporção de uma parte de ácido para dez de água, seguida de nova lavagem com água e sabão;

Tapetes e carpetes: limpeza com aspirador de pó e remoção de eventuais manchas com solução apropriada a cada tipo;

Azulejos: remoção do excesso de argamassa de rejuntamento seguida de lavagem com água e sabão neutro;

Divisória de mármore: aplicação de lixa d'água fina, úmida, seguida de lavagem com água e saponáceo em pó;

Vídeos: remoção de respingos de tinta com removedor adequado e palha de aço fino, remoção dos excessos de massa com espátulas finas e lavagem com água e papel absorvente. Por fim, limpeza com pano umedecido com álcool;

Paredes pintadas com tinta látex ou de base acrílica: limpeza com pano úmido e sabão neutro;

Ferragens e metais: limpeza das peças cromadas e niqueladas com removedor adequado para recuperação do brilho natural, seguida de polimento com flanela; lubrificação adequada das partes móveis das ferragens para o seu perfeito acionamento;

Aparelhos sanitários: remoção de papel ou fita adesiva de proteção, seguida de lavagem com água e sabão neutro, sem adição de qualquer ácido;

Aparelhos de iluminação: remoção do excesso de argamassa ou tinta com palha de aço fina, seguida de lavagem com água e sabão neutro.

Belém, 19 de setembro de 2019

Antônio Wildes Lopes Rocha

Matrícula: 66320

Analista Judiciário – Engenheiro Civil

Chefe de Serviço de Planejamento e Orçamento

Marcos Anderson Guedes Fernandes

Matrícula: 143529

Analista Judiciário – Engenheiro Civil



PAANE201901434

