

**HOSPITAL TRAMANDAÍ
FUNDAÇÃO HOSPITALAR GETÚLIO
VARGAS**

**MEMORIAL DESCRITIVO E
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA
PROJETO: ARQUITETURA**

SETEMBRO / 2022

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	5
1. PROJETO	5
1.1. Disposições Preliminares	5
1.2. Conceitos	5
1.2.1. Contratante	5
1.2.2. Contratado	5
1.2.3. Fiscalização	5
1.2.4. Critério de Similaridade	6
1.2.5. Normas Gerais e Exigências	6
1.2.6. Autoria do Projeto	7
1.2.7. Alterações dos Projetos	7
1.2.8. Procedência de Dados	7
1.2.9. Cópia de Plantas e Documentos	8
1.2.10. Projetos Executivos	8
1.2.11. PCMAT-Programa de Condições e Meio Ambiente de Trab. na Ind. de Construção.....	8
2. INSTALAÇÕES E MOBILIZAÇÃO DA OBRA	8
2.1. Instalações da Obra	8
2.1.1. Limpeza do Terreno:	8
2.1.2. Limpeza Permanente da Obra e Remoção Periódica de Entulho:	9
2.1.3. Tapumes:	9
2.1.4. Galpões / Depósito / Barracões:	9
2.1.5. Placas de Obra:	10
2.1.6. Licenças, Impostos e Taxas:	10
2.1.7. Instalações Provisórias:	10
2.1.8. Instalação Provisória de Água:	10
2.1.9. Instalação Provisória de Luz e Força:	10
2.1.10. Locação da Obra:	10
2.1.11. Máquinas e Equipamentos de Segurança:	11
2.1.12. Demolições e Remoções	12
3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	13
3.1. Responsáveis Técnicos pela Obra:	13
3.1.1. Engenheiro Civil / Arquiteto de Obra:.....	13
3.1.2. Mestre de Obras:	14
3.2. Material da Obra:	14
4. INFRAESTRUTURA	14
4.1. Fundações	14
4.1.1. Movimento de terra.....	14
5.0. DEMOLIÇÕES	15
5.1. Demolições Alvenarias.....	15
5.2. Demolições Lajes de Concreto Armado.....	15
5.3. Demolições Estruturas de Madeira e Cobertura.....	15
6. SUPRAESTRUTURAS	15
6.1. Estrutura de Concreto Armado.....	15
6.2. Estruturas Metálicas	16
7. ALVENARIA E VEDAÇÕES	16
7.1. Paredes de Alvenarias de Tijolos.....	16
7.2. Paredes em Gesso Acartonado	16
7.3. Divisórias em PVC.....	17
8. FORROS	17
8.1 OBSERVAÇÃO	17
9. COBERTURA	17

9.1. Coberturas dos Prédios.....	17
9.2. Cobertura dos Acessos.....	18
9.2.1. Cobertura de Acesso ao Morgue.....	18
10. IMPERMEABILIZAÇÕES	18
10.1. Impermeabilização de Vigas de Baldrame.....	18
10.2. Impermeabilização da Lajes de Cobertura.....	18
10.2.1. Laje da Subestação	18
10.2.2. Laje do Depósito de Resíduos/Morgue e Edícula Reservatório Inferior.....	19
10.2.3. Impermeabilização das Lajes Técnicas.....	19
10.3. Impermeabilização de Aberturas em Lajes p/ passagem dutos etc.....	19
10.4. Impermeabilizações das Lajes onde as coberturas serão substituídas, ou novas.....	20
11. PAVIMENTAÇÕES	20
11.1. Lastro de Contrapiso	20
11.2. Regularização de Base	21
11.3. Pisos Internos	21
11.3.1. Pisos em Manta Vinílica	21
11.3.2. Piso de Porcelanato Classe A.....	21
11.3.3. Piso de Basalto Tear.....	21
11.4. Rodapés	22
11.4.1. Rodapé de Manta Vinílica.....	22
11.4.2. Rodapé de Porcelanato.....	22
11.4.3. Rodapé em Basalto Tear.....	22
11.5. Soleiras e Peitoris.....	22
11.5.1. Soleiras.....	22
11.5.2 Peitoris.....	22
11.6. Pisos Externos.....	22
12. ACABAMENTOS PAREDES	23
12.1. Chapisco	23
12.2. Revestimento de Argamassa.....	23
12.3. Tipos de Paredes de Tijolos.....	23
12.3.1. Alvenaria de Tijolos Cerâmicos - A Reformar.....	23
12.3.2. Alvenaria de Tijolos Cerâmicos - Novas.....	24
12.4. Acabamentos.....	24
12.5. Observações sobre Pinturas.....	25
13. FORROS	25
14. BRISES	25
15. ESQUADRIAS	26
15.1. Esquadrias de Alumínio: Externas.....	26
15.2. Esquadrias de Aço: Externas.....	26
15.3. Esquadrias em MDF: Internas.....	26
15.4. Elementos em PVC.....	27
15.4.1. Divisórias Sanitários.....	27
15.4.2. Bate Macas.....	27
15.4.3. Cantoneiras de Proteção.....	27
15.5. Vidros.....	27
15.6. Ferragens.....	27
15.7. Corrimãos.....	28
16. ESQUADRIAS E SUPERFÍCIES DE AÇO	28
17. CORTINADOS DE VEDAÇÃO VISUAL	28
18. MOBILIÁRIO	28
19. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	29
19.1 Equipamentos Sanitários.....	29

19.1.1. Bancadas Molhadas.....	29
19.1.2. Louças, Metais e Acessórios.....	29
20. ALARME DE EMERGÊNCIA PARA SANITÁRIO PNE – SONORO E VISUAL.....	32
21. RESERVATÓRIOS (VER PROJETO HIDROSSANITÁRIO)	32
22. INST. ELÉTRICAS, TELEF., LÓGICA, ALARME, CFTV E ILUM. EMERGÊNCIA.....	32
23. SPDA.....	32
24. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO.....	32
25. PROJETO DE SUSTENTABILIDADE.....	32
26. URBANIZAÇÃO.....	32
26.1. Plantio de Vegetação.....	33
26.2. Pisos Externos.....	33
26.2.1. Piso em Blocos de Concreto Intertravado.....	33
26.2.2. Piso em Basalto Regular Serrado 45x45cm.....	33
26.3. Cercamento Gradil de Arame Galvanizado.....	33
27. SERVIÇOS FINAIS.....	33
27.1. As Built.....	33
27.2. Limpeza Final da Obra.....	34
27.3. Entrega Final.....	34
28. ABRANGÊNCIA DA OBRA - RESUMO.....	35
29. OBSERVAÇÕES FINAIS.....	35

INTRODUÇÃO

O Projeto de ampliação e reforma do Hospital Tramandaí foi elaborado para execução da obra em 18 (dezoito) meses, sendo utilizados métodos construtivos tais como: infraestrutura e supraestrutura em concreto armado, paredes e vedações em alvenarias de tijolos furados, espessuras de 15, 20 e 25 cm, gesso acartonado comum e hidrófugo, e divisórias de PVC. Esquadrias em alumínio anodizado com e sem vidros, aço galvanizado, madeira, madeira compensada, MDF, com e sem vidros. Cobertura em chapas de aço galvanizado, trapezoidais em estrutura de aço, pisos em mantas de PVC soldadas, porcelanatos, basaltos, blocos de concreto, enfim uma série de processos com maior agilidade e qualidade na execução. Para que se obtenha êxito na execução da obra é necessário que a firma vencedora da licitação tenha, principalmente, experiência de execução em obras com alta produtividade diária bem como execução de prédios em estrutura de concreto (fundações, pilares, vigas e lajes) e em execução estruturas metálicas. Pela complexidade do local, um hospital que continuará funcionando durante as reformas e ampliações, é imprescindível o conhecimento de todo empreendimento, a sequência pormenorizada das etapas, ótimo entrosamento da equipe com a fiscalização, e manutenção de equipe mínima 24 horas por dia para atender eventuais demandas inesperadas. Observar Cronograma de etapas, em planta específica.

1. PROJETOS.

1.1. Disposições Preliminares.

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de ampliação e reformas de edificação para atender as demandas do Hospital Tramandaí.

A Edificação e seu entorno deverão ser executados conforme o respectivo Projeto Arquitetônico, fornecido no processo. Todas as medidas deverão ser conferidas no local.

Serão exigidas na execução dos serviços, as especificações ou métodos de ensaio referentes a materiais, mão de obra e serviços, bem como os padrões da ABNT. Deverão ser obedecidas as exigências da Legislação Municipal, Estadual e Federal vigentes e as normas das companhias Concessionárias locais de Serviço Público.

Todo o material empregado na obra será obrigatoriamente de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim a que se destina. Todas as marcas especificadas serão referenciais dos materiais a serem utilizados, admitindo-se, eventuais alterações das especificações com prévia aprovação da Fiscalização que, para tanto, exigirá substituição destes produtos por outros comprovadamente similares em preço e qualidade. A condição de similaridade será definida, ou aceita pela Fiscalização.

1.2. Conceitos.

1.2.1. Contratante.

Entende-se por **Contratante** O Hospital Tramandaí, administrado pela Fundação Hospitalar Getúlio Vargas.

1.2.2. Contratado.

Entende-se por **Contratado** a empresa vencedora da licitação para execução dos serviços relativos à obra do objeto.

1.2.3. Fiscalização.

Entende-se por **Fiscalização** o agente do Contratante responsável pela verificação do cumprimento dos projetos, normas e especificações gerais dos serviços a serem executados, neste caso o Hospital Tramandaí e sua gestora, a Fundação Hospitalar Getúlio

Vargas.

1.2.4. Critério de Similaridade.

Nas especificações técnicas de materiais/ produtos deste Memorial, o que foi colocado em termos de marca/ fabricante, como referência, o foi devido a atender plenamente aos requisitos específicos do sistema projetado e ao padrão de qualidade requerido.

Poderá o Contratante solicitar do Contratado, laudos técnicos de ensaios/testes de laboratório credenciado pelo Inmetro, que comprovem a integral equivalência de materiais/ produtos a serem fornecidos, em relação aos especificados neste Memorial, sem que com isso seja alterado o prazo estabelecido em contrato e sem ônus.

1.2.5. Normas Gerais e Exigências.

A planilha orçamentária apresentada pelo Contratado é de sua inteira responsabilidade. Os custos respectivos por todos os serviços necessários à perfeita execução dos projetos deverão estar incluídos nos preços constantes da proposta do Contratado.

As Licitantes deverão realizar, visita ao local das obras, não se admitindo do Contratado, posteriormente, desconhecimento das atuais condições e das medidas necessárias à sua execução. Após a visita, as Licitantes deverão comunicar discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito funcionamento dos trabalhos. Os projetos apresentados pela Contratante deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações.

O Contratado deverá manter, no escritório da obra, cópias do conjunto completo e atualizado de todos os projetos, especificações, alvará de construção e o presente Memorial Descritivo, bem como das instalações do canteiro. Esses desenhos estarão prontos para serem examinados a qualquer momento pela Contratante e por toda e qualquer pessoa autorizada pelo mesmo.

A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, elaborado pelo Contratado obedecido ao cronograma físico-financeiro realizado pelo Contratante, e fazendo parte do Edital.

O Contratado deverá tomar todas as precauções e zelar permanentemente para que suas operações não provoquem danos físicos ou materiais a terceiros, nem interfiram negativamente com o tráfego nas vias públicas que utilizar ou que estejam localizadas nas proximidades da obra. O Contratado se responsabilizará por todos os danos causados às instalações existentes, a terceiros e aos bens públicos. Cabe salientar que o Hospital Tramandaí continuará com suas atividades durante as obras, sendo necessário agendar com a Fiscalização todo e qualquer serviço que possa interferir no funcionamento da Unidade de Saúde.

Os detritos resultantes das operações de transporte ao longo de qualquer via pública deverão ser removidos imediatamente pelo Contratado, sob suas expensas. O Contratado se obriga a retirar do canteiro de obras quaisquer materiais porventura impugnados pela Fiscalização.

Todas as taxas, despesas, impostos e demais obrigações fiscais necessárias aos serviços serão encargo do Contratado, bem assim atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam respeito às obras e serviços contratados.

O Contratado deverá providenciar, com a urgência possível:

a. As Anotações de Responsabilidade Técnica - ART junto ao CREA, nos termos da Lei 6496/77 e/ ou os Registros de Responsabilidade Técnica = RRT junto ao CAU;

b. Toda a documentação necessária junto ao INSS e Delegacia Regional do Trabalho, concessionárias de serviços públicos e demais órgãos pertinentes;

c. Todas as licenças necessárias a execução das obras, incluindo as Licenças e Laudos do Poder Público.

Os materiais a serem empregados, bem como as obras e os serviços a serem executados, deverão obedecer rigorosamente:

- a. Às normas e especificações constantes deste caderno e desenhos;
- b. Às normas da ABNT;
- c. Aos regulamentos das Empresas Concessionárias;
- d. Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- e. Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT.
- f. Às normas e resoluções da Anvisa, em especial as resoluções constantes na RDC-50

O Contratado deverá abrir Diário de Obra para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro/arquiteto responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias. Deverão constar, dentre outros:

- a. As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b. As consultas à Fiscalização;
- c. As datas de conclusão das etapas, caracterizadas de acordo com o cronograma aprovado;
- d. Os acidentes ocorridos na execução da obra ou serviço;
- e. As respostas às interpelações da Fiscalização;
- f. A eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra e/ou serviço;
- g. Outros fatos que, a juízo do Contratado, devam ser objeto de registro.

Correrá por conta exclusiva do Contratado a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

O Contratado não poderá subempreitar o total das obras a ela adjudicado, salvo quanto a itens que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso, mediante prévia autorização da Fiscalização. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos Subcontratados perante a Contratante. O Contratado deverá sempre responder direta e exclusivamente pela fiel observância das obrigações contratuais.

1.2.6. Autoria do Projeto.

O Projeto Arquitetônico e o respectivo Memorial Descritivo são de propriedade do Hospital Tramandaí e da Fundação Hospitalar Getúlio Vargas, com anuência dos responsáveis técnicos conforme projetos, ARTs e RRTs

1.2.7. Alterações dos Projetos.

Nenhuma alteração dos projetos e especificações será executada sem autorização dos autores dos projetos, e da Fiscalização. Para tanto, será necessário que o Contratante solicite, por escrito, permissão para alteração. Deverá ser emitida ART/RRT referente às alterações, se assim a Fiscalização determinar.

1.2.8. Procedência de Dados.

O Contratado deverá efetuar estudo dos projetos, memoriais e outros documentos

que compõe a obra. Em caso de contradição, omissão ou erro deverá comunicar ao Contratante para que seja feita a correção. Em caso de divergência entre as cotas das plantas e as medidas em escala, prevalecem os valores das cotas.

Eventuais adaptações a situações específicas poderão ser propostas pelo Contratado para análise dos autores e da Fiscalização.

Todos os serviços executados deverão satisfazer às exigências de Normas Técnicas atinentes. A execução dos trabalhos deverá obedecer aos critérios da boa técnica. Critérios estes que prevalecerão em qualquer caso omissos, nas especificações e/ou projetos. Os materiais a empregar deverão ser de primeira qualidade. A Contratada deverá proceder à Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica junto ao CAU, assim como será responsável pelo fornecimento de equipamento de proteção ao trabalhador (EPI) e pelo cumprimento de todas as exigências das Normas do Ministério do Trabalho relativas aos seus funcionários e todos os encargos referentes à obra.

1.2.9. Cópia de Plantas e Documentos.

Será entregue jogo de cópias da documentação técnica dos projetos em meio magnético (CD, DVD ou pen-drive) com os arquivos digitais. As cópias físicas necessárias à execução das obras, serão por conta do Contratado.

1.2.10. Projetos Executivos.

Entende-se por projeto executivo o conjunto de informações técnicas necessárias e suficientes para a realização do empreendimento, contendo de forma clara, precisa e completa todas as indicações e detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras.

1.2.11. PCMAT-Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção.

O PCMAT é regulamentado pela Norma Regulamentadora 18 (NR 18) através da Portaria 3.214 de 1978.

O PCMAT é um programa que estabelece procedimentos de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implantação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

Resumindo, o PCMAT dita uma série de medidas de segurança a serem adotadas durante o desenvolvimento da obra. Esses procedimentos de segurança, que visam antecipar os riscos. Para possam ser definidos estratégias para evitar acidentes de trabalho e o aparecimento de doenças ocupacionais.

2. INSTALAÇÕES E MOBILIZAÇÃO DA OBRA.

2.1. Instalações da Obra.

A instalação da obra será executada pelo Contratado e deverá ser articulada junto à Fiscalização. Deverá obedecer à NR18 – condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção, do Ministério do Trabalho e Emprego.

2.1.1. Limpeza do Terreno.

Caberá ao Contratado os serviços de limpeza da área onde serão realizados os serviços, com remoção de todo o entulho e vegetação acumulados.

Considera-se limpeza e capina os serviços de retirada de camada vegetal superficial, roçagem de pequenas árvores, retirada de tocos e raízes das árvores. Todo o mato deverá ser cortado, juntado, removido e transportado para um local adequado para o despejo, conforme legislação municipal.

Os serviços de limpeza do terreno serão executados de modo a não prejudicar os trabalhos ou a própria obra, podendo ser feitos manual ou mecanicamente.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como todo o entulho depositado no terreno terá de ser removida do canteiro de obras, sem utilização para aterros e fechamentos de valas. Não está previsto corte de vegetação de porte arbóreo, mas se for necessário, fica subordinado às exigências do órgão ambiental municipal. As referidas licenças deverão ser providenciadas pelo Contratado.

2.1.2. Limpeza Permanente da Obra e Remoção Periódica de Entulho.

Durante a execução da obra, a mesma deverá ser mantida limpa, sendo removidos periodicamente os entulhos, mantendo em perfeitas condições de tráfego os acessos, tanto para veículos como para pedestres. É de responsabilidade do Contratado dar solução adequada aos esgotos e ao lixo do canteiro. A gestão dos resíduos da obra deverá seguir a Resolução CONAMA 307, de 5 de julho de 2002. Deverão ser observadas as Legislações Municipais sobre a destinação de resíduos da construção civil.

2.1.3. Tapumes.

1-Tapumes externos: A obra será limitada com tapumes conforme a planta específica de implantação e dimensionamento dos tapumes, executada pelo Contratado, visando prover a obra de segurança e facilitar o controle de entrada e saída de pessoal e materiais.

Os tapumes serão executados em chapa de madeira compensada (6mm), pintura a cal, aproveitamento 2x. A altura do tapume será de 2,20m, ou seja, cada chapa será instalada na vertical, devendo atender as disposições da NR18. Nos encontros de chapas de vedação, serão instalados mata-juntas de sarrafos em cedro (ou madeira equivalente) com seção transversal de 50 mm x 10 mm. Quando necessário, os portões, alçapões e portas para descarga de materiais e acesso de operários terão as mesmas características dos tapumes, sendo devidamente dotados de contraventamento, ferragens e trancas de segurança.

2- Tapumes e vedações internos: Em todo local de obra, nova ou reforma, onde houver comunicação direta com o ambiente hospitalar, deverá ser executada vedação em painéis executados com divisórias tipo naval, do piso ao teto, acabamento branco, com portas (só quando forem imprescindíveis) dotadas de vedação em borracha, inclusive na parte inferior, evitando entrada de poeira ou outros agentes perniciosos no ambiente do hospital. O trânsito de materiais e pessoal não será por dentro do Hospital.

2.1.4. Galpões / Depósito / Barracões.

A Fiscalização irá definir local para instalação dos galpões/containers para instalação da obra. O Contratado deverá apresentar proposta a ser avaliada e aprovada pela Fiscalização.

O Contratado será responsável pela montagem completa do canteiro de obras, com as instalações provisórias e Licenças necessárias à execução dos serviços, projeto executivo das edificações provisórias.

O Contratado é responsável pelo projeto executivo dos galpões de obra. As despesas de manutenção, bem como a utilização de galpões diferentes dos propostos, ou o aumento no dimensionamento destas instalações ficarão a cargo do Contratado, sem acréscimo no valor do contrato, devendo ainda ser submetidos à aprovação da Fiscalização.

O escritório/depósito/almoxarifado deverá ser instalado próximo à entrada principal do canteiro, visando o monitoramento da entrada e saída de pessoal, materiais e equipamentos.

O canteiro de obras deverá seguir a NR 18 e demais normas técnicas pertinentes e incluirá, no mínimo: escritório, almoxarifado, refeitório, sanitário/vestiário feminino e masculino

e área de vivência.

2.1.5. Placas de Obra.

É de responsabilidade da Contratada a confecção e fixação de placa, que deverá seguir todos os padrões definidos pela Fiscalização, que definirá o local de instalação. Caso seja necessário, deverá ser executado um “porta-placas”. O Contratado afixará também as placas exigidas pela legislação vigente, assim como dos responsáveis pela execução, conforme art.16 da resolução nº 218 do CREA.

A Fiscalização fornecerá detalhe padronizado da placa de obra, que serão em chapa de aço galvanizado.

O Contratado é responsável pela fixação e conservação das placas de obra, incluindo as que lhe forem entregues pelos demais intervenientes. É proibida a fixação de placas em árvores.

2.1.6. Licenças, Impostos e Taxas.

O Contratado ficará responsável pela obtenção de todas as licenças necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as legislações, códigos de posturas referentes à obra e à segurança pública.

Também será de responsabilidade do Contratado o pagamento do seguro pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos que digam respeito às obras e serviços contratados. Além disso, arcará com as despesas das taxas de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) e deverá entregar uma das vias referente aos serviços solicitados à Fiscalização devidamente assinada pelo profissional legalmente habilitado.

2.1.7. Instalações Provisórias.

O fornecimento de água, luz e força devem ser providenciados pelo Contratado bem como são por conta as instalações, manutenção e custeio deste fornecimento e obedecerão às prescrições e exigências das Concessionárias.

2.1.8. Instalação Provisória de Água.

As instalações provisórias de água deverão ser providenciadas e custeadas pelo Contratado.

2.1.9. Instalação Provisória de Luz e Força.

O Contratado deverá prover-se de luz e força necessárias ao atendimento dos serviços da obra, instalando um gerador de energia para seu uso (se necessário) ou ligando seu ponto de força à rede pública, atendendo às determinações da concessionária local.

2.1.10. Locação da Obra.

A locação deverá ser realizada com instrumentos de precisão pelo Engenheiro/Arquiteto do Contratado, de acordo com planta de implantação fornecida pelo Contratante, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade.

Havendo discrepância entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito à Fiscalização, que procederá às verificações e aferições, que julgar oportunas.

A conclusão da locação será comunicada à Fiscalização, que deverá aprová-la. O Contratado manterá, em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível RN, e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo ou oportunidade.

A ocorrência de erros na locação da obra acarretará ao Contratado a obrigação de proceder, por sua conta, as demolições, modificações e reposições necessárias (a juízo da Fiscalização).

A aprovação da Fiscalização não exime o Contratado da responsabilidade sobre qualquer problema ou prejuízo causado por erro na localização de qualquer elemento construtivo dos prédios.

A execução dessas demolições e correções não justifica atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.

2.1.11. Máquinas e Equipamentos de Segurança.

Caberá ao Contratado o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), Portaria nº 224 de 06 de maio de 2011,

O Contratado deverá apresentar e manter no canteiro de obras:

PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, conforme MTE-NR 7.1.1;
PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, seguindo o disposto na TEMNR 9.1.1;

PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho, de acordo com TEM-NR 18.3.1.

Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Contratado, não advirá qualquer ônus para o Contratante.

Em locais determinados pela Fiscalização, serão colocados, pelo Contratado, extintores de incêndio para proteção das instalações do canteiro de obras. Caberá à Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências no sentido de alterar hábitos e depósitos de materiais que oferecem riscos de incêndio às obras.

Uniforme.

Todos os funcionários deverão utilizar uniforme composto por calça comprida, camisa com identificação do Contratado e calçado adequado. Tais peças deverão ser sempre repostas de forma que sejam mantidas suas características de segurança, de proteção e estética.

Equipamento de Proteção Individual.

Todos os funcionários deverão utilizar os equipamentos de proteção individual adequados às atividades e conforme normas pertinentes. A norma que regulamenta o uso destes equipamentos é a NR-6. Todos os equipamentos de proteção individual deverão possuir selo de garantia do Inmetro. Serão de uso obrigatório, conforme disposto na NR-6, os seguintes equipamentos:

a. Capacete de segurança: para trabalhos em que haja risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do funcionário;

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

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

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

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

f. Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, lona plastificada, de borracha ou de neoprene;

g. Botas de borracha ou PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas;

h. Calçados de couro: para trabalho em locais que apresentem riscos de lesões dos pés;

i. Cinto de segurança: para trabalhos em que haja risco de queda;

j. Protetores auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível do ruído seja superior ao estabelecido na NR-15 – Atividades e Operações Insalubres;

k. Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira;

l. Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia;

m. Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde;

n. Avental de raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e de dobragem e armação de ferros.

O Contratado deverá manter número mínimo de capacetes, na cor branca, para atender as visitas da Fiscalização bem como da Contratante.

Equipamento de Proteção Coletiva.

As proteções coletivas deverão estar devidamente instaladas conforme normas pertinentes.

Telamento.

As fachadas em obras, serão protegidas com telas de polipropileno, malha de 5cm, fixadas em estrutura de madeira com arame galvanizado. Serão instaladas no perímetro da edificação, em todos os pavimentos (térreo e segundo pavimento).

Andaimes.

Os andaimes e escoras, metálicos, deverão: apresentar boas condições de segurança, observar as distâncias mínimas da rede elétrica e demais exigências das normas brasileiras; ser dotados de proteção contra queda de materiais em todas as faces livres e quando tiverem menos de 4 m de altura em relação ao passeio, deverão ocupar, no máximo, a largura do passeio.

2.1.12. Demolições e Remoções.

As demolições necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica. As demolições de ambientes a reformar (internas), deverão ser precedidas de isolamento com tapumes de madeira compensada, pintadas com tinta PVA, cor branca. Todo processo deverá ser comunicado a fiscalização que fará vistoria e determinará os horários e fluxos de retiradas dos entulhos. Observar que quando da retirada de lajes, coberturas e similares, deverá ser previsto que o tempo no período seja o mais seco possível, devendo ainda assim os locais serem protegidos de maneira adequada com lonas plásticas, estruturadas em estruturas

provisórias, reaproveitáveis, de madeira, de forma a garantir a proteção dos ambientes, sem acúmulo de água nas lonas.

No terreno onde serão implantadas as ampliações, deverá estar livre de qualquer edificação acabada ou inacabada, além de elementos (postes, árvores, placas etc.) que possam comprometer a implantação das futuras instalações. Todo local onde estiver prevista a demolição, a Contratada deverá tomar as seguintes providências:

Transportar o material oriundo das demolições para local determinado pela Fiscalização, ficando o transporte a cargo do Contratado;

Todo material a ser reaproveitado deverá ser transportado para o local apropriado determinado pela Fiscalização;

Ficará a cargo do Contratado a carga, descarga e espalhamento para local fora do sítio da obra, de todo entulho proveniente das demolições. Se for determinado pela Fiscalização, deverá ser efetuado descarte certificado.

Em projeto constam as alvenarias a demolir, as lajes a remover, esquadrias a substituir. Na laje de cobertura, considerando que toda a cobertura do corpo do hospital será substituída, toda estrutura existente, bem como alvenarias de vedações, caixas d'água em fibrocimento (tamanhos diversos, cinco unidades), canalizações e instalações sem uso, deverão ser removidas do local.

Atenção especial com a demolição da cobertura atual para execução de nova:

1- Só serão demolidas, limpas e preparadas as áreas cujas estruturas novas, e todos os materiais, incluindo as telhas, calhas e dutos de queda estejam prontos no canteiro de obra para montagem e instalação.

2- As lajes não poderão ficar a descoberto, devendo ser providenciada cobertura provisória, com lonas plásticas, espessuras que garantam a resistência necessária, fixas em estrutura metálica provisória, com desague em calhas também provisória. Estas coberturas provisórias, reutilizáveis, deverão compor as instalações provisórias das obras, devendo o Contratado apresentar projeto e soluções para esta montagem e andamento da execução de toda Cobertura.

3- Deverão ser removidas da cobertura, todo resto de obra, detritos, caliças, restos de demolições, cinco reservatórios de água descartados, instalações desativadas e as que serão substituídas na medida em que as novas forem sendo montadas e postas em operação.

4- Considerar para fins de orçamento 40 m³ de materiais diversos a serem retirados da cobertura.

3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.

3.1. Responsável Técnico pela obra.

A obra será administrada por profissional legalmente habilitado, em tempo integral, e que deverá estar presente em todas as fases da execução dos serviços, os profissionais relacionados à administração e execução da obra, além da mão-de-obra, são os que seguem:

3.1.1. Engenheiro Civil / Arquiteto de Obra, com Formação em Segurança do Trabalho.

O Contratado manterá na obra, Engenheiro Civil e/ou Arquiteto Pleno, com formação em Segurança do Trabalho (profissional legalmente habilitado).

Devem ser observadas as atribuições dos profissionais, sendo os horários de expediente de trabalho no canteiro, até a entrega definitiva da mesma.

O Profissional deve estar presente tempo integral na obra (08h por dia), é necessário que possua graduação em engenharia civil, ou arquitetura, registro no CREA ou CAU (em dia) e experiência comprovada em obras de mesmo porte da que estará supervisionando, visto que irá realizar levantamento de materiais, executar medições e vistorias das obras diariamente, será o responsável pelo andamento da obra. Está sob as responsabilidades Profissional se responsabilizar pelo desenvolvimento pleno de projetos de infraestrutura, coordenação de equipe de engenharia/arquitetura e produção gráfica de projetos, se responsabilizar pela elaboração de orçamento de obras, como controle e elaboração de cronogramas, realizar levantamento de materiais, executar medições, vistoriar obras diariamente, se responsabilizar pelo cumprimento de cronograma e qualidade dos serviços executados, acompanhar o dia a dia das obras, gerenciar mão-de-obra, providenciar suprimentos e cronograma, realizar serviços de acordo com normas de higiene, saúde e segurança do trabalho, realizar visita técnica, demonstrar viabilidade do produto e do serviço, solucionar problemas de execução, se responsabilizando por todo o projeto e obras na área de prestação de serviço na engenharia.

3.1.2. Mestre de Obras.

O Contratado manterá mestre geral de obras (profissional legalmente habilitado), nos horários de expediente de trabalho no canteiro, até a entrega definitiva da mesma.

O mestre de obras deve estar presente tempo integral na obra (08h por dia), é necessário que possua experiência comprovada em obras de mesmo porte da que estará executando.

3.1.3. Serralheiro e Funileiro.

Durante a substituição da cobertura do Hospital, deverão ser mantidos, em tempo integral, na obra, profissionais de funilaria e serralheria para atender as demandas de montagens das estruturas provisórias e definitivas decorrentes deste trabalho.

3.2. Material da Obra.

Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade do Contratado, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências.

4. INFRAESTRUTURA.

4.1. Fundações.

As fundações serão executadas conforme detalhes e orientações do Projeto de Fundações, do Projeto Estrutural e Memorial Descritivo, fornecidos pelo Contratante. Serão em sapatas de concreto armado e/ou estacas de concreto armado.

4.1.1. Movimento de Terra.

Escavações.

O processo de escavação deverá ser feito de maneira a evitar que o material escavado alcance as áreas de circulação de pedestres ou veículos. As cavas de fundações e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno deverão ser executadas de acordo com a natureza do terreno encontrado e com as recomendações da NBR-5682 e conforme Projeto de Fundações.

As cavas das fundações e outras partes da obra a serem executadas abaixo do nível do terreno, serão feitas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações. As escavações para blocos e cintas serão isoladas e esgotados; o leito das escavações será convenientemente compactado antes de receber as formas.

Contudo, antes do início dos serviços o Contratado procederá a um detalhado exame de levantamento de toda a área a ser escavada. Deverão ser considerados aspectos importantes, tais como: interferências de redes subterrâneas existentes, preservação das áreas ajardinadas vizinhas e outros.

No caso de estaqueamento, em virtude do transtorno que causaria o cravamento de estacas, será utilizada técnica de fundações com estaqueamento escavado, utilizando trado helicoidal, executado por empresa especializada.

Aterros.

Os trabalhos de aterro e reaterro de cavas de fundações e outras partes da obra, como enchimento de pisos e passeios, serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais ou entulho de obra, em camadas sucessivas de 20 centímetros de espessura no máximo, úmidas e energeticamente apiloadas.

Fica a cargo do Contratado todo e qualquer transporte de materiais, tanto a utilizar como excedentes, independente da distância de transporte e tipo de veículo utilizado.

5.0. DEMOLIÇÕES.

5.1. Demolições Alvenarias:

Conforme indicado em planta, várias alvenarias deverão ser removidas para adequações nas áreas da Urgência e Emergência. Estas demolições deverão ser executadas com todo cuidado necessário, concomitantemente com os reforços estruturais indicados em projeto específico. Todas os escoramentos serão executados com estruturas (escoras) metálicas, perfeitamente niveladas, devendo estas só serem removidas após execução dos reforços indicados e/ou execução de novas alvenarias.

5.2. Demolições Lajes de Concreto Armado.

Algumas lajes existentes hoje estão muito abaixo dos padrões de pé direiito estabelecido para Unidades Assistenciais em Saúde. Assim está previsto no Projeto a demolição de lajes rebaixadas e execução de novas lajes, niveladas às demais lajes, possibilitando ter-se pé dierito compatível com as necessidades de uso para os locais. Observar todos os reforços, especificações e cuidados necessários para estes serviços. Ver Projeto Estrutural.

5.3. Demolições Estruturas de Madeira e Cobertura.

As estruturas em madeira, bem como as telhas, calhas, e demais elementos construtivos da atual cobertura serão demolidos, já que será executado nova cobertura com estruturas metálicas e telhas em aço zincado 0,5mm de3 espessura. Ver Projetos e Detalhamentos.

6. SUPRAESTRUTURA.

6.1. Estrutura de Concreto Armado.

As estruturas de concreto armado serão executadas de acordo com o Projeto Estrutural de Estruturas de Concreto Armado e Memorial Descritivo.

Todas as edificações novas e ampliações serão executadas com estrutura de concreto armado: pilares, vigas, lajes e contrapisos armados.

A Fiscalização poderá rejeitar os serviços cuja aparência não seja satisfatória, correndo por conta do Contratado os custos de demolição e reconstruções que forem determinadas.

Ver Projeto de Fundações e Projeto Estrutural e Memorial Descritivo, fornecidos pelo Contratante.

Os testes de prova do concreto deverão ser acompanhados pela fiscalização (slump), e os corpos de prova de acordo com a NBR 5738/2015, serão testados, com emissão de respectivos laudos.

Deverão ser fornecidos todos os laudos e testes dos concretos a cada concretagem.

6.2. Estruturas Metálicas.

Ver Projeto Estrutural de Estruturas Metálicas e Memorial Descritivo. Toda cobertura terá estrutura em perfis de aço, cobertura em chapas de aço trapezoidal zincado, fixas na estrutura de aço, ancorados nas lajes (novas e existentes), conforme especificações e projeto específico. Também será executada passarela técnica, acima da cobertura, em estrutura de perfis de aço, fechamentos com chapas de trapezoidais de aço zincado e tela expandida. Corrimãos e escadas metálicas conforme projeto. Todo conjunto será parte do SPDA.

7. ALVENARIA E VEDAÇÕES.

7.1. Paredes de Alvenaria de Tijolos.

As paredes externas e algumas internas serão construídas em alvenarias de tijolos cerâmicos furados, secos e de boa queima, espessuras (com acabamentos) de 15, 20 e 25cm. Juntas de argamassa de assentamento de no máximo 2cm, sendo os tijolos colocados contrafiados, com execução de cunhagem superior, junto às lajes, ou vigas, com tijolos maciços inclinados, com utilização de argamassa expansiva. Serão executadas sobre vigas, ou cintas de concreto (altura de 15 cm, largura da parede em osso). Em fachadas terão alinhamento externo com as vigas.

Nas fixações verticais das paredes a elementos estruturais utilizar “ferros-cabelo” (podem ser barras dobradas em forma de “U”, ou barras retas, com diâmetro de 5,0 mm), ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

7.2. Paredes em Gesso Acartonado.

A maioria das paredes internas serão em drywall de gesso acartonado (em todas as áreas molhadas os painéis serão hidrófugos – verde), espessuras de 10 e 20cm.

As paredes de gesso acartonado comum, ou hidrófugo (painel verde) serão executadas seguindo o que segue: painéis simples de gesso acartonado (comum ou verde), ambas as faces, entremeio (entre montantes) com mantas ensacadas de lã de rocha e com aplicação de fitas nas emendas. Irão do piso às lajes (ou vigas), conforme o Projeto Arquitetônico. As placas de gesso acartonado serão fixadas em perfis metálicos próprios para os painéis especificados. A distância entre montantes metálicos não será maior que 40 cm. Os reforços serão em madeira de pinus autoclavadas, espessuras de 22 mm para fixação de elementos como assentos de banho, prateleiras, barras de apoio, bate macas e corrimãos. Observar colocação de montantes horizontais para fixação de caixas elétricas, ou similares).

Todos os ambientes molhados, tais como sanitários, banheiros, Salas de Utilidades, DML, Salas de Serviços, terão todas as paredes executadas com gesso hidrófugo (verde). A mesma regra se aplica em ambientes com apenas lavatórios (consultórios por exemplo), porém nestes casos, a aplicação de gesso verde se dará em faixa de 2m de largura, até o teto, junto a estes lavatórios.

As paredes deverão ter espessura acabada conforme Projeto Arquitetônico.

7.3. Divisórias em PVC.

As divisórias em PVC serão executadas nos sanitários conforme Projeto Arquitetônico.

Serão executadas com painéis divisórios em PVC alveolar, cor branca, fixo com perfis de alumínio anodizado branco. As portas dos boxes, e divisórias entre mictórios também serão executadas no mesmo material, com dobradiças e trancas metálicas com tratamento antioxidante ou aço inox.

8. FORROS.

Os forros serão de dois tipos:

Em laje de concreto, existente, ou novas, com os devidos acabamentos descritos na sequência.

Em gesso acartonado, fixo em estrutura metálica, sem negativos, nos níveis e locais indicados em projeto, com os acabamentos descritos na sequência.

8.1. OBSERVAÇÕES:

- Em circulação existente “fora da área de intervenção”, junto ao pátio interno, onde não há laje de concreto, deverá ser executado forro em gesso acartonado em área aproximada de 66,68m². Este trabalho deverá ser executado após retirada do telhado atual e tendo sido executada a nova cobertura, que necessitará a complementação da alvenaria em tijolos furados e execução de viga de amarração em concreto armado (20x30cm, armadura 4xØ6mm, estribos 4,2mm/15cm, recobrimento 15mm), que terá nível de topo igual ao das lajes adjacentes. Executar acabamentos (chapisco, reboco etc.), conforme descrito posteriormente.

- Conforme indicado em Planta de Forro, alguns dutos de ar condicionado deverão ser recobertos por painéis de gesso acartonado, formando sancas nos ambientes. Ver detalhe específico.

9. COBERTURAS.

9.1 Coberturas dos Prédios

As coberturas deverão ser executadas com telhas de chapas trapezoidais de aço zincado, espessura de 0,5mm, fixas em estrutura de aço, cuja execução, materiais, fixações e tratamentos devem obedecer ao Projeto Estrutural específico. Calhas, algerozes, capeamentos e rufos em chapas galvanizadas nº 20, conforme detalhamento da cobertura.

Junto às cumeeiras deverão ser instaladas linhas de vida em cabos de aço polido, galvanizado, alma de fibra Ø 1/4” (ref. Vonder), em olhais 20mm, rosqueado e soldado em haste de aço galvanizado, 20mm, soldados à estrutura da cobertura, ficarão 20cm acima das cumeeiras. Instalar rufo em todas as junções de prédios, cuidando para que haja vedação perfeita.

Toda estrutura terá acabamento com beirado, largura média de 60cm, altura conforme projeto, sendo todo ele estruturado em aço, revestido nas lateais e nas faces inferiores com o mesmo perfil de chapa trapezoidal utilizada na cobertura. Deverá ser utilizado os perfis cantoneiras junto às viradas, do mesmo fabricante das telhas.

Observar vedações a serem executadas junto à colarinhos de vedação nos alçapões de acesso à parte inferior das coberturas e na transposição do telhado pelos dutos do sistema de ar condicionado.

Observar e seguir rigorosamente as especificações e padrões de referência indicados no Projeto Estrutural de Estruturas e Coberturas Metálicas. As peças de acabamento,

como cumeeiras, cantoneiras etc., deverão ser do mesmo fabricante das telhas.

Durante a execução da cobertura deverão ser mantidos profissionais de funilaria e serralheria, pelo menos um de cada especialidade, em tempo integral na obra. Na área de passagem do bloco Administrativo para o corpo do Hospital, a cobertura terá fechamentos laterais em alvenarias de tijolos furados. Seguir orientações constantes no item paredes de alvenarias externas.

Cada etapa de desmonte, retirada de entulhos e montagem de novas estruturas e cobertura, só poderão ser executadas estando todos os materiais e equipamentos depositados em obra e em condições de uso. As estruturas deverão ser depositadas na obra, em local específico, pré montadas, tratadas e pintadas. As lajes não poderão ficar expostas aguardando chegada de qualquer insumo. Providenciar coberturas em lonas resistentes (200 micra), calhas e estruturas provisórias para proteção de locais que por ventura possam ficar expostos ao tempo com chuva. Estas instalações provisórias deverão ser reutilizáveis, resistentes e de fácil montagem e desmontagem. Considerar que no local há ventos fortes e frequentes. Corpo principal do Hospital e Agar (observar e ter atenção especial neste último que não possui laje e que necessitará execução de viga de arremate para receber nova cobertura). Ver Projetos Estruturais.

9.2 Coberturas de Acessos

Junto aos acessos da Urgência/Emergência e do Centro Obstétrico, serão executadas coberturas metálicas, com estruturas também metálicas, com o mesmo padrão de materiais e configurações das coberturas descritas anteriormente, com fechamento inferior (forro) no mesmo material das platibandas. Ver Projeto estrutural.

9.2.1 Coberturas de Acesso ao Morgue

Conforme projeto, para acesso coberto ao Morgue será executada cobertura metálica, em “meia” água, telhas e estruturas metálicas, sem platibanda, com calha.

9.3 Coberturas sem Platibandas

As coberturas do SESMIT e da Área de Manutenção, conforme projeto serão com a anterior, em “meia água”, sem platibandas, com calha. No caso específico do SESMIT, observar reforços em concreto e execução de alvenaria de tijolos furados, de 15 cm, na qual a cobertura ficará embutida em três lados.

10. IMPERMEABILIZAÇÕES.

Serão de diferentes tipos e materiais. Toda e qualquer superfície a receber impermeabilização, independentemente do tipo e material, deverá estar perfeitamente limpa, isenta de gordura, pedriscos, areia ou outra sujidade.

10.1. Impermeabilização de Vigas de Baldrames.

Aplicar hidroasfalto sobre baldrames, envolvendo a parte superior do baldrame, e descendo, no mínimo, 15 cm nas laterais. Toda e qualquer superfície a receber impermeabilização, independentemente do tipo e material, deverá estar perfeitamente limpa, isenta de gordura, pedriscos, areia ou outra sujidade.

10.2. Impermeabilização de Lajes de Cobertura.

10.2.1. Laje da Subestação

A impermeabilização da laje de cobertura da subestação deverá ser refeita. Remover impermeabilização, regularizações e proteções mecânicas existente e executar nova.

1) Regularização com caimento de 1% em direção aos ralos, a ser executada com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, espessura média de 2cm.

2) Aplicação de manta asfáltica de primeira linha tipo Denver ou similar, soldadas, atendendo às exigências da ABNT, com espessura mínima de 4mm. As mantas subirão pelas bordas internas da platibanda, cobrindo todo topo.

3) Execução de teste de estanqueidade por, no mínimo, 72 horas.

4) Execução de proteção primária com aplicação uniforme de chapisco, no traço 1:3, e aguardar 24 horas para a cura.

5) Execução de proteção mecânica com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, e espessura mínima de 4cm.

6) Sobre as muretas das platibandas, instalar capeamento em chapa galvanizada, mesma especificação das calhas, com dobra de 4cm, em ambos os lados.

10.2.2. Laje do Depósito de Resíduos / Morgue e Edícula do Reservatório inferior.

Esta edificação terá sua laje de cobertura impermeabilizada conforme as seguintes especificações:

1) Regularização com caimento de 1% em direção à fachada mais longa, a ser executada com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, espessura média de 2cm.

2) Aplicação de manta asfáltica de primeira linha tipo Denver ou similar, atendendo às exigências da ABNT, com espessura mínima de 4mm.

3) Execução de proteção primária com aplicação uniforme de chapisco, no traço 1:3, e aguardar 24 horas para a cura.

5) Execução de proteção mecânica com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, e espessura mínima de 4cm.

10.2.3. Impermeabilização das Lajes Técnicas.

As lajes descobertas sobre os blocos Endoscopia e Dormitórios Equipe de Saúde/Enfermaria, onde ficam os reservatórios superiores e as lajes de cobertura das casas de máquinas em alvenaria, serão impermeabilizadas.

1) Regularização com caimento de 1% em direção indicada em projeto, a ser executada com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:3, espessura média de 2cm.

2) Aplicação de manta asfáltica de primeira linha tipo Denver ou similar, atendendo às exigências da ABNT, com espessura mínima de 4mm. Nas áreas dos reservatórios, a manta deverá ser aplicada em todas as platibandas, cobrindo seus topos.

3) Execução de proteção primária com aplicação uniforme de chapisco, no traço 1:3, e aguardar 24 horas para a cura.

5) Execução de proteção mecânica com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, e espessura mínima de 4cm.

6) Sobre as muretas das platibandas, instalar capeamento em chapa galvanizada, mesma especificação das calhas, com dobra de 2cm, em ambos os lados.

7) Nas casas de Máquinas do sistema de ar condicionado, as impermeabilizações deverão subir 30 cm nas alvenarias, no padrão e técnica descritos acima.

10.3. Impermeabilização de Aberturas em Lajes para Passagem de Dutos e Eletrodutos e Ventilações dos Shafts.

Observar detalhes em Projeto Estrutural para execução de aberturas, vedações e impermeabilizações dos locais onde forem abertas

passagens para eletrodutos, tubos de ventilação, sistemas de exaustão e dutos de Ar condicionado.

Para elementos de até 15 cm de diâmetro (ou 15x15cm), as aberturas deverão ser executadas com serras para concreto. Os elementos de passagem serão instalados, será executada fixação e vedação com espuma de poliuretano. Para a impermeabilização o local deverá ser escovado, removendo toda sujidade da abertura dos furos. A impermeabilização, será com aplicado manta acrílica líquida, emborrachada ImperFilm, ou similar, com tela, de acordo com especificações do fabricante. Pulverizar cimento sobre a manta após execução do serviço.

Para aberturas maiores, deverá ser executada contenção/reforço estrutural, para os furos abertos. Os furos terão tolerância de 2cm em relação aos elementos passantes. Serão abertos com serra, não podendo utilizar rompedor. Ver Projeto Estrutural para estes reforços.

A impermeabilização e fixação dos elementos passantes, se dará da mesma forma que a descrita para furos menores.

Estas aberturas maiores, na face inferior, junto ao forro de gesso, ou laje de concreto terá acabamento em MDF 18mm, com acabamento melamínico em todas as faces, formando moldura de 8 cm de largura. Utilizar parafusos (com tampa melamínica) e buchas para fixação.

10.4. Impermeabilização das Lajes Onde as Coberturas Serão Substituídas, ou Novas.

Todas as lajes do Hospital, onde as coberturas forem substituídas por novas, em estrutura metálica e telha de aço zincado, deverão ser limpas, e receber impermeabilização em manta líquida, assim que o trecho em obras tiver a cobertura antiga removida. As novas coberturas só serão executadas sobre lajes previamente impermeabilizadas. Utilizar argamassa polimérica semi flexível acrílica, Vedacit Pro Vedatop, ou similar, em três demãos. Seguir orientações do fabricante.

11. PAVIMENTAÇÕES.

11.1. Lastro de Contra piso.

Nos locais do pavimento térreo, onde deverá ser executado contrapiso de concreto simples (locais de áreas a serem acrescidas, não sendo reforma), de modo a cobrir inteiramente a sub-base, constituída por um leito de brita com 10 cm de espessura compactada mecanicamente em no mínimo 3 (três) camadas, sobre um solo bem compactado.

Os contrapisos só poderão ser executados depois de estar o aterro interno apiloado, nivelado e forem colocadas todas as canalizações que passarão por baixo do piso. E onde for o caso, executar o sistema de drenagem. Previamente à concretagem, as superfícies serão protegidas com lona plástica de 200 micra para receber a concretagem.

Os contrapisos deverão ter 8cm de espessura e serão executados de maneira contínua, de modo a cobrir, internamente, a superfície em cada etapa, formando assim uma camada homogênea e pré impermeabilizadora. Deverá contar com armadura de tela POP, ferragem de 4,2mm, malha de 150x150mm.

O concreto a empregar para a execução dos contrapisos será simples, desempenado, traço 1:3:5 (cimento, areia e brita), com aditivo impermeabilizante Sika 1, ou similar, aprovado pela Fiscalização.

Deverão ser respeitados e previstos os níveis de pisos prontos especificados no Projeto Arquitetônico. O contrapiso sempre deverá estar com a cota de superfície de 5cm abaixo das cotas.

Em área atrás da Subestação, no “corredor” externo entre a Urgência e Emergência e o Centro Obstétrico, deverá ser executado contrapiso com estas especificações, porém com espessura de 10cm, para receber os equipamentos do IT Médico. Área aproximada de 17m². A superfície final receberá impermeabilização conforme descrito no item 9.2.3.

Nos acessos de veículos ao Centro Obstétrico e a Urgência / Emergência, onde o piso será em blocos de concreto Intertravados, deverá ser preparado como descrito anteriormente, contrapiso em concreto, espessura de 5cm, com assentamento dos blocos com o concreto ainda sem solidificar.

11.2. Regularização de Base.

Executar o acabamento superficial, traço 1:3, espessura de 3,0 cm para o caso de revestimento em piso em porcelanato, utilizar acabamento desempenado com desempenadeira de madeira, podendo ser necessário borrifar água para facilitar a operação. Nas áreas onde o piso será em manta, o acabamento superficial deverá resultar em superfície perfeitamente homogênea, plana, pronta para receber o preparo para a manta que tem espessura de 2mm, logo nestes locais a regularização será mais espessa. Cuidar para que nos locais onde forem instaladas as soleiras de basalto tear, haja espaço para estes elementos.

11.3. Pisos Internos.

11.3.1. Pisos em Manta Vinílica:

Conforme indicado em plantas, em determinadas áreas o piso será em manta vinílica, referência Tarket, linha Eclipse Premium, cor 21020975, espessura de 2mm, soldadas (cordões de solda a 600°C). As áreas deverão estar de acordo com as normas do fabricante, sendo que o preparo e a colocação das mantas deverá ser executado, preferencialmente por empresa especializada, ou credenciada pelo fabricante. Observar rigorosamente o nível final de projeto, e a inexistência de qualquer resíduo sob a manta.

11.3.2. Piso de Porcelanato Classe A.

O piso de porcelanato classe A plano, retificado, 60x60cm, na cor branco acetinado, padrão Portinari, ou Eliane, PEI 4, em aparelhagem de juntas retas de 2mm, rejunte em epóxi, na cor dos porcelanatos, instalado com auxílio de espaçadores, colados em contrapiso regular nivelado, com cimento cola AC3, aplicado com desempenadeira dentada, com espessura de camada de 5mm. Observar caimentos determinados em planta. Em todas as áreas molhadas previamente à colocação dos revestimentos os pisos e as paredes (de alvenaria) até altura de 1,5 m, receberão impermeabilização com impermeabilizante Tecplus, da Quartzolite, ou similar, de acordo com as especificações e cuidados apontados pelo fabricante.

Observações na execução:

- As superfícies de piso preparadas para receber porcelanato deverão estar isentas de impurezas a serem rigorosamente lavadas, removidas, se for o caso, manchas de graxas ou qualquer acúmulo de gordura.

- Na massa de assentamento deverá ser deixado um caimento mínimo de 0,5%, dirigido ao respectivo ralo, a fim de possibilitar perfeito escoamento de águas incidentes no piso.

- Observar paginações em projeto, as juntas dos elementos do piso deverão ser coincidentes com as juntas dos elementos das paredes.

Após a aplicação dos pisos não serão admitidos trabalhos de demolição ou de reboco e chumbagem de peças nestas áreas. Caso seja imprescindível este trabalho, o piso deverá ser convenientemente protegido por lona plástica e chapas de compensado.

11.3.3. Piso de Basalto Tear

O piso no hall da escada que dá acesso aos quartos da Equipe de Saúde será em basalto tear, 60x60, espessura de 20mm, em aparelhagem, juntas de 2mm, com rejunte epóxi.

11.4. Rodapés

11.4.1. Rodapé de Manta Vinílica.

Os rodapés de manta vinílica soldada, terão altura de 10cm, contínuo ao piso, com instalação de perfilado arredondado de canto, colado nas paredes, deverá ser executado concomitantemente com a manta do piso, devendo ser no mesmo padrão, material e acabamento empregados no piso.

11.4.2. Rodapé de Porcelanato.

Conforme indicado em Projeto, nos locais a instalar rodapés em porcelanato, estes serão no mesmo material do piso (porcelanato), com mesma técnica de colocação. Terão altura de 10cm, sendo oriundos de cortes em marmoraria de peças de porcelanato do mesmo lote das do piso. Observar para que as juntas sejam obrigatoriamente coincidentes com as juntas das peças do piso.

11.4.3. Rodapé de Basalto Tear.

No acesso à escada que vai para o segundo pavimento onde estão os quartos da Equipe de Saúde terá rodapés em basalto tear altura de 10 cm, comprimento de 60 cm, com juntas de 2mm, em epóxi, alinhadas com as juntas do piso.

11.5. Soleiras e Peitoris.

11.5.1. Soleiras

Junto às portas, quando houver transição de piso, serão instaladas soleiras em basalto tear, espessura 20mm, polidos (soleiras internas) e lixados nas soleiras externas.

A soleira deverá ser colocada de modo que não haja desnível nem garrotes entre um piso e outro nos vãos internos, e serão na largura das paredes do local.

Para as portas até 1,50 m de largura a soleira será executada em peça inteira. Para portas com mais de 1,50 m de largura será executada em duas ou mais peças de igual tamanho e dispostas simetricamente em relação ao centro do vão.

As peças de soleiras externas deverão ser instaladas com caimento de 2% em direção ao lado externo e ultrapassar lateralmente o vão da porta em dois centímetros.

11.5.2. Peitoris

- Junto às janelas externas serão instalados peitoris com pingadeiras em basalto tear, espessura de 20mm, lixado.

Os peitoris das janelas deverão ter borda saliente em 2 cm com friso para pingadeira na parte inferior. Este friso deverá ser perfeitamente limpo após a colocação das peças.

Para as janelas até 1,50 m de largura o peitoril será executado em peça inteira. Para janelas com mais de 1,50 m de largura será executado em duas ou mais peças de igual tamanho e dispostas simetricamente em relação ao centro do vão. As emendas deverão ter juntas de no máximo 2mm, com aplicação de rejunte cimentício na cor das peças. Observar perfeito nivelamento entre peças do mesmo vão,

As peças de peitoril deverão ser instaladas com caimento mínimo de 3% em direção ao lado externo e ultrapassar lateralmente o vão da janela em dois centímetros.

11.6. Pisos externos

- **Basalto regular:** Conforme indicação em planta, junto ao acesso à Emergência /Urgência, será executado piso no passeio, em

basalto regular serrado, 45x45cm, em aparelhagem de juntas retas, de 2cm, assentados em lastro de areia média, sobre solo apiloado.

- **Blocos de concreto Intertravados:** Tipo Pav-S, padrão a ser definido em função de fornecedor local. Serão assentados sobre leito de areia, sobre solo apiloado, local destinado a circulação, embarque e desembarque de pacientes em ambulâncias, junto aos acessos ao Centro Obstétrico e à Urgência / Emergência. Observar inclinações indicadas nas cotas de nível dos locais. Rejunte com argamassa de cimento e areia.

12. ACABAMENTOS PAREDES.

As paredes executadas em tijolos cerâmicos, novas ou existentes com revestimentos removidos, que forem rebocadas ou tiverem revestimento de porcelanato deverão ter:

12.1. Chapisco

As superfícies a revestir deverão ser escovadas e molhadas antes do início dos revestimentos.

Todas as superfícies de alvenaria de tijolos cerâmicos, destinadas a receber quaisquer revestimentos, serão chapiscadas com cimento e areia média traço 1:3 nas paredes externas e traço 1:4 nas internas.

12.2. Revestimento de Argamassa.

O preparo de argamassas deverá ser executado, em geral mecanicamente, devendo durar, no mínimo, 90 segundos a partir do momento em que todos os componentes forem lançados na Betoneira ou no misturador. O amassamento poderá ser manual quando a quantidade de argamassa o justificar, ou quando ela contiver cal em pasta. O amassamento manual será feito em área coberta, sobre estrado de superfície plana, limpa e impermeável.

Deverão ser preparadas as quantidades na medida das necessidades dos serviços para uso diário, não podendo ser empregada argamassa endurecida antes do início do seu uso. A areia usada na argamassa deverá ser oriunda de fontes de água doce, quartzosa, isenta de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, etc.

12.3. Tipos de Paredes de Tijolos.

Todas as alvenarias a reformar, a construir, ou a complementar deverão ter prumo perfeito, executadas com tijolos cerâmicos furados, secos, sonoros e de boa queima, contrafiados, juntas horizontais e verticais preenchidas com massa, espessura de no máximo 2cm.

12.3.1. Alvenaria de Tijolos Cerâmicos - A Reformar.

As alvenarias a reformar, também são divididas em duas categorias: Internas e externas:

- Paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos internas a reformar:

Estas paredes terão suas superfícies de acabamento removidas até encontrar substrato firme o suficiente para que seja feito o acabamento Este será em reboco, que será executado conforme 10.2. O acabamento com argamassa deverá resultar em superfície homogênea, plana e nivelada. Quando não for removido reboco, em casos que este se apresente perfeitamente firme, deverá ser aplicado fundo preparador de paredes, previamente aos acabamentos subsequentes.

- Paredes de tijolos cerâmicos externas a reformar:

Neste caso o reboco deverá ser totalmente removido, executado novo revestimento conforme 10.2., porém com aditivo impermeabilizante (Tecplus 1, das Quartzolit) adicionado ao

material.

12.3.2. Alvenaria de Tijolos Cerâmicos - Novas.

As alvenarias novas, também são divididas em duas categorias: Internas e externas:

- Paredes de tijolos cerâmicos novas internas:

Estas alvenarias, conforme projeto, são continuidades de paredes existentes que terão suas dimensões e conformações alteradas. Receberão o revestimento em chapisco e reboco conforme descrito anteriormente. Serão executadas sobre vigas ou cintas de concreto armado. Executar cunhamento junto às lajes, ou vigas, executados com tijolos maciços.

- Paredes de tijolos cerâmicos novas externas:

Alvenarias a serem executadas sobre estruturas de concreto armado, vigas de fundações, vigas de entrepiso ou cintas de concreto armado. Mesmo padrão de colocação descrito nos itens anteriores, repetindo que os rebocos terão aditivo impermeabilizante à massa (Tecplus 1, das Quartzolit) adicionado ao material.

12.4. Acabamentos

- Paredes Externas:

As alvenarias externas, após cura do reboco (argamassa) receberão selador para posteriormente receber pintura em tinta acrílica para exteriores de primeira linha, Suvinil, Renner ou similar, acabamento acetinado, em pelo menos duas demãos, até acabamento perfeito. Ver item 10.2.

- Paredes internas:

Estas serão de dois tipos:

- Paredes de gesso acartonado: Comum e resistente à umidade;
- Paredes de alvenaria de tijolos.

Todas elas terão dois tipos de acabamentos finais: Pintura acrílica, ou revestimento em Porcelanato.

- Paredes a serem pintadas:

- Alvenaria:

As paredes, tanto novas como existentes e/ou complementadas, de alvenaria de tijolos, após cura dos rebocos, terão tratamento com selador, seguido de massa corrida acrílica, que após lixamento, resultando superfície homogênea e limpa, receberão pintura com tinta acrílica de primeira linha, Renner, Suvinil, ou similar, acabamento acetinado, efetuada com rolo de lã, em pelo menos duas demãos, diluição máxima de 10%, ou até se obter acabamento perfeito.

- Gesso:

Estas paredes, após conclusão de instalações, terão tratamento com selador, seguido de massa corrida acrílica, que após lixamento, resultando superfície homogênea e limpa, receberão pintura com tinta acrílica de primeira linha, Renner, Suvinil, ou similar, acabamento acetinado, efetuada com rolo de lã, em pelo menos duas demãos, diluição máxima de 10%, ou até se obter acabamento perfeito.

- Paredes com Porcelanato:

O revestimento destas paredes, de alvenaria, ou gesso acartonado, serão em porcelanato classe A plano, retificado, 60x60cm, na cor branco acetinado, padrão Portinari, ou

Eliane, PEI 4, em aparelhagem de juntas retas de 2mm, rejunte em epóxi, na cor dos porcelanatos, instalado com auxílio de espaçadores, nivelados e prumados, com cimento cola AC3, aplicado com desempenadeira dentada, com espessura de camada de 5mm.

Observações na execução:

- As superfícies preparadas para receber porcelanato deverão estar isentas de impurezas a serem rigorosamente limpas, removidas, se for o caso, manchas de graxas ou qualquer acúmulo de gordura.

- Observar paginações em projeto, as juntas dos elementos das paredes deverão ser coincidentes com as juntas dos elementos do piso.

12.5. Observações sobre Pinturas.

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à Fiscalização uma amostra, com dimensões mínimas de 50 cm por 100 cm, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica do local a que se destina.

13. FORROS.

- Forros em gesso acartonado:

Serão sem negativos, em estrutura metálica, perfeitamente nivelada, com execução de reforços necessários para passagens de dutos, instalação de luminárias, etc., serão executados nas áreas indicadas em plantas.

Os forros após conclusão de instalações, terão tratamento com selador, seguido de massa corrida acrílica, que após lixamento, resultando superfície homogênea e limpa, receberão pintura com tinta acrílica de primeira linha, Renner, Suvinil, ou similar, acabamento acetinado, efetuada com rolo de lã, em pelo menos duas demãos, diluição máxima de 10%, ou até se obter acabamento perfeito.

- Forros em laje de concreto

As lajes de forro deverão receber aplicação de massa corrida acrílica, seguida de lixamento e pintura acrílica fosca, em pelo menos duas demãos, com diluição máxima de 10%. A superfície deverá apresentar homogeneidade e excelente recobrimento. Caso seja necessário, aplicar mais demãos de pintura. Cuidados especiais nos acabamentos nas aberturas de passagens de dutos do ar condicionado.

14. BRISES.

Conforme Projetos e detalhes Arquitetônicos, externamente deverão ser instalados brise-soleils em ripado de madeira plástica, marca Wallmade, Embrasil, Ecopex, Madeplast ou

similar, fixos em estrutura de aço, ancorada nas alvenarias dos prédios. Estrutura e painéis na cor branco.

15. ESQUADRIAS.

Disposições Gerais.

O(s) fabricante(s) deverá(ão) analisar o projeto de esquadrias apresentado, verificando as condições de execução, e apresentar sugestões e ou modificações que julgar relevantes, para avaliação da Fiscalização.

O (s) fabricante (s) deverá (ão) obedecer às medidas tomadas em obra.

A colocação de esquadrias deverá ser executada por profissionais qualificados para tal.

15.1 Esquadrias de Alumínio: Externas

Janelas, Portas e venezianas externas: Executadas em perfis de alumínio anodizado, linha 30 (portas) e 25(janelas), na cor branca, com vidros de 4 e/ou 6mm. Baquetes e vedações com borracha nitrílica. A pintura, anodizada, em película compatível com zona litorânea, perfis de referência da marca Aluita. Todas as esquadrias de alumínio serão fixadas em contramarcos de alumínio.

As janelas em áreas de observação, coletiva ou de isolamento e na sala de Emergência, serão dotadas de quadro em alumínio removível, anodizado branco, com tela mosquiteira, instaladas externamente.

Venezianas fixas e móveis: Executadas em alumínio anodizado branco.

Conferir medidas no detalhamento do projeto arquitetônico.

15.2 Esquadrias de Aço: Externas.

Portas venezianadas e venezianas fixas, executadas em chapas de aço

galvanizado, dobradas, soldadas em perfis de aço também galvanizados. Serão fixas em alvenarias de tijolos furados por meio de parafusos e buchas de nylon em coxins de concreto (reforços executados para este fim) ou soldadas em perfis de aço, no caso das existentes na passarela técnica metálica.

15.3 Esquadrias em MDF: Internas.

Portas Internas: Executadas em MDF maciço, com acabamento melamínico branco. Com e sem vidros.

Visores: Executados em MDF maciço, com acabamento melamínico branco, vidros em perfis de alumínio anodizado branco.

Divisórias Sanitários: Painéis divisórios executados em PVC alveolar.

Observar detalhes e especificações em detalhamento no projeto arquitetônico.

Todas as portas (espessura de 30mm), marcos e guarnições internas serão novas e executadas em MDF maciço, lisas, com aplicação de revestimento melamínico texturizada cor branca claro, nas 6 (seis) faces. A fixação em prumo e esquadro perfeito, será por meio de espuma de poliuretano expandido e parafusos de aço zincado nos montantes das paredes de gesso, ou com buchas em alvenarias. As cabeças dos parafusos terão acabamento em melamina padrão da esquadria. Quando dotadas de visores, estes serão em vidros lisos, laminados 6mm, em perfis "U" de alumínio anodizado branco.

Os vidros fixos, laminados 6mm, incolores, serão em quadro de MDF laminado branco, fixos em perfis "U", tal qual os visores.

Observar detalhes e especificações em detalhamento no projeto arquitetônico. As portas dos sanitários PNE e as portas de circulações terão proteção em chapa de aço inox, em alturas variadas, conforme função. Ver em planta.

15.4. Elementos em PVC.

15.4.1. Divisórias Sanitários.

Serão executadas com painéis divisórios em PVC alveolar, cor branca, fixo com perfis de alumínio anodizado branco. Portas dos boxes, e divisórias entre mictórios, no mesmo material, com dobradiças e trancas metálicas cromadas. Seguir orientações do fabricante.

15.4.2. Bate Macas.

Serão instalados bate macas (Ref. Tec 198N) e bate macas com corrimão (Ref. Tec 026N) em PVC, com proteção antimicrobiana, marca de referência Tecnoperfil, na cor branco, com todos os acessórios de acabamento e fixações indicadas pelo fabricante.

Em todos os ambientes que houver leito, ou maca, as paredes deverão ser dotadas de bate macas (exceto área de dormitórios de funcionários e equipe da saúde).

Estas indicações valem para as áreas reformadas, e novas.

15.4.3. Cantoneiras de proteção.

Serão instalados em pvc, com proteção antimicrobiana, cantoneiras de proteção, coladas, em todos os cantos vivos de paredes de circulações, marca de referência Tecnoperfil, na cor branca.

Estas indicações valem para as áreas reformadas, e novas.

15.5. Vidros.

Não serão aceitos vidros que apresentarem defeitos de fabricação como ondulações, bolhas ou gretas, ou que não estejam bem colocados apresentando envergamento, instabilidade ou trepidações.

Os vidros das esquadrias serão lisos laminados, incolores, com espessura de 4, 6 a 8 mm, de acordo com o Projeto Arquitetônico.

Nas janelas de sanitários, banheiros e vestiários serão utilizados vidros laminados, tipo fantasia mini boreal, incolores com espessura 6 mm, de acordo com medidas do Projeto Arquitetônico.

15.6. Ferragens.

Todas as ferragens para as esquadrias novas, a serem fornecidas e instaladas, serão inteiramente novas, em perfeitas condições de acabamento e funcionamento.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou qualquer outro recurso.

Para o assentamento, serão empregados parafusos inox de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de nível perceptíveis à vista.

As maçanetas das portas, salvo condições especiais, serão localizadas a 105 cm do piso acabado. Nas fechaduras compostas apenas de entradas de chaves, estas ficarão, também a 105 cm do piso.

As ferragens deverão ser suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Para evitar escorrimento ou respingos de alguns vernizes ou tintas em ferragens não destinadas a pintura, serão adotadas as precauções recomendadas.

As dobradiças serão em aço inox, 4" x 3", reforçadas, em número mínimo de três para porta com altura de 2,10 m. Atenção para as dobradiças com mola, padrão vai e vem em algumas portas, conforme projeto.

As portas externas terão fechaduras com cilindro para, para uso em ambientes de tráfego intenso, conforme norma ABNT NBR 14913. Acabamento cromado, maçanetas tipo alavanca em latão cromado, distância de broca 55 mm, com cilindro de latão oval, monobloco passante de 5 ou 7 pinos segredos em latão, contrapinos tipo carretel e molas em aço inox e duas chaves em latão niquelado, com chapa testa falsa e contra chapa em aço ou latão, trinco reversível, com mola reforçada.

15.7. Corrimãos.

Serão em tubos de aço, diâmetro de 40mm, afastados 40mm das paredes, chumbados nas alvenarias, mantendo inclinação da escada, altura de 92cm.

As soldas serão lixadas de modo a não deixar farpas.

A fixação será executada por meio de parafusos e buchas de nylon.

Aplicar tinta de fundo com base anti ferruginoso, com as espessuras e forma de aplicação de acordo com as recomendações do fabricante da tinta, através da sua supervisão técnica e sistema de pintura aprovada pela Fiscalização.

Aplicar no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético, primeira linha, referência Renner ou Suvinil, base água, na cor branca, acabamento acetinado. Ver detalhes e alturas no Projeto Arquitetônico.

16. ESQUADRIAS E SUPERFÍCIES DE AÇO.

- Estruturas: Ver projeto estrutural e respectivo tratamento indicado.

- Esquadrias de Aço (Portas corta fogo, portas venezianadas e corrimãos): Aplicar tinta de fundo com base anti ferruginoso, com as espessuras e forma de aplicação de acordo com as recomendações do fabricante da tinta, através da sua supervisão técnica e sistema de pintura aprovada pela Fiscalização. Aplicar no mínimo duas demãos de tinta esmalte sintético, primeira linha, referência Renner ou Suvinil, base água, com pistola de pintura. Ver Detalhes em Projetos.

17. CORTINADOS DE VEDAÇÃO VISUAL.

Cortinas de vinil, com parte superior telada, tela bactericida, antimofa, com fitas de fixação com ilhoses em latão cromado. Parte inferior em vinil de alta densidade, antichamas, na cor verde. Conjunto marca Cosimo Cataldo, ou similar. Pregas de no mínimo 25 cm, máximo 35 cm.

O conjunto será correção em trilho de alumínio, fixo diretamente nas lajes de forro, ou forro de gesso ou á vigas, e neste caso, a continuidade do nível se dará por extensores de alumínio anodizado, em tubos 40x40mm, fixos ás lajes.

Tantos os trilhos de alumínio, como os extensores serão anodizados na cor branca.

18. MOBILIÁRIO.

Serão confeccionados itens de mobiliário, como balcões de serviço, balcão de atendimento, prateleiras, etc com estrutura em madeira compensada, laminada em todas as

faces com melamina na cor branca, lisa. Gavetas com deslizadores telescópicos em aço inox, puxadores em alumínio. Portas com dobradiças de aço inox, e trancas magnéticas, tampo com lavatórios em aço inox 316, polido, com bordas de contenção, lavatórios redondos, Ø 36cm, com ralos também em aço inox.

Torneiras elétricas, abertura de 1/2 de volta. Tampo seco também em madeira compensada, duplada nas bordas, revestimento em melamina na cor branca.

Todos os itens serão assentados com sapatas/deslizadores metálicos com base deslizante, cromados, reguláveis. Observar detalhamento em planta.

19. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Todas as instalações serão executadas em estrita observância ao Projeto de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem, conforme Memorial Descritivo, sendo que eventuais modificações deverão ser realizadas somente após aprovação dos autores do projeto e da Fiscalização, devendo ser anotado em diário de obra e confeccionado "As Built" do projeto.

Todos os acessórios serão metálicos, acabamento cromado.

19.1. Equipamentos Sanitários

19.1.1. Bancadas Molhadas.

Nas Copas, Postos de Enfermagem, Salas de Utilidades, Antecâmaras dos Quartos de Isolamento, terão bancadas, com tampos e cubas circulares, diâmetro 36cm, em aço inox, 316 polidos. Estes tampos terão rebaixos e espelhos, conforme projeto. Na sala de Utilidades terão Expurgo, também em aço inox 316, diâmetro de 36cm, com tampa.

19.1.2. Louças, Metais e Acessórios.

Lavatórios de Louça

Lavatórios em louça esmaltada, na cor branca, Deca, linha Izy, com coluna, de canto ou Spot (meia coluna), ou similar, com todos os acessórios.

Aplicação: Vestiários Banheiros e Sanitários Masculino e Feminino.

Observação: Prever todos acessórios de fixação e ligação aos ramais de água/esgoto. Prever rejuntas / calafetação com silicone branco anti fungo.

Tanque de Louça

Tanque em louça esmaltada, na cor branca, Deca, 30 litros, com coluna, todos os acessórios metálicos, cromados.

Aplicação: DMLs.

Observação: Prever todos acessórios de fixação e ligação aos ramais de água/esgoto. Prever rejuntas / calafetação com silicone branco anti fungo.

Bacias Sanitárias.

Modelo: Bacia em louça esmaltada, com caixa acoplada botão com duplo acionamento (em dois estágios), com sistema VDR (Volume de descarga reduzido) ou equivalente técnico, na cor branca.

Marca de referência Deca, modelo Ravena. Nos sanitários PNE, utilizar modelo com abertura frontal, com assento próprio, modelo Vogue Plus Conforto

Aplicação: Vestiários Banheiros e Sanitários Masculino e Feminino.

Observação: Prever todos acessórios de fixação e ligação aos ramais de água/esgoto. Prever rejuntas / calafetação em silicone branco, anti fungo. Utilizar todos os acessórios de instalação indicados pelo fabricante: Parafusos (inox ou cromados), buchas, anel de vedação, conectores em malha de aço. Assentos plásticos, com fixação cromada poliéster.

Mictórios.

Mictórios em cerâmica esmaltada, com válvulas de acionamento de pressão, marca Deca, com sifão acoplado, na cor branca.

Aplicação: Vestiários e Sanitários Masculino.

Observação: Prever todos acessórios de fixação e ligação aos ramais de água/esgoto, cromados. Prever rejuntas / calafetação bem silicone branco anti fungo.

Aplicação: Para os mictórios.

Sifão.

Sifão para lavatórios, em plástico corrugado, acabamento cromado.

Aplicação: Tanques, Pias e Lavatórios.

Torneiras de Uso Geral.

Torneiras para uso externo, metálicas, acabamento cromado, bico com rosca, tipo de jardim. Aplicação: Torneiras de Jardim e de serviço em pisos técnicos.

Torneiras de Lavatórios.

Torneira de bancada, de pressão, com ciclo de fechamento automático, com arejador, funcionamento em alta e baixa pressão, metálicas, acabamento cromado. Marca Docol. Aplicação: Sanitários, Antecâmaras de Isolamento, Consultórios. Acessórios de

Torneiras de Lavatórios PNE.

Torneira de bancada, de pressão, com ciclo de fechamento automático, com arejador, funcionamento em alta e baixa pressão, metálicas, acabamento cromado, com alavanca, aprovada pela NBR 9050. Referência Deca, Docol.

Torneira com Bica Móvel, Elétricas.

Modelo de referência: Torneira com bica alta, móvel, de bancada, elétrica, marca Lorenzetti, modelo Loren Easy com Arejador Articulável. Na cor branca.

Acabamento: Cromado (Ref. Linha Deca Prata cod.:1167, ou equivalente técnico). Aplicação: Copas de Funcionários, Postos de Enfermagem.

Torneira com Bica Alta Móvel.

Modelo de referência: Torneira com bica alta, móvel, de bancada, acionamento de 1/2 de volta, marca Deca, linha Fast, metálica, acabamento Cromado. Aplicação: DML, Salas de Utilidades, Salas de Serviços, Sala de Suturas, Sala de Emergências,

Barras de Apoio para PNE.

As barras de apoio, em aço inox, devem suportar esforço de 1,5 KN em qualquer direção, ter diâmetro entre 3,0 e 4,5 cm, estar firmemente fixada à parede e distanciada, no mínimo, 4 cm da desta. Quando instaladas em paredes de gesso, deverá ser instalado o reforço em madeira autoclavada descrito no item 6.2. Quando retas comprimentos de 80 e 60 cm, contornando lavatórios (comprimento dependerá do lavatório), acabamento polido, considerar fornecimento de todos os acessórios necessários para instalação/funcionamento;

Aplicação: no sanitário acessível junto a pia, e vaso sanitário, na porta de acesso e banhos conforme indicado em projeto e NBR 9050/2004.

Assentos de Banho para PNE.

Nos banheiros de pacientes, deverão ser fornecidos e instalados assentos articulados, 45X70cm, em aço inox, nas posições indicadas em projeto (via de regra, embaixo dos chuveiros). Observar que em paredes de gesso acartonado, deverá ser instalado reforço interno conforme descrito em 6.2.

Espelho.

Em todos os sanitários e/ou banheiros, incluindo vestiários, deverão ser instalados espelhos até altura de 1,80m do piso, posicionados acima dos lavatórios. Serão em vidro 4mm, com moldura em alumínio anodizado natural, acabamento (base suporte) em madeira compensada plastificada 6 mm, colado. Dimensões: 50x70cm.

A instalação dos espelhos deverá obedecer ao descrito no item 7.3.8.1, da NBR 9050/2004.

Papeleira.

As papeleiras serão do tipo “rolão” metálicas, na cor branca. Aplicação: Vestiários, Banheiros e Sanitários Masculino e Feminino e Sanitários P.N.E.

Saboneteira.

Serão para sabonete líquido, plásticas com refil. Na cor branca. Aplicação: Vestiários, Banheiros e Sanitários Masculino e Feminino e Sanitários P.N.E.

Lixeira de Inox sem Tampa 13l.

As lixeiras serão em aço inox, com tampas articuladas.

Aplicação: Vestiários, Banheiros e Sanitários Masculino e Feminino e Sanitários P.N.E.

Cabides.

Cabides de metal de parede, para toalhas, junto aos boxes de banho, individuais, padrão Jakwall, estampado, cromado.

Atentar a altura / localização adequada para o sanitário de PPNE, conforme NBR 9050 / 2004.

Ralos.

Os ralos terão tampas com grelhas escamoteáveis em aço inox. Aplicação: Todos os tampos de todos os ralos

Chuveiros.

Chuveiros elétricos, com mangueira e ducha de mão, marca Lorenzetti, modelo Bella Ducha 4T, 5.500W, em material plástico, Registros de pressão Deca com acabamento Deca C33, metálico, cromado.

Aplicação: Em todos os banheiros, Pacientes e Funcionários. Sanitários e Vestiários

Recomendações Gerais de Execução.

As peças sanitárias deverão ser instaladas conforme as especificações do fabricante, nos locais indicados em projeto, com os acessórios pertinentes às instalações.

Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e substituição. Os aparelhos e seus respectivos acessórios serão instalados com maior esmero

e em estrita observância às indicações do projeto, às especificações e, ainda, às recomendações dos fabricantes.

O perfeito estado de cada aparelho será cuidadosamente verificado antes de sua colocação, devendo o mesmo ser novo e não ser permitido quaisquer defeitos decorrentes de fabricação, transporte ou manuseio inadequados.

Todos os acessórios de ligação de água dos aparelhos sanitários serão arrematados com canopla de acabamento metálico cromado.

Todos os metais dos aparelhos sanitários, bem como os de ligação, deverão ter acabamento metálico cromado.

20. ALARME DE EMERGÊNCIA PARA SANITÁRIO PNE - SONORO E VISUAL.

Nos sanitários PNE haverá alarme sonoro e visual, lado da bacia, a uma altura de 400 mm do piso acabado, para acionamento em caso de queda. Sobre a porta destes sanitários haverá aviso luminoso de emergência.

21. RESERVATÓRIOS (VER PROJETO HIDROSSANITÁRIO).

Inferior, fibra de vidro, enclausurado, capacidade de 2.000 litros, bomba de recalque de 0,5 CV. A instalar, em edícula própria a executar.

Superiores, em fibra de vidro, 7.000 litros e 5.000 litros, ambos alimentados por reservatório em concreto existente, a serem instalados.

22. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICA, LÓGICA, SISTEMA DE ALARME E CFTV E REDE DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

Ver Projeto de Instalação Elétrica, Telefônicas, Lógica, SPDA e CFTV Sistema de Alarme e CFTV Rede de Iluminação de Emergência e Memorial Descritivo. Para instalações junto a cabeceiras de leitos, visando uniformizar instalações, criar gabarito para instalação de pontos de energia e de gases. Para execução das descidas de instalações pelas alvenarias, prever abertura de canaletas (rasgos) com posterior recomposição das mesmas, com reboco e massa corrida.

23. SPDA.

Ver Projeto de Instalação Elétrica, Telefônicas, Lógica, SPDA e CFTV Sistema de Alarme e CFTV Rede de Iluminação de Emergência e Memorial Descritivo.

24. SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO.

Ver Projeto de Sistema de Climatização e Exaustão e Memorial

25. PROJETO DE SUSTENTABILIDADE.

Reaproveitamento de águas pluviais armazenadas em bateria de cisternas para lavagem de hampers. Ver Projeto Hidrossanitário.

26. URBANIZAÇÃO.

26.1. Plantio da Vegetação.

Deverão ser eliminados do local, pragas e ervas daninhas, bem como deverão ser removidos todos os entulhos existentes, após a limpeza deverá ser executado o preparo da terra: afofamento, nivelamento e adubação, com adição ao solo de calcário.

Deverá ser executado nas áreas indicadas no Projeto de Arquitetura, sendo que a formação e plantio dos canteiros num primeiro momento será executado somente com grama em leivas, espécie São Gabriel, ou similar, de fácil e rápida manutenção.

26.2. Pisos Externos.

26.2.1. Piso em Blocos de Concreto Intertravado

Conforme indicado em planta, deverão ser instaladas pavimentação em bloco de concreto pré-moldado. As áreas deverão ser preparadas, os pisos e contrapisos existentes removidos, executados novos contrapisos e rebaixos de meio fio. Os blocos de concreto serão do tipo "Pave S" modelo 10x20 cm, deverão ter resistência à compressão maior ou igual a 35 MPa, com espessura de 6,0 cm, na cor cinza natural.

Os pisos em blocos de concreto pré-fabricados deverão ser assentados sobre terreno nivelado com base de colchão de areia, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. Para cada SC de cimento usar 2kg de pigmento ou 4% em relação a quantidade de cimento. As bordas da calçada deverão ser assentadas com argamassa.

O caráter de similaridade dos blocos de concreto intertravado deverá ser aprovado pela fiscalização, mediante projetos e fotos de pisos já executados, a fim de garantir o item especificado. Durante a execução dos serviços deverão ser apresentados Laudos de Resistência do material utilizado.

Será utilizado meio-fio de concreto nas bordas, fck 15 Mpa, nas dimensões de (b:15,0 cm x h: 30 cm), rejunte em argamassa traço 1: 3,5. Observar nivelamento com piso existente nas áreas de transição de pisos.

26.2.2. Piso em Basalto Regular Serrado 45X45cm

A pavimentação externa, no passeio, na área de acesso de pedestres às dependências da Urgência/Emergência e UTI, deverá ser em basalto regular, conforme indicado em planta. As juntas entre as peças, colocadas em aparelhagem de juntas retas, não serão superiores a 2cm. Executar pintura de parada de ambulância. Ver detalhe em planta.

As placas de basalto 45x45cm, serão assentes em argamassa traço 1:6 de cimento e areia, sobre piso apiloado com lastro de brita nº1, de 3cm. Os rejuntos em argamassa traço 1:3. A superfície resultante deverá ser nivelada, isenta de garrotes. Selecionar pedras para colocação.

26.3. Cercamento Gradil de Arame Galvanizado.

Nos limites dos terrenos, deverão ser complementados os cercamentos em tela e mourões (em concreto) conforme os existentes no local, mantendo altura, dimensões, bitolas e afastamentos existentes. Fornecer e instalar portão para acesso ao reservatório inferior e à subestação

27. SERVIÇOS FINAIS.

27.1. As Built.16

É de responsabilidade do Contratado a elaboração de revisão dos projetos seguindo as modificações necessárias ocorridas posteriormente à execução da obra.

As pranchas deverão seguir tamanhos normatizados e seu carimbo deverá seguir modelo padrão a ser fornecido pela Fiscalização.

Todos os desenhos/projetos deverão ser elaborados em software CAD e seus arquivos deverão ser no formato .dwg para AutoCAD 2000 ou outra versão solicitada pela Fiscalização.

Deverão ser entregues à Fiscalização 01 (uma) cópia impressa de cada prancha em papel sulfite, gramatura 90, plotadas em preto, bem como CD contendo os arquivos digitais. O material deverá ser fornecido antes do Termo de Recebimento Provisório da obra.

27.2. Limpeza Final da Obra.

Todas os pisos, metais, esquadrias, aparelhos sanitários, revestimentos, vidros, etc., serão limpos, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço.

Pisos.

Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão; podendo em casos mais difíceis ser empregado produtos específicos, de acordo com recomendações dos fabricantes.

Metais de Aparelhos Sanitários e Esquadrias.

Deverão ser limpos com removedor de tinta adequado. Nos casos em que não houver presença de tintas ou vernizes, serão simplesmente esfregados com flanelas até recuperação integral do brilho natural.

Aparelhos Sanitários.

Antes do início da limpeza, deverá ser retirado todo e qualquer excesso de massa utilizada na colocação dos aparelhos e metais. A lavagem será feita com apenas água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções ácidas.

Precauções que possibilitem uma perfeita vedação dos esgotos e ralos deverão ser adotadas a fim de evitar precipitações de detritos, responsáveis pelos entupimentos.

Vidros.

Deverão ser empregados lã de aço ou removedores adequados. Cuidados especiais serão tomados na limpeza junto aos caixilhos, a fim de evitar estragos na pintura.

Desmontagem das Instalações.

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Contratado e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.

Remoção Final de Entulho.

Os entulhos retirados deverão ser colocados em local apropriado, com aprovação da fiscalização, e leis de postura do Município.

27.3. Entrega Final.

Teste de Funcionamento e Verificação Final.

O Contratado verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens e etc., o que deve ser aprovado pelo Fiscal da obra.

Entrega da Obra.

A obra só se dará por concluída após o término de todas as etapas especificadas, retirada dos entulhos, completa limpeza de todas as áreas trabalhadas, teste de todos os equipamentos e pontos, e entrega do habite-se.

Antes do recebimento final da obra, as galerias, as coberturas, os arruamentos, as calçadas e demais áreas ocupadas pelo Contratado, relacionadas com a obra, deverão ser limpas de todo o lixo, excesso de material, estruturas temporárias e equipamentos. As tubulações, valetas e a drenagem deverão ser limpas de quaisquer depósitos resultantes dos serviços do Contratado e conservadas até que a inspeção final tenha sido feita.

Até que seja notificada pelo Contratante sobre a aceitação final dos serviços, o Contratado será responsável pela conservação dos mesmos, e deverá tomar precauções para evitar prejuízos ou danos a quaisquer de suas partes, provocados pela ação de elementos estranhos ou qualquer outra causa, quer surjam da execução dos serviços, quer de sua não execução.

Ao dar por encerrado o seu trabalho, a Contratada oficiará à Fiscalização solicitação de vistoria para entrega da obra. Após a realização desta vistoria, a Fiscalização lavrará Termo de Recebimento Provisório onde assinalará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da lavratura do Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do Código Civil Brasileiro. O Contratado corrigirá os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.

A Fiscalização terá prazo de 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado

Informando a conclusão da obra, para elaborar o Termo de Recebimento Provisório. A lavratura do Termo de Recebimento Definitivo não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concebidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 3.071 – Código Civil), que definem um prazo de 05 (cinco) anos como garantia da obra.

28.0. ABRANGÊNCIA DA OBRA - RESUMO.

Todas as especificações, plantas e demais documentos referem-se às obras a serem desenvolvidas dentro em toda área do Hospital Tramandaí.

- Reformas: Adequações, demolições e execuções em áreas existentes dentro do corpo principal do Hospital, onde toda a cobertura e rede elétrica serão substituídas.
- Nas áreas do AGAR (incluindo Almoxarifado, Lavanderia, Manutenção etc), somente a troca das coberturas e instalações elétricas;
- Ampliações: aumento de área junto à Travessa Heitor Gil para instalar nova UTI, Central de Resíduos e Morgue, Cobertura de acesso ao Morgue e área coberta para embarque e desembarque de pacientes à Urgência /Emergência.
- Ampliações junto à Av. Atlântica: área coberta para embarque e desembarque de pacientes no Centro Obstétrico;
- Ampliações junto à Av. Emancipação: Prédio de um pavimento para a Endoscopia e prédio de dois pavimentos para Enfermaria Adulto e Dormitórios para equipe da saúde no segundo pavimento.

29.0. OBSERVAÇÕES FINAIS.

Toda e qualquer alteração, quer seja de materiais, de projetos ou de execuções, só poderão ser levadas a efeito com a anuência (registrada no Diário de Obra, no mínimo) da Fiscalização, que a

depende do caso poderá exigir ART, ou RRT relativa a alteração proposta.

Em casos de dúvidas, ou não abordados, estes serão definidos pela Fiscalização, para manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Todos e quaisquer produtos e subprodutos de origem florestal aplicados na obra deverão ser provenientes de empresas praticantes de manejo sustentável, cadastradas e fiscalizadas pelo IBAMA e/ou com certificação de instituições reconhecidas pelo mesmo.

Priorizar a utilização de materiais e tecnologias de baixo impacto ambiental, com uso racional da água, eficiência energética e de produtos com certificação ambiental, sempre que possível desde que os custos sejam compatíveis com os praticados no mercado.

Todo e qualquer material inflamável só poderá ser depositado em áreas especificadas pela Fiscalização, devendo a Contratada providenciar para estas áreas os dispositivos de proteção contra incêndios determinados pelos órgãos competentes.

Será de responsabilidade da Contratada as precauções e zelo permanentemente, para que as interferências e execuções não provoquem danos físicos ou patrimoniais a terceiros. Eventuais danos serão de inteira responsabilidade da Contratada, a ela cabendo o ônus por qualquer reparo a dano que vier a ser causado.

As obras a serem executadas deverão ser executadas com a menor perturbação possível aos serviços públicos, às vias de acesso, e a todo e qualquer bem, público ou privado, adjacente ao terreno do local da obra.

O transporte de cargas especiais deverá ser feito sem causar danos ou interrupções nas vias públicas de acesso ao terreno do local da obra. Todo e qualquer deslocamento de carga que possa acarretar alguma perturbação à circulação viária, deverá ser comunicada com antecedência mínima de 48 horas a Fiscalização e ao Poder Público, que autorizará tal logística. Todas as medidas de contenção de vias e proteções de equipamentos urbanos serão acordadas com o Poder Público, e serão executadas pela Contratada, cabendo a esta todos os custos envolvidos no processo.

Atividades que precisarem ser feitas fora do horário padrão de execução de serviços (entre 7h e 18h) deverão ser precedidas de autorização expressa da Fiscalização, registrada no Diário de Obras.

Não serão realizados na obra processos que empreguem produtos ou produzam e/ou desprendam resíduos corrosivos ou tóxicos sólidos, líquidos, pulverulentos ou gasosos, nem que sejam origem de ruídos que causem incômodo à obra ou à vizinhança.

Não serão aceitos na obra:

- Decapagem ou limpeza química de metais;
- Processo de eletrodeposição química;

Processos industriais ruidosos. A critério da Fiscalização, poderão ser empregados na obra desde que o local onde se desenvolvam sejam providos de tratamento acústico para os níveis de ruído produzidos, e em horários pré estabelecidos.

No caso de impedimento de realização de processos de industrialização na obra, apontado pela Fiscalização, não acarretará quaisquer acréscimos aos preços propostos.

Não acarretarão quaisquer acréscimos aos preços propostos exigências da Fiscalização para à instalação, colocação, emprego ou utilização de equipamentos de proteção individual, coletiva e ambiental e outros que julgar necessários. Estes itens já deverão estar previstos nas composições dos preços orçados.

Caso haja necessidade de revalidação da aprovação, ou alteração dos projetos, esta será de responsabilidade da Contratada, com a anuência, ou por solicitação da Fiscalização. Nestes casos serão registradas ARTs, ou RRTs vinculadas às originais.

Porto Alegre, setembro de 2022.

Paulo Jairo Torres Garcia
Arquiteto CAU A13328-0