

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO

Manaus (AM), março de 2021.

Titulo:

PROJETO DE REFORMA DO AUDITÓRIO DR. ZERBINI E SERVIÇOS COMPLEMENTARES CAMPUS
SAÚDE UFAM

Endereço:

CAMPUS SAÚDE UFAM - MANAUS/ AM

Autores:

Processo:

No.

CONTRATANTE:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS - UFAM.

Telefones:

92 3305.1181 ramal 4010





Descrição	
Memorial Descritivo	
Memorial Justificativo	
Obra	
Serviços Preliminares	
Projetos	
Fundações	
Concreto Armado.....	
Alvenarias.....	
Cobertura.....	
Parede.....	
Pisos.....	
Esquadrias.....	
Ferragens.....	
Pinturas	
Instalações.....	
Instalações Elétricas.....	
Instalações Hidráulicas	
Instalações Lógica e Telefônica.....	
Instalações CFTV.....	
Instalações SPDA.....	
Instalações de Combate a Incêndio	
Mobiliário	
Instalações de Refrigeração	
Impermeabilizações	
Complementos Externos	
Limpeza da Obra	
Considerações Gerais	



1- GENERALIDADES

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras de reforma e ampliação; e serviços (Projetos) relativos aos **PROJETOS DE ARQUITETURA, DETALHAMENTO E COMPLEMENTARES DA REFORMA DO AUDITÓRIO DR. ZERBINI UFAM, CAMPUS SAÚDE, e EXECUÇÃO DE OBRAS CIVIS** localizada na cidade de Manaus/ AM, bem como fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos, as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento e de material e mão de obra, por parte da CONTRATADA. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

2- MEMORIAL DESCRITIVO

O projeto de reforma arquitetônico é constituído por uma Edificação Institucional de 02 (dois) pavimentos, composta por áreas de auditório e áreas complementares assim dispostos:

- Pavimento Térreo AUDITORIO DR. ZERBINI;

Hall de Entrada/ Recepção;

Platéia;

Mezanino;

Palco;

Circulações Internas.

- Pavimento Térreo Áreas Complementares;

Circulação Interna;

Área de Espera/ Recepção;

Sanitários P.C.D., Feminino e Masculino;

- Pavimento Térreo Áreas Externas;

Circulação Interna;

Fachadas Laterais e Frontal;

Área total Edificada = 272,10m²



2.1- Descrição dos ambientes

2.1.1- AUDITÓRIO DR. ZERBINI;

E composto por 01 (um) bloco principal (Auditório), com uma área edificada de aproximadamente a 272,10m² (*Duzentos e setenta dois metros e dez centímetros quadrados*) de área interna, o bloco está locado paralelamente aos blocos (FM, CEPES) do campus saúde, e deste mesmo, com a Av. Boulevard Álvaro Maia), e perpendicular ao Hospital Universitário Getúlio Vargas - HUGV; sendo que o bloco está a uma distância de 5,25m a testada lateral, da avenida; e distante do bloco da Faculdade de Medicina com aproximadamente 3,00m, e sem distanciamento do Bloco do CEPES. Já a fachada oeste está a uma distância de aproximadamente de 16,00m da do embasamento (estacionamento superior do HUGV.

2.1.2 - ÁREA EXTERNA

2.1.2.1 - Estacionamento e circulações privativas

Esta área de estacionamento e calçamento público se apresentam na área anterior a edificação principal com dimensão de 194,30m²; e circulações laterais com limítrofe a via Boulevard Álvaro Maia com dimensão de , apresentará o piso em bloco de concreto sextavado, ao qual é compartilhado com a Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEF, e indicação por pintura acrílica das vagas, em quantidade suficiente para os servidores que trabalham e trabalharam nesta edificação, cumprindo a legislação com vagas reservadas para deficientes e idosos, além de ter a reserva de vagas a 10% (dez por cento) para visitantes.

2.1.3 - PREDIO PRINCIPAL (Auditório Dr. Zerbini)

2.1.3.1 - Área de Recepção e Espera geral

O ambiente apresenta uma área já construída, o piso será mantido em piso de revestimento cerâmico, as paredes internas e forro serão protegidas e pintadas com tinta acrílica lavável na cor branco neve, até o teto superior isto é, dependerá muito da marca de tinta utilizada na pintura; o teto e as outras paredes serão pintada na cor e tonalidade de branco neve; com Luminárias de embutir (iluminação direta) fixada nas eletrocalhas (circuitos), para 02 (duas) Lâmpadas LED tubulares de potencia máxima de 36W, de temperatura de cor 4800K, e IRC igual a 85% (oitenta e cinco por cento), as bancada, serão em granito de grânulos escuros e polido;

As Portas de Acesso internas para os demais ambientes permanecerão de abrir em madeira aglomerada com a parte interna em colméia, aos ambientes com dimensões de 90x210 cm; a porta principal é do tipo de abrir em vidro temperado, tonalidade verde, espessura de 10mm, puxadores em barras em aço inoxidável e faixa adesiva anti-choque com faixa transversal alto-colante,



conforme prancha de detalhes, já todas existentes que serão apenas remanejadas para os novos locais. As Janelas basculantes deste ambiente são do tipo correr em vidro liso fantasia com transparência máxima de 75%, e com 4mm de espessura, gradis de proteção, fechadura e puxadores em aço inoxidável sobre beiral de peitoril e soleira de porta em granito de granulo escuro e polido; E para a pele de vidro instalados em fachada principal serão em estrutura dos basculantes do tipo maxim-ar, composto em perfil de alumínio anodizado preto e vidro liso laminado 6mm e película com transparência 65% (fume).

2.1.3.2 - Mezanino (Anexo)

O ambiente apresenta uma área construída de 30,33m², o piso será em Revestimento cerâmico anti - derrapante, com PEI 4, na cor branco (ELIANE CARGO PLUS), as paredes internas serão protegidas e pintadas com tinta acrílica lavável na cor e tonalidade de branco neve, com Luminárias de sobrepor (iluminação direta) sob forro em placas de EPS (isopor), para 02 (duas) Lâmpada LED tubulares de potencia máxima de 36W, de temperatura de cor 4800K, e IRC igual a 85% (oitenta e cinco por cento), as bancadas, serão em concreto armado (esp=8,00cm), e acabamento em aspecto cimento queimado;

A Porta de acesso será de abrir em madeira aglomerada com a parte interna em colméia com dimensões de 80 x 210 cm, que proporciona acesso para sala de controle e plateia superior;

2.1.3.3 - Camarim

O ambiente apresenta uma área construída de 5,34m², o piso será com revestimento cerâmico anti - derrapante, com PEI 4, na cor branco (ELIANE CARGO PLUS), as paredes internas serão protegidas e pintadas com tinta acrílica lavável na cor branco neve, isto é, dependerá muito da marca de tinta utilizada na pintura; apresentará Luminárias de sobrepor em forro de gesso/ PVC para 01 (uma) Lâmpada LED tubular (T8), e temperatura de cor máxima de 4800K, e IRC igual a 85% (oitenta e cinco por cento), com potencia de 36W; as bancadas serão em granito de grânulos médios e escuros e polido e portas em compensado revestidas em laminados; a bancada da cozinha apresentará cuba de aço inoxidável e instalações de metais e acessórios;

A Porta de Acesso será de abrir em madeira compensada aglomerada do tipo colméia, aos ambientes com dimensões de 80x210cm; Janelas Basculante do tipo correr, em vidro fantasia liso 4mm com película de aspecto jateado, com dimensões de acordo com projeto (VER DETALHAMENTO), sobre beiral de peitoril e soleira de porta em granito de granulo escuro e polido;

2.1.3.4 - Sanitários Masculino, Feminino e PNE

Os ambientes apresentam áreas construídas cada uma de 9,62m², 6,83m² e 4,20m² respectivamente. Ao qual passarão por intervenção de reforma e



melhorias de acabamento, e contará novos elementos como: piso será em revestimento cerâmico, conforme projeto, as paredes internas serão protegidas por revestimento cerâmico 10x10cm na cor branco até o forro/ teto, com paginação definida em projeto de piso, e pintadas com tinta acrílica lavável na cor branco neve no forro/ teto, com Luminárias sobrepor em (iluminação direta) forro para luminárias para lâmpadas LED Tubulares (T8) e temperatura de cor mínima de 4800K, e IRC igual a 85% (oitenta e cinco por cento), com potencia de 36W; as bancadas e as divisórias serão em granito de grânulos médios e escuros e polido (cinza andorinha), e portas em compensado revestidas em laminados; as bancadas apresentaram cubas de igual material da bancada e instalações de metais e acessórios;

A Porta de Acesso será de abrir em madeira compensada aglomerada do tipo colméia, aos ambientes dos sanitários masculino e feminino, já para o sanitário PNE, e haverá a chapa de aço inoxidável (h=0,60m) como batedor; todas terão as dimensões de 80x210cm; e as portas internas (boxes) serão do tipo de abrir em alumínio anodizado (natural) e com venezianas, todas terão as dimensões de 60x185cm; as Janelas Basculante do tipo CORRER, em Vidro Liso fantasia liso incolor com película de aspecto jateado, com espessura de 4mm com dimensões de acordo com projeto (VER DETALHAMENTO), sobre beiral de peitoril e soleira de porta em granito de granulo escuro e polido;

2.1.3.5 - Circulações Internas (Corredores)

Os ambientes dos sanitários apresentam uma área construída de 3,42m², o piso em revestimentos cerâmicos existentes serão substituídos, conforme projeto; as paredes internas serão protegidas e pintadas com tinta acrílica lavável na cor branco neve, nas paredes de circulação interna, até o teto isto é, dependerá muito da marca de tinta utilizada na pintura; o teto será pintada na cor e tonalidade de branco neve, com Luminárias sobrepor (iluminação direta) fixadas em forro/ teto existente, com luminárias para Lâmpadas LED Tubulares (T8) e temperatura de cor mínima de 4800K, e IRC igual a 85% (oitenta e cinco por cento), com potência de 36W;

2.1.3.6 - Auditório

O ambiente apresenta áreas construídas de 146,30m², e para o mezanino 30,33m² respectivamente. Ao qual passarão por intervenção de reforma e melhorias de acabamento, e contará novos elementos como: ao qual serão retirados o piso vinílico existentes, realizado a regularização de contrapiso, e este piso do pavimento térreo será em concreto de alto desempenho, do tipo Korudur na tonalidade cinza (gray), conforme projeto; para as paredes internas serão protegidas e pintadas com tinta acrílica lavável na cor branco neve; já o forro em estrutura metálica (alumínio) e placas em EPS (isopor), serão



substituídos as placas manchadas, avarias, fissuras por elementos idênticos, e reinstalados as Luminárias de embutir em (iluminação direta) para lâmpadas LED Tubulares (T8) e temperatura de cor mínima de 4800K, e IRC igual a 85% (oitenta e cinco por cento), com potência de 36W; e substituídos as peças com defeitos ou não mais desempenhando a função; as portas de acesso em vidro temperado não serão substituídos ou retirados; a de saída de fuga e emergência, serão substituídas por portas novas, com alavancas de acionamento e travas internamente, devidamente identificada e sinalizada;

3 - MEMORIAL JUSTIFICATIVO

A edificação que abriga a estrutura do AUDITORIO DR. ZERBINI faz parte como extensão das atividades do CAMPUS SAÚDE/ UFAM e é um prédio composto por 02 (dois) pavimentos e bloco anexo (Bloco Dr. Alfredo da Matta), e este projeto de reforma e revitalização predial tiveram por base, as normas regulamentadoras contidas na NBR 9050 (Acessibilidade); NBR 9077 (Saída de Emergência de Edifícios), NBR 10898 (Iluminação de Emergência); NBR 11712 (Portas Corta-fogo de Emergência); NBR 13434 (Sinalização de Emergência); e NT's CBM/AM.

O acesso ao AUDITÓRIO DR. ZERBINI/ UFAM, conta com entrada exclusiva em fachada LESTE (principal), elaborada para que possa ser efetuada de forma mais segura e mais ergonômica, com uma pequena rampa de acesso para o público da comunidade adjacente ao campus, corpo discente, docente e administrativo que porventura apresente dificuldades de locomoção, e que será ajustada para seguir as normas, conforme a NBR 9050, como a inclinação de 8,33% para o caso das rampas. Para facilitar o embarque e desembarque de pessoas que cheguem pelo passeio público de acesso.

A entrada da edificação apresentará uma marquise em concreto armado para proteção e cobertura da entrada principal da porta em vidro temperado de 10mm na tonalidade verde (75% de transparência) e revestida em Nesta fachada leste é observado uma parede de alvenaria revestida por revestimento cerâmico 20x20cm, ao qual se forma um painel em mosaico, e que será revitalizada com limpeza e reaplicação de rejunte (branco); e a complementação do restante da fachada principal que é revestida por emboço pintado com tinta acrílica em diversas cores de tonalidades neutras (branco e bege), pálidas(verde) e quentes (amarelo, laranja e vermelho) que serão revitalizadas, e nesta mesma fachada terá a instalação de letreiro de identificação da edificação e símbolo da UFAM em aço inox polido e com iluminação indireta e de contorno da forma, conforme projeto.

E a quem observar o conjunto desta fachada norte, os elementos construtivos nela assentados, instalados e/ou fixados passarão por limpeza, recuperação e repintura das paredes, esquadrias e gradis, que marcam sua presença pela necessidade física, sem tentar parecer uma estrutura ou presente ter uma aparência pesada, pois sua composição de elementos a torna



uma fachada original; e que a proposta é de não tentar esconder ou apresentar uma edificação desgastada pelo tempo, e intemperies, mas sem causar impacto visual aos seus usuários de maneira repressora, agressora, e sim proporcionar que a edificação seja um local que por seus elementos construtivos, estéticos e de acabamento, um local que complemente a paisagem urbana.

As demais fachadas laterais do AUDITÓRIO DR. ZERBINI e BLOCO ALFREDO DA MATA (Anexo Faculdade de Medicina - FM) serão realizadas através de reforma do calçamento, garantindo um acesso mais seguro para pessoas que não sejam afetadas em seus acessos dificuldades de locomoção por esta edificação.

Haverá a recuperação e reforma completa dos ambientes anexos, como a recepção, hall de acesso, os banheiros e o camarim, que servem de apoio direto ao auditório. Ao qual será necessário a retirada de cerâmicas (piso e paredes), para instalação de elementos que seguem um padrão da instituição e que proporcionam uma melhoria na conservação, limpeza e manutenção mais eficiente dos ambientes; além de realizar a substituição de peças e elementos elétricos (tomadas, interruptores e luminárias), hidráulicos (engates, luvas), sanitários (tubos, ralos, sifão), metais (torneiras monocomandos, duchas higiênicas, cabides, barras de apoio), louças sanitárias (mictórios, vasos, cubas).

Haverá a substituição do piso vinílico existente no auditório para regularização, pois é notório que em vários trechos, o piso do contrapiso se desgastou e apresentam falhas, depressão; que podem provocar acidentes aos usuários do ambiente; e desta forma, por questões de durabilidade, conservação e manutenção o piso instalado será em piso em concreto de alto desempenho de fácil limpeza e anti - derrapante, com exceção das áreas molhadas que apresentarão revestimentos cerâmico e/ou porcelanatos nas dimensões mínimas de 30x30cm, com a cerâmica de uso padrão UFAM (ELIANE - CARGO WHITE PLUS ou HERCULES - WHITE PLUS). As paredes dos banheiros serão recompostas por cerâmica 10x10cm na tonalidade branco até a altura de forro. O FORRO serão substituídas as peças que apresentam vestígios de avarias (rachaduras, remendos, fissuras), vestígios de manchas provocados por infiltrações, de mofo e fungos. Consequente haverá a revisão completa do telhado de cobertura de toda edificação, para a substituição das peças de telhas em fibrocimento tipo Kalheta 90, além da impermeabilização por manta asfáltica que será realizada nas calhas de águas pluviais e lajes/ marquises de concreto armado. A medida visa, além de uma valorização estética do espaço, uma maior facilidade de manutenção bem como maior durabilidade, em face do grande movimento existente.

As esquadrias (janelas) que são do tipo basculante em alumínio e vidro fantasia 4mm serão recuperados nas engrenagens e acessórios além de serem higienizados e terão a instalação de película com efeito de jateado, para os sanitários, A área de esquadria que apresentam gradil, serão recuperados, limpos e pintados na tonalidade verde - bandeira.

O sistema de coleta de esgotamento sanitário que estão interligadas a rede de esgotos públicos existentes, terão suas caixas de



inspeção e coletas, limpos; a fim de evitar possíveis transtornos e agilizando em sua manutenção sem que possa interferir o funcionamento e saúde diário da edificação. Inclusive as circulações externas serão limpas, e aplicação de tinta acrílica para pisos, e suas tampas das caixas serão identificadas, e se necessário a substituição, a verificar na visita ao local, momento anterior a licitação para contratação do objeto.

Desta forma, estamos propondo que os espaços serão adequados às necessidades atuais, mas sem perder de vista o caráter funcional, e importante que o auditório desempenhará para a edificação e que serão mantidas e conservadas ao longo do tempo, e ressaltamos a intenção de preservar e tentar recuperar elementos importantes para que o espaço físico, sempre lembrando àqueles que por ele se deslocam, ao longo da história de envolvimento e da importância do AUDITÓRIO DR. ZERBINI/ UFAM com a comunidade local e universitária.

4 – OBRA

4.1 – Documentações para início da obra

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);
- Alvará de construção da Obra;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, com a respectiva taxa recolhida;
- Cadastro no INSS.

4.2 – Obrigações da Contratada

4.2.1 – Quanto aos materiais

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização.

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

4.2.2 – Quanto à mão-de-obra

Contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras.



É de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de segurança aos seus empregados tais como: cintos, capacetes, luvas, botas, etc., devendo ser obedecidas todas as normas de prevenção de acidentes;

4.2.3 - Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho

É de responsabilidade da contratada os gastos com aquisição de ferramentas, máquinas, equipamentos necessários na execução da obra.

4.2.4 - Quanto à administração da obra

Manter um engenheiro civil ou arquiteto residente na obra, com carga horária diária mínima equivalente a meio turno fixo, manhã ou tarde;

Manter em dia pagamentos de faturas de água e energia elétrica.

4.3 - Segurança e saúde do trabalho

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub - empreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça
- Equipamentos para Proteção Auditiva
- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores.

A inobservância das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terá como penalidade advertência por escrito e multa.

4.4 - Diário de Obra

Deverá ser mantido no canteiro um Diário de Obra, desde a data de início dos serviços, para que sejam registradas pela Contratada e, a cada vistoria, pela Fiscalização, fatos, observações e comunicações relevantes ao andamento da mesma.

4.5 - Limpeza da obra

O local da obra assim como seus entorno e passeio, deverão ser mantidos limpos e desobstruídos de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos.

4.6 - Locação de Instalações e Equipamentos

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão e o recebimento do projeto, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

4.7 - Especificações de materiais e serviços

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:



- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Estas especificações técnicas, projeções, elevações e detalhes do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO, recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local. A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

5- CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O projeto básico prevê os serviços de demolições e retiradas, impermeabilizações de estrutura de concreto armado, como lajes e marquises, instalação de peças do forro em placas de EPS (isopor), vedações em calhas de águas pluviais com aplicação de manta asfáltica. Haverá as substituições de revestimentos de pisos e paredes dos ambientes descrito em projeto de arquitetura. Revisão, substituição, instalação de elementos da infra-estrutura das instalações Elétricas, Hidráulicas, Sanitárias, Pluviais, Combate e Prevenção a Incêndios entre outros; os serviços de pintura interna e externa serão contemplados e executados de acordo com as especificações técnicas, que se seguem dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos arquitetônicos, hidrossanitário, elétrico, telecomunicações, incêndio, segurança, lógica, acessibilidade e PCA obedecidas as presentes especificações as quais prevalecem, em casos de dúvidas, sobre os detalhes de desenho do projeto;

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA;

Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal;



As obras serão contratadas pela Fundação Universidade do Amazonas - FUA, através da Comissão Permanente de Licitação, sendo o Setor de Engenharia responsável pela sua fiscalização. Cabe à FISCALIZAÇÃO a verificação do andamento da obra de acordo com o cronograma físico-financeiro, elaborando as medições e faturas referentes aos serviços executados no período em questão para seu respectivo pagamento.

6 - SERVIÇOS PRELIMINARES

6.1 - Regularização:

A obra só deverá ser iniciada após se tomarem todas as providências junto aos órgãos competentes no sentido de efetivar sua regularização. As despesas tais como registro de execução no CREA/ AM e CAU/ AM, Taxa de Alvará, e demais que se façam necessário à regularização da obra, será de responsabilidade da empresa executante da obra.

6.2- Placa:

A placa da obra terá (3,00 m x 2,00 m) de largura por altura, e será executada em estrutura de madeira de lei, e fechamento em chapas de zinco de 1/4" de espessura. As inscrições e símbolos a serem descritas na placa serão fornecidos pela fiscalização. A placa deverá ser posta em lugar de fácil verificação, anexo à obra.

6.3- Ligações de água, energia e telefone:

Imediatamente após a mobilização da obra, serão providenciadas as ligações das redes de água, energia e telefone, que deverão estar disponibilizadas até as ligações definitivas desses sistemas na obra a ser construída.

6.4- Construções Provisórias

Não haverá a necessidade de construções provisórias a serem implantadas, e sim autorizada por FISCALIZAÇÃO da utilização do ambiente e complementares (banheiros) de utilização por parte da CONTRATADA, e que deverão ter bom padrão de uso e limpeza, até o momento da intervenção.

Ao qual serão utilizadas para o atendimento da NR -18 e às demais recomendações da Delegacia Regional do Trabalho - DRT, como por exemplo, áreas para refeições, vestiários, sanitários, almoxarifado, escritório, etc.

6.5- Cercas e Tapumes

Será executado um fechamento do terreno/ edificação com a utilização de tapume de chapa de zinco ou tela metálica trapezoidal, com 2,20m (dois metros e vinte centímetros) de altura. O terreno/ edificação deverá ter acesso restrito e controlado, de modo a se evitar o livre trânsito de pessoas estranhas à obra; mas por ser acesso a dois blocos será adotado e ajustado com a FISCALIZAÇÃO, que os docentes, discentes e técnicos administrativos que utilizam as dependências do bloco Alfredo da Mata, acesso livre e separado da obra.



6.6 - Demolição

Não será efetuado o desmate de parte intermediária, entre o bloco existente e/ou cercanias, que influenciem a intervenção do prédio.

E os materiais e entulhos provenientes da demolição, deverão ser removidos para uma área de descarte e/ou bota - fora provisória, que seja restrita de visualização, acesso e manipulação do material, e que devem estar conforme Documento de Destinação de Resíduos Sólidos apresentados pela CONTRATADA, na etapa de ORDEM DE SERVIÇO e IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO, à FISCALIZAÇÃO, até a retirada definitiva.

7- RELAÇÃO DOS PROJETOS DE REFORMA

- Detalhamento arquitetônico;
- Arquitetura;
- Controle e segurança;
- Drenagem-Pluvial;
- Hidráulico;
- Sanitário;

8- PRANCHAS E DOCUMENTOS EM ANEXO

Prancha ARQ - Planta de Arquitetura;
Memorial Descritivo e Caderno de Especificações;
Caderno de Encargos;
Planilha Orçamentária Estimativa.

9- FUNDAÇÕES

As fundações não serão executadas para este objeto.

10 - ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

A não haverá execução deste objeto.

11- LAJES

A edificação apresenta lajes e marquises em concreto armado, as forrações dos ambientes são com o forro de placas em EPS (auditório) e lambris de PVC (edificação anexo), que a intervenção ocorrerá apenas no auditório. Haverá os serviços de recuperação de camada de proteção das calhas, lajes e marquises; ao qual será retirada da camada de regularização, assentamento de nova, se houver a necessidade dos locais em que identificar a quebra ou esfacelamento da superfície, e a aplicação total em manta asfáltica.

12- PAREDES

Serão executadas com alvenaria em bloco cerâmico para a área externa no local especificado em projeto. Devem bem fixados, sonoros, com faces planas, quebra máxima de 3%, carga de ruptura à compressão de 50kgf/cm²



no mínimo, com as seguintes características: assentes com argamassa mista, em volume, mão-de-obra esmerada com o pé direito, espessura e alinhamento conforme indica o projeto.

Todas as superfícies serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente, evitando-se amarrações para ligações posteriores. Os parâmetros serão perfeitamente planos e verticais. A argamassa que se estender entre duas placas terá espessura máxima de 1mm e será colocada cuidadosamente entre as placas a fim de evitar juntas abertas.

Estas paredes serão para a recuperação de uma área de camarim do auditório.

13 - TETOS E COBERTURA

13.1- Estrutura de metálica:

Não serão executadas para este objeto.

13.2- Telhado:

Será executada a substituição, e instalação, em telha fibrocimento (Kalheta 90) de primeira qualidade, com inclinação de 5% a 15%, de acordo com projeto. Serão também executados os arremates finais, tais como: cumeeira onde for necessário e detalhado em planta, emboçamento e rufos em concreto armado.

Será realizado, uma revisão minuciosa em toda a cobertura, com substituição das telhas danificadas, realizando alinhamento e demais serviços ao perfeito funcionamento.

13.3- Calha em Concreto Armado:

Deverão ser recuperadas e impermeabilizadas, em calha de concreto armado entre o encontro dos telhados, percorrendo todo o perímetro da cobertura, conforme indicação em projeto arquitetônico. Deverão ser instalados condutores pluviais para o escoamento d'água.

13.4- Forro de EPS/ PVC

Fornecer e colocar forro de EPS em placas, e lambris/ régua de PVC 100x6000mm, suspensas à estrutura metálica de alumínio e por tirantes metálicos rígidos e pinos de aço, conforme especificação em projeto arquitetônico, e que serão instalados no edifício anexo.

Este item inclui os negativos, juntas de dilatação e alçapões, conforme segue:

- negativos de 30mm **em todo o perímetro dos compartimentos;**
- juntas de dilatação nos locais em que a extensão dos "panos" assim o exigir alçapões diâmetro 400mm em quantidade suficiente para efetuar manutenções;
- recortes para todas as instalações previstas: luminárias, difusores de AC, etc.

14 - REVESTIMENTOS DAS PAREDES

Os revestimentos de argamassa deverão apresentar-se perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, sendo constituído de uma



camada contínua e uniforme (massa única). A argamassa será aplicada sobre superfície a revestir, previamente chapiscada.

a) Chapisco: Toda a superfície a ser construída bem como nas áreas do muro que forem retiradas o reboco deverá ser chapiscada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3; no caso das lajes a argamassa também será de cimento e areia no traço 1:3.

b) Emboço: Deverá ser iniciado após a completa pega de chapisco, depois de embutidas todas as canalizações e colocadas as mestras. Sua superfície deverá ser áspera para facilitar a aderência do revestimento. A espessura máxima do emboço será de 2 cm. Para o emboço, utilizar-se-á argamassa de cimento e areia no traço 1:4; Os locais do emboço serão nos banheiros, copa, cozinha, vestiários, sanitários e área de serviço da conservadora.

c) Reboco: As paredes serão em argamassa de gesso com espessura de 2,00 cm. Os locais do reboco serão nas áreas internas de alvenaria e que serão aplicadas posteriormente pintura em tinta acrílica.

d) Revestimentos cerâmicos sobre paredes: As paredes dos ambientes indicados em projeto serão revestidas com cerâmica de 1ª linha, lisos, tipo "extra". Sobre sua superfície de assentamento será previamente aplicado emboço com argamassa de cimento e areia 1:4 e assentes com argamassa colante pré-fabricada. Os locais do emboço serão nos banheiros, cozinha, e nas paredes da recepção gabinetes, protocolo e sala de informática a uma altura de 1,80m. Serão assentados com argamassa pré-fabricada, com juntas perfeitamente alinhadas, placa cerâmica do tipo "A", com resistência à abrasão PEI-2, com rejunte de 4mm.

As juntas serão corridas e a prumo, rejuntadas rejunte pré-fabricado, na cor definida em projeto arquitetônico, depois de decorridos no mínimo 03 dias do assentamento.

Havendo a necessidade de fazer furos ou cortes junto a caixas de passagem, não serão admitidas placas quebradas, trincadas ou com cortes aparentes. O assentamento da cerâmica só poderá ser iniciada, após o término de todas as instalações elétrica e hidráulica embutidas.

Material utilizado -

Argamassa Colante da marca **ELIANE**, linha Ligamax Fachadas; e/ou da marca **PORTOBELLO** linha Portokoll; e/ou da marca **FORTALEZA**, linha Argamassa Cimento Colante, e/ou de marca e qualidade equivalente;

Revestimento cerâmico da marca **CERÂMICAS ATLAS**, 10 X 10 cm, ref. OB5233 GLACIAL (BRANCO); e/ ou da marca **ELIANE**, série PEQUENOS FORMATOS (BRANCO NEVE), e/ou da marca **PORTOBELLO**, série ÁREA SOCIAL, da linha ARQUITETO DESIGN (BRANCO NEVE), e/ou da marca **ELIZABETH**, série FACHADAS, da linha LUX (BRANCO NEVE), e/ou de marca e qualidade equivalente; nas áreas de parede de alvenaria (Banheiros); (VER DETALHAMENTO);



Rejuntamento Juntaplus Larga, da marca ELIANE, Rejunta tudo Flexível, da marca FORTALEZA; Fachadas e/ ou Flexível, da marca QUARTZOLIT; e/ ou de marca de qualidade equivalente

15- PISOS

Deverá ser assentado e executado a colocação de todo o piso cerâmico nos vestiários e sanitários de todos os pavimentos mediante os seguintes procedimentos:

- a) Abertura de valas para as canalizações sob o piso;
- b) Colocação das canalizações, reaterro e compactação de valas com perfeita regularização e nivelamento da superfície compactada;
- c) Lançamento de lastro de contrapiso em concreto simples, com espessura mínima igual a 5,00 cm.

Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 1% nas direções dos ralos ou portas externas, com alinhamento superior dos rodapés em nível. As superfícies dos elementos de pisos colocados deverão resultar perfeitamente planas, sem ressalto ou desníveis entre as peças.

A execução dos pisos deverá ser feita apenas após a execução dos revestimentos da parede e tetos e depois de totalmente vedadas as coberturas.

Será proibida qualquer circulação de pessoas sobre os pisos colocados, durante as primeiras 48 horas subseqüentes à colocação.

Os pisos porcelanatos/ cerâmicos serão assentados com argamassa pré-fabricada, com juntas perfeitamente alinhadas, placa cerâmica do tipo "A", com resistência à abrasão PEI-5 ou do tipo porcelanato, com rejunte de 4mm. Todos os rodapés serão de mesmo material, com 80,00 mm de altura.

No passeio externo (calçada) será utilizado piso em concreto estampado e anti - derrapante. A calçada deverá ser nivelada para passagem de deficientes físicos, como também deverão ter nas extremidades revestimento em piso tátil tipo mosaico trottoir, atendendo as exigências, desta forma, da NBR 9050/ 2004. Ver detalhes no projeto de Piso de cada pavimento.

Material utilizado -

Argamassa Colante, da marca **ELIANE**, linha Ligamax Extra; e/ou da marca **PORTOBELLO**, linha Portokoll; e/ou da marca **FORTALEZA**, e/ou de marca e qualidade equivalente;

Revestimento cerâmico e/ou Porcellanato Polido, com dimensões iguais ou superiores a 35 X 35 cm, PEI 4 e RR 6.5, tonalidade branco para a área de sanitários; ELIANE, DURAMAX - CARGO WHITE PLUS ou HERCULES - WHITE CARGO;

Granito Cinza Andorinha, na área de divisórias em boxes de banheiro e bancadas;

16 - ESQUADRIAS

16.1 MADEIRA e AGLOMERADOS



As portas internas serão em madeira compensada aglomerada do tipo de abrir com 35 mm de espessura, (VER DETALHAMENTO), revestido em ambas as faces com folhas de capeamento texturizado e fosco de cor especificada em projeto. Seus batentes (caixas de porta) serão em madeira de lei de primeira qualidade com dimensões conforme projeto arquitetônico e detalhes de esquadrias, de maneira a não serem permitidos quaisquer tipos de ajustes à peça, bem como deverão ter esquadro perfeito. Apresentarão um visor em vidro fantasia incolor 4mm com transparência 75% (VER DETALHAMENTO).

Todas as faces e topos serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive para caixões, marcos, aduelas e alizares.

Os rebaixos, encaixes, alizares ou outros entalhes feitos nas esquadrias para fixação das ferragens deverão ser certos, sem rebarbas correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

16.2 ALUMINIO

Limpeza e recuperação das janelas em alumínio com anodização (natural), e com vidros transparentes de espessura 4mm e película jateada do tipo Maxim - Ar, e Bandeira fixa, conforme projeto.

As portas e janelas deverão ser recuperadas com reposição de peças danificadas, bem como, com a restituição de folhas, caixilhos, trincos, ferragens, troca todos os trincos das janelas, nivelamento das esquadrias e portas e demais serviços observados pela FISCALIZAÇÃO necessários ao perfeito funcionamento das janelas e portas.

16.2.1- DE CORRER

O portão de alumínio anodizado (preto) a ser executado nas faces posteriores da edificação e a passarela do ICHL, e deverá ser fornecido conforme detalhes do projeto arquitetônico. Estão incluídos todos os acessórios para o perfeito funcionamento de um portão de correr do tipo gradil, que serão instalados nas áreas das salas técnicas (ar condicionados).

16.4 - GRADIL DE FERRO

16.4.1 - FIXO DE PROTEÇÃO

Os gradis serão recuperados e pintados, que estão fixados nas aberturas das faces laterais da edificação, conforme detalhes do projeto arquitetônico. Para o perfeito funcionamento de proteção da edificação.

17 - FERRAGENS

Todas as ferragens serão de fabricação, nacional, inteiramente novas e de primeira qualidade, sendo assentadas com particular esmero.

Os rebaixos ou encaixes para fechaduras de embutir, dobradiças, chapas, espelhos, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, etc. Para o assentamento serão empregadas três dobradiças com anéis por porta, em razão das portas serem MDF e parafusos de qualidade e com padrão de acabamento, compatíveis com a construção.



A localização das peças das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível, perceptíveis à vista. A localização das fechaduras, dobradiças e outras ferragens seguirão os detalhes do projeto arquitetônico.

Para portas externas, fechaduras padrão ABNT, com distância de 55 mm, cilindro oval em latão, trinco reversível do tipo alavanca, lingüeta em liga de zinco, complementos em aço inox e acabamento cromado.

Para portas internas, fechaduras padrão ABNT, com distância de 55 mm, trinco do tipo alavanca reversível, lingüeta em liga de zinco, complementos em aço inox e acabamento cromado. As fechaduras serão de marca de primeira qualidade e antes de seu assentamento deve ser submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição - portas e janelas (m2); fechaduras (un).

Material utilizado -

Maçaneta e fechadura sem espelho, em Aço Inoxidável e cilindro em Latão Maciço da marca IMAB - série DUNA2, cod99/15, cromado; e/ou da marca LA FONTE - linha CLASSIC, série CONJUNTO515, cromado, e/ou da marca PADO - linha LATÃO, série VICTORIA, cromado; e/ou da marca PAPAIZ - linha ELITE, série 340, cromado e/ou de marca e qualidade equivalente;

Dobradiça em Aço cromado 3" x 3" e com 2 anéis, da marca IMAB - cod.DO020603U, cromado, e/ou da marca LA FONTE - cod. 85, cromado, e/ou da marca PADO - linha GERAL, cod.3530, cromado, e/ou da marca PAPAIZ - cod. 1296, cromado, e/ou de marca e qualidade equivalente;

Fechos e ferrolhos em Zamak da marca IMAB - cod.FE0522P00, latão, e/ou da marca LA FONTE - PH1-32/300, inox, e/ou da marca STAM - linha SANTA MARINA, cod. ST1510 OVAL, e/ou de marca e qualidade equivalente;

Puxadores em Zamak da marca IMAB - cod. PX0789P00, cromo acetinado, e/ou da marca PADO - série CONTEMPORANEO (47,6mmX214,0mm) e/ou de marca e qualidade equivalente; para as portas de vidro.

Fecho ou Tarjeta em Zamak da marca IMAB - cod. TG0819P00, linha MARMORE cromado, e/ou da marca SOPRANO - série LIVRE-OCUPADO, cromado e/ou de marca e qualidade equivalente; para as portas de Box de banheiro.

18 - PINTURAS

As pinturas serão iniciadas depois de autorizadas pela FISCALIZAÇÃO, com cuidado para oferecer acabamento de qualidade. Serão pintadas as paredes internas da edificação.

Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente lixadas e limpas, preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Para a verificação dos tons o empreiteiro deverá preparar todas as amostras necessárias no local escolhido. Para os diversos tipos de pintura serão



empregadas tintas já preparadas. Deverão ser obedecidas rigorosamente as instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada.

18.1 - PAREDES INTERNAS

Nas paredes que necessitarem aplicação de argamassa de gesso deverá ser aplicada em duas demãos sobre as superfícies;

Imperfeições acentuadas na superfície (buracos, grandes desníveis, etc.): corrigi-las previamente com argamassa de gesso;

A argamassa a ser utilizada deverá ser aplicada em camadas finas e sucessivas, com desempenadeira de aço ou espátula, com intervalo mínimo de 6 horas entre as demãos, e lixa fina entre uma e outra demão;

O intervalo entre as aplicações de tinta deverá ser de 24 h, devendo sempre a demão precedente, estarem perfeitamente seca.

18.2 - Pintura acrílica sobre reboco

Os substratos de argamassa deverão estar suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e prematura cura, e completamente secos; A base para aplicação deverá ser lixada, seca e livre de gordura;

Eventuais manchas de óleo, graxa ou mofo deverão ser removidas com detergente a base de amônia e água a 5%, ou com solvente específico;

As superfícies de paredes e forros internos deverão receber uma demão de selador, duas demãos e duas demãos de tinta acrílica lavável; As superfícies argamassadas externas deverão receber uma demão de selador e duas demãos de tinta látex acrílica lavável;

A primeira demão de tinta látex deverá ser diluída em 20% de água e aplicada com rolo, pincel ou trincha, e a segunda demão deverá ser aplicada pura; O intervalo entre as aplicações de tinta deverá ser de 24 h, devendo sempre a demão precedente, estar perfeitamente seca.

18.3 - Pintura esmalte sobre ferro

As superfícies metálicas deverão receber uma demão de tinta antioxidante (zarcão) e ser devidamente limpas antes da pintura, sendo removidas as sujeiras, gorduras, partículas finas, restos de concreto, argamassa e corrosão;

A remoção de eventuais pontos de ferrugem poderá ser feita por processo mecânico (aplicação de escova de aço seguida de lixamento, e remoção do pó com estopa umedecida em benzina) ou químico (lavagem com ácido clorídrico diluído) e, após, deverá ser aplicada uma demão de zarcão;

A primeira demão deverá ser aplicada em uma ou duas camadas, espaçadas de 18 a 24 h, ou conforme especificações técnicas do fabricante;

Em seguida, o esmalte sintético será aplicado com pincel, rolo ou revólver, diluído com solvente, se necessário; A proporção básica para diluição é de 20% para a primeira demão e de 5 a 10% para a segunda demão; A tinta deverá ser re - misturada com frequência, com espátula ou régua de madeira, durante a utilização.

Material utilizado -



Tinta acrílica semi-brilho, da marca CORAL da linha RENDE MUITO e CORALAR ACRILICO, e/ou da marca GLASURIT, da linha ACRILICO ECONOMICO, e/ou da marca TINTAS RENNER, linha ACRILICA ECOLOGICA, e/ou da marca SHERWIN-WILLIAMS, linha ACRILICA, e/ou da marca SUVINIL, linha ACRÍLICO PREMIUM e PISO PREMIUM; e/ou de marca e qualidade equivalente; nas cores definidas na prancha DETALHAMENTOS, sobre Para o Teto;

Selador acrílico, da marca SUVINIL da linha SELADOR ACRILICO; e/ou da marca CORAL da linha DULUX e/ou de marca e qualidade equivalente; para as paredes internas, externas e teto;

Tinta acrílica semi-brilho, da marca CORAL da linha RENDE MUITO e CORALAR ACRILICO, e/ou da marca GLASURIT, da linha ACRILICO ECONOMICO, e/ou da marca TINTAS RENNER, linha ACRILICA ECOLOGICA, e/ou da marca SHERWIN-WILLIAMS, linha ACRILICA, e/ou da marca SUVINIL, linha ACRÍLICO PREMIUM e PISO PREMIUM; e/ou de marca e qualidade equivalente; nas cores definidas na prancha DETALHAMENTOS Para as paredes internas e externas;

18 - VIDROS E ESPELHOS

18.1 - LISO TRANSPARENTE (50%) 4MM

Os Vidro liso transparente com 4mm de espessura, serão colocados nas janelas basculantes de fachada, serão substituídas apenas as quebradas/ rachadas/ trincadas.

18.2 - TEMPERADO LISO FUMÊ 10MM

Os Vidros temperados lisos não serão executados.

18.3 - FANTASIA JATEADO

O Vidro fantasia com o acabamento e preparo do tipo jateado, com 4mm de espessura, nas esquadrias dos sanitários em cada pavimento, sendo apenas substituídas as quebradas e rachadas/ trincadas.

18.4 - ESPELHO

O Espelho será do tipo cristal, com 3mm de espessura, com acabamento lapidado, sem moldura, e instalado com par de botões fixadores em cada aresta, nos sanitários.

19 - INSTALAÇÕES

19.1- ELÉTRICAS

Caberá a CONTRATADA realizar toda a INFRA-ESTRUTURA das instalações elétricas conforme detalhes em projeto.

O Quadro Geral de Distribuição de Energia será executado, conforme discriminação e especificações do projeto.

Os quadros a serem instalados deverão ser nivelados e aprumados, perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto esteticamente ordenado.



Serão observadas as normas e códigos aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão consideradas como elementos base para quaisquer serviços ou fornecimentos de materiais e equipamentos. Onde estas faltarem ou forem omissas, deverão ser consideradas as prescrições, indicações, especificações e condições de instalação dos fabricantes dos equipamentos a serem fornecidos e instalados.

a) **Disjuntores - monopolares, bipolares e tripolares**, conforme capacidade de carga para atender a necessidade dos pontos da marca, GE (General Eletric), LOUSANO, PIAL, SCHNEIDER ELETRIC, série MULT9, SIEMENS e/ou de marca equivalente;

b) **Tomadas e interruptores**, As caixas destinadas aos interruptores e tomadas deverão ser colocadas com 20cm de afastamento dos alisares das portas, perfeitamente alinhadas. Altura de aparelhos média: 130 cm, e as tomadas de telefone em geral: 30 cm.

Para uso geral: de embutir em caixa 4 x 2", para dois condutores (fase, neutro), 10A, 250V, fluorescente e espelho de plástico alto impacto;

Para uso específico: do tipo aterrada, de embutir em caixa 4 x 2", para três condutores (fase, neutro e terra), 20A, 250V, fluorescente e espelho de plástico alto impacto, na cor branca;

Para uso em áreas de serviço e outros locais: do tipo universal, de embutir em caixa de 4 x 2", para 3 (três) condutores (fase + neutro + terra), 20A - 250V, com espelho de plástico alto impacto, na cor branca. da marca ALUMBRA, e/ou BTICINO, e/ou PIAL LEGRAND, e/ou de marca SCHNEIDER ELETRIC, série PRIME, linha LUNARE; e/ou de marca SIEMENS, linha DUOMO BIANCO; equivalente;

c) Luminárias

c.1) **Luminárias de embutir**, para 01 lâmpada de Vapor Metálico de 400W com refletores parabólicos contínuos em alumínio alto - brilho e aletas brancas com refletor simétrico, com nicho mínimo de 483,5 x 388 mm, na cor epóxi branco, da marca **PHILIPS**, série COMERCIAL, linha MBS901, ref. MBS901/L400D, da marca **ITAIM LUMINARIAS**, da linha Postos de Serviços e Conveniências, ref. DP 2110-01, e/ou de marca e qualidade equivalente;

c.2) **Refletor**, para 01 lâmpada de Vapor Metálico de 1000W com refletores parabólicos contínuos em alumínio alto - brilho de alto rendimento, com dimensões mínimas de 511 x 550 mm, na cor alumínio, da marca **PHILIPS**, série ESPORTIVA, linha HNF206, ref. HNF206SONT1000, e/ou da marca **ITAIM LUMINARIAS**, linha Industrial/ Supermercados, ref. F 5070; e/ ou de marca e qualidade equivalente;

c.3) **Luminárias de embutir**, para 01 lâmpada fluorescente compacta 23W com refletores em alumínio anodizado e difusor de vidro transparente e detalhe em vidro jateado, na cor epóxi branco, de marca **ITAIM LUMINÁRIAS**, série embutir, linha TABIRA 1 ref. 6921.1A1.1B0; e/ou de marca **LIGHT DESIGN**, linha GX BOX NO FRAME, ref. 00.6.7.34.XX (1 x fluorescentes compactas 26w base E27); e/ou de



marca **LUMINI**, série NO FRAME, linha E4433, ref. E 4433/226; e/ ou de marca e qualidade equivalente;

c.4) **Luminárias de embutir**, para 02 lâmpadas fluorescentes compacta 26W com refletores em alumínio anodizado e difusor de vidro transparente e detalhe em vidro jateado na cor epóxi branco, de marca **ITAIM LUMINÁRIAS**, série embutir, linha CRISTAL ref. 8216.2C3.190; e/ou de marca **LIGHT DESIGN**, linha GX BOX FLUORESCENTE, ref. 00.6.7.10.XX (2 x fluorescentes compactas 26w base G24q3); e/ou de marca **SYLVANIA**, serie DOWNLIGHTERS, ref. LFC032-RN (2 x fluorescentes compactas 26w base G24d3); e/ou de marca **LUMINI**, série NO FRAME, linha E4433, ref. E 4433/226, e/ ou de marca e qualidade equivalente;

c.5) **Luminárias arandela interna**, para 01 lâmpada fluorescente compacta PWTWISTER de 23W, instalada a uma altura de 2,85m, na cor epóxi branco, da linha comercial, da marca **ITAIM LUMINÁRIAS**, série Arandelas, linha MORGANITA, ref. 8145.1A1.440; e/ou da marca **LUMINI**, série KUBE, linha KUBE A, ref. A 18T/AV (lâmpada PL-18W tripla) e/ ou de marca de qualidade equivalente;

c.6) **Luminárias arandela emergência**, compacta para lâmpadas LED em policarbonato injetado com difusor em acrílico prismático, na cor branco, da marca EMPALUX, ref. C-1710; da marca FLC, ref. 5207; AVANT, ref. 30LED e/ ou de marca equivalente;

c.7) **Luminárias com foco orientável**, para 01 lâmpada halógena HI-PAR 30-75W com corpo e aro em alumínio, acabamento em pintura eletrostático, na cor branca, da linha litoral, de marca SYLVANYA, ref. LPA011-RN, e/ ou de marca ITAIM LUMINÁRIAS, série Embutidos, ref. ATÁ; e/ ou de marca equivalente;

d) Lâmpadas;

d.1) **Lâmpadas Tubulares (T8) LED**, base G13, IRC=85, temperatura de cor = 2700K, Fluxo luminoso (lm) = 3.350, Eficiência luminosa (lm/W) = 93, vida média 6.000h, da marca **PHILIPS**, linha Máster TLDRS36W/830; e/ ou de marca TASCHIBRA, ref. 13520, 40W; equivalente;

d.2) **Lâmpadas Compacta LED**, da **PHILIPS**, linha Máster PL - C/ 4P23W/840, base G24q3 e/ou G24d3 e/ou E27, IRC=82, temperatura de cor = 3800K, Fluxo luminoso (lm) = 1.800, Eficiência luminosa (lm/W) = 73, e/ou da marca **OSRAM** ref. DULUXSTAR® 23W/865, base E-27, IRC>85, temperatura de cor =6500K, Fluxo luminoso (lm) = 1.360, Eficiência luminosa (lm/W) = 80 e/ ou de marca e qualidade equivalente;

d.3) **Lâmpadas Compacta LED**, da **PHILIPS**, linha Máster PL - C/4P26W/830, base G24q3 e/ou G24d3 e/ou E27, IRC=82, temperatura de cor =3800K, Fluxo luminoso (lm) = 1.800, Eficiência luminosa (lm/W) = 75, e/ ou de marca **LORENZETTI**, linha ESPIRAL/ 24W, base E-27, IRC>80, temperatura de cor =6400K, Fluxo luminoso (lm) = 1.360, Eficiência luminosa (lm/W) = 75, e/ou da marca **TASCHIBRA** ref. TKT25 3U/25W, base E-27, IRC>85, temperatura de cor =6400K, Fluxo luminoso (lm) = 1.300, Eficiência luminosa (lm/W) = 80, e/ou de marca e qualidade equivalente;

d.4) **Lâmpadas de Vapor Metálico**, da **PHILIPS**, linha HPI-T, potência 400W, base G24q3 e/ou G24d3 e/ou E-40, IRC=82, temperatura de cor =3800K, Fluxo luminoso



(lm) = 1.800, Eficiência luminosa (lm/W) = 75 para luminária interna e linha SGP340, ref. SGP340, base E40, II FG e potência 400W, para o posteamento das circulações externas; e/ ou de marca **GE (GENERAL ELETRIC)**, série POWERSTAR, linha HQI-T, base E-40, IRC>90, temperatura de cor =5200K, Fluxo luminoso (lm) = 35000, Eficiência luminosa (lm/W) = 75, e/ou de marca **OSRAM**, série POWERSTAR, linha HQI-TS, ref. HQI-TS 400/NDL, base E-40, IRC>90, temperatura de cor =4200K, Fluxo luminoso (lm) = 36000, Eficiência luminosa (lm/W) = 75, e/ou de marca e qualidade equivalente;

d.5) **Lâmpadas de vapor Metálico**, da **PHILIPS**, linha SON T, potência 1000W, base G24q3 e/ou G24d3 e/ou E-40, IRC=82, temperatura de cor =3800K, Fluxo luminoso (lm) = 1.800, Eficiência luminosa (lm/W) = 75; e/ ou de marca **GE (GENERAL ELETRIC)**, série POWERSTAR, linha HQI-T, base E-40, IRC>90, temperatura de cor =6000K, Fluxo luminoso (lm) = 85000, Eficiência luminosa (lm/W) = 75, e/ou de marca **OSRAM**, série POWERSTAR, linha HQI-TS, ref. HQI-TS 1000/D/S, base E-40, IRC>90, temperatura de cor =5900K, Fluxo luminoso (lm) = 85000, Eficiência luminosa (lm/W) = 75, e/ou de marca e qualidade equivalente;

d.6) **Lâmpadas de Descarga**, da marca **OSRAM**, linha HALOPAR, NFL30/ 75W/830 WDL30, base E27, IRC=82, temperatura de cor = 2900K, Intensidade luminosa (cd) = 2960, Eficiência luminosa (lm/W) = 67, ângulo = 25°, e/ ou de marca **SYLVANIA**, PAR30/ 75W, e/ou da marca **TASCHIBRA**, linha PAR30/ LED, base E27, IRC=82, temperatura de cor = 2500K, 60 LED"s, vida média = 10000h, e/ou de marca e qualidade equivalente;

d.7) **Reator eletrônico**, PLUS TL/ TLD A16 da marca **PHILIPS**, fator fluxo = 1, ou Reator de marca **OSRAM**, linha QUICKTRONIC ref. QT_i 2x18/220-240 DIM, e/ ou de marca **OSRAM**, linha QUICKTRONIC ENDURA ref. QT-ENDURA, e/ ou de marca **OSRAM**, linha HALOTRONIC HTiDALI 150/220-240 ref. QT-ENDURA e/ou de marca e qualidade equivalente;

19.2- HIDRÁULICO / SANITÁRIO

O projeto de instalações hidro - sanitárias contempla readequação de pontos de água e de esgoto face ao novo layout.

O sistema de armazenamento de água é constituído de um reservatório superior que é abastecido pela rede publica. As tubulações de água fria (soldável) e esgoto (ponta e bolsa) deverão ser em PVC rígido, inclusive conexões e caixas que atendam normas da ABNT.

As conexões utilizadas nas extremidades dos ramais de água fria serão do tipo LRM (luva e rosca metálicas) linha azul. Os registros de gaveta e de pressão, bem como torneiras e outros metais sanitários deverão ser cromados com canopla.

As louças sanitárias serão na cor branca, de marca, de primeira qualidade reconhecida no mercado nacional. Todas as instalações elétricas e hidros - sanitárias deverão ser testadas após sua colocação, evitando-se pendências por ocasião da entrega da obra. As louças para os diferentes tipos



de aparelhos sanitários serão de grês porcelânico branco, de boa qualidade, sem deformações ou fendas, e com esmalte homogêneo.

19.2.1- APARELHOS SANITÁRIOS, BANCADAS E METAIS

Fornecimento e colocação de barras de apoio para sanitários no banheiro de portadores de necessidades especiais (PCD), em tubo de aço inox polido, ou pertencente à linha de produção de fabricantes nacionais, com diâmetro de 35mm e comprimento de 90cm, conforme projeto ver prancha DETALHES;

Material utilizado -

a) **Bacias sanitárias**, da marca DECA, linha ASPEN na cor Branca gelo GE17, acompanham acessórios necessários, como conjunto de fixação (parafusos) e para bacia, ref. SP13.01; anel de vedação para bacia ref. AV90.01, tubo de ligação, ref. 1968.C; e/ou da marca INCEPA, na cor branca; ou de marca equivalente; E acompanham acessórios necessários, como conjunto de fixação (parafusos) e para bacia, ref. SP13.01; anel de vedação para bacia ref. AV90.01, tubo de ligação, ref. 1968.C; e/ou da marca CELITE, da linha ALOHA, ref. 56305, na cor branca e da linha HANDCAPPED, ref. 54309, na cor branca, para as bacias de P.N.R.A.,

b) **Tanques de Louça**, em Coluna ou Pedestal da marca DECA, ref. TQ02 na cor Branca gelo GE17, e/ou da marca INCEPA, na cor branca; e/ou da marca CELITE, ref.51203, e/ou de marca e qualidade equivalente;

c) **Cuba de louça**, em Semi encaixe na cor branco gelo GE17, ref. L56, da marca DECA, linha CONFORTO, e/ou da marca INCEPA, e/ou da marca CELITE, linha BASIC ref.73025; na cor branca. E acompanham acessórios necessários, como parafusos, sifão, ligações flexíveis; para o banheiro privativo da diretoria.

d) **Bancadas e Divisórias**, dos banheiros em geral, dos Vestiários e dos Laboratórios (VER DETALHAMENTO) serão em granito, ref. Cinza Andorinha, ou de granulação escura e média com acabamento em alto brilho (polido), com bordas e roda mão de contorno;

e) Metais

e.1) **Torneiras para lavatório (mesa)**, da marca DECA, linha DECAMATIC ECO, ref. 1172.C, e/ou da marca LORENZETTI, linha SMARTSYSTEM, ref. 1173C79, e/ou da marca DOCOL da linha PRESSMATIC DELUXE, ref. 17160106, e/ou da marca FABRIMAR, linha AQUAPRESS, ref. 1182AV, e/ou de marca e qualidade equivalente;

e.2) **Torneira de jardim/ serviço**, da marca CELITE, linha 1130, ref. 00534406, e/ou da marca PERFLEX, linha USO GERAL, ref. 1153, e/ou da marca DECA, linha MAX, ref.1154.C34, e/ou de marca LORENZETTI, linha LORENLUME, ref. 1130C23, e/ou de marca e qualidade equivalente;

e.3) **Registro de pressão**, com acabamentos da marca DECA, e/ou de marca DOCOL, e/ou LORENZETTI, e/ou CELITE, e/ou qualquer outra citada nos itens acima, e de igual linha dos metais instalados.

e.4) **Ducha higiênica com registro**, da marca DECA, da linha BELLE EPOQUE TRADICIONAL, ref. 1984.C52 ACT, e/ou da marca DOCOL, ref.00109106 e/ou da marca CELITE da linha LIFE, ref. B5845C1CR1, e/ou da marca INCEPA/ROCA, ref. B5A7814C00, e/ou de marca e qualidade equivalente.

e.5) **Barra de apoio**, da marca DECA, ref. 2305, e/ou da marca DOCOL, de linha



BENEFIT com 80cm, ref.00446416 e com 60cm, ref. 00446516, e/ou da marca e qualidade equivalente;

e.6) **Registro de gaveta**, com acabamentos da marca **DECA**, e/ou de marca **DOCOL**, e/ou **LORENZETTI**, e/ou **CELITE**, e/ou qualquer outra citada nos itens acima, e de igual linha dos metais instalados.

e.7) **Acessórios e Conexão de louças**; fazem como elementos necessários, como parafusos de fixação, Válvula de escoamento, sifão, ligações flexíveis e Ralo seco;

Não será aceito materiais de segunda linha e/ou qualidade e/ou que faça imitação de aço cromado ou que seja plástico cromado.

e.8) **Acessórios de Banheiro e Vestiários**,

e.8.1) **Assento sanitário**, normal em Tampa em polipropileno, formato em gota, possui pega para facilitar o manuseio e evitar contato com a louça sanitária. Assento em arco soprado em EVA, com injeção em PU (Poliuretano) no seu interior na cor branco da marca **CELITE**, e/ou da marca **DECA**, e/ou da marca **INCEPA**, e/ou de marca **IDEAL STANDARD** e/ou de marca e qualidade equivalente;

e.8.2) **Sifão em aço inox**, da marca **DOCOL**, de linha BASICOS, e ref. 00322606, e/ou de marca **DECA** ref 1680.C100.112;

e.8.3) **Tubo de ligação**, de marca **DECA**, ref. 1968.C, e ou de marca **DOCOL**

e.8.4) **Válvula de escoamento de lavatório ou cuba**, ref. 1602C; da marca **CELITE**, ref. A5828C5CR3 para lavatório (1" sem ladrão com tampa plástica), ref. A5829C5CR3 para tanque (1.1/4" sem ladrão com tampa plástica), ref. A5831C5CRB para pia de cozinha (4.1/2" x 1 1/2" com cesta metálica), e/ou da marca **DECA**, ref. 1601.C para lavatório, ref.1623.C para pia de cozinha e ref. 1602.C.PLA, e/ou da marca e qualidade equivalente;

e.8.5) **Conjunto de fixação (parafusos)**, da marca **DECA**, ref. SP13.01 para bacia, e/ou da marca **CELITE**, ref. 009759-00 para a bacia, ref. 009759-02 para tanque em louça e ref. 009759-01 para mictório;

e.8.6) **Anel de vedação para bacia**, da marca **DECA**, ref. AV 90.01, e/ou da marca **CELITE**, ref. 00951, **INCEPA/ROCA**, linha Básico, ou de marca equivalente;

e.8.7) **Dispenser para papel higiênico em rolo 600m**, em ABS, na cor Branca, de marca **JOFER**, e/ou de marca **KIMBERLY-CLARK**, e/ou de marca **MELHORAMENTOS**, e/ou de marca **SANTHER** e/ou de marca e qualidade equivalente;

e.8.8) **Dispenser toalha de mão interfolhas**, na cor Branca, de marca **JOFER**, e/ou de marca **KIMBERLY-CLARK**, e/ou de marca **MELHORAMENTOS**, e/ou de marca **SANTHER** e/ou de marca e qualidade equivalente;

e.8.9) **Saboneteira para refil**, na cor Branca, de marca **JOFER**, e/ou de marca **KIMBERLY-CLARK**, e/ou de marca **MELHORAMENTOS**, e/ou de marca **SANTHER** e/ou de marca e qualidade equivalente;

e.8.10) **Tubo flexível**, da marca **CELITE**, 400mm de aço inox trançado com canopla, ref. B5867C5CR3, e/ou da marca **DECA**, 400mm de aço inox trançado com canopla, ref. 4606.C.040 e/ou de marca e qualidade equivalente

e.8.11) **Espelhos**, nos sanitários em geral, terão espelhos de 1.00m x 0.80m, com acabamento bizotado, fixado na parede por botões em aço inox; nos



Vestiários dos funcionários, terão espelho de 1.00m x 1.00m, com acabamento bizotado, fixado na parede por botões em aço inox; nos sanitários dos funcionários, terá espelhos de 1.00m x 0.80m, com acabamento bizotado, fixado na parede por botões em aço inox.

E a FISCALIZAÇÃO deverá exigir da empresa CONTRATADA presente e anexe ao documento de responsabilidade e qualidade da obra executada, todas as **CERTIFICAÇÕES DE QUALIDADE E GARANTIA** das louças e dos metais implantados na edificação conforme a **NBR 10072/1998, NBR 15097/2011, NBR 15491/2010.**

19.3 - REDES LÓGICAS E TELEFONIA

Será instalado na sala de Rack para que faça toda a interligação da parte de lógica e também da fibra óptica da rede da CEAM e OI/ TELEMAR.

A instalação deverá seguir as orientações do arranjo típico e das indicações contidos em planta.

Serão conectados ao Rack dos computadores e impressoras a serem instalados pela Secretaria Administrativa e nos ambientes administrativo, conforme orientações de projeto contidas nas plantas.

19.4- INSTALAÇÕES DE CFTV

Poderão ser instalados sensores de movimento com fio em todas as salas onde houver computadores instalados, variando a quantidade de sensores em conformidade com a área de cobertura, mas neste escopo não fazem parte dos serviços dimensionados e/ ou orçados.

19.5- INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Serão executadas obedecendo rigorosamente os projetos e especificações específicas resistente a 70°C no mínimo por uma hora conforme laudo técnico n°. 40823 do IPT (decreto n°. 4909), em atenção às normas e regulamentações do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado do Amazonas, ou a NBR 10898/ 1999 - Sistema de Iluminação de Emergência, pela Instrução técnica N°. 18/2004.

20 - INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Serão fornecidos e instalados de extintores de incêndio, do tipo CO2 de 6,0kg e Pó Químico Seco - PQS de 4,0kg, todos com suporte e identificação conforme norma específica para as áreas internas. Os hidrantes locados em abrigos específicos com identificação conforme norma específica para as áreas externas. E Também serão instaladas luminárias de emergência em locais conforme norma específica.

20.1 - Reservatório

A edificação não utiliza para este sistema, devido enquadramento de legislação e dimensões prediais.

20.2 - Extintores

- Serão constituídos e instalados os extintores do tipo portáteis, tipos pulverização gás carbônico, água e pó químico seco.



Os extintores serão fornecidos e instalados conforme projeto. A carga dos referidos extintores a serem utilizados também consta em projeto.

- Nos locais destinados aos extintores deverá ser pintado um círculo vermelho com bordas amarelas de raio mínimo de 10cm, acima do aparelho. A parte superior do extintor deverá estar a 1,80m do piso acabado.

- A CONTRATADA executará todos os trabalhos necessários à instalação dos extintores.

- Somente serão aceitos extintores que possuírem o selo de "Marca de Conformidade" da ABNT, seja de vistoria ou inspecionado, respeitando as datas vigentes de vigência.

21 - MOBILIÁRIO

A edificação terá um mobiliário específico para cada área de utilização e não será indicado neste caderno, mas após a aquisição realizada por processo licitatório específico, deverá seguir conforme o projeto de Lay Out, que faz parte deste processo.

22 - SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO

Não será executado para este objeto contratado.

23- IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAMENTO TÉRMICO

23.1- IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES DESCOBERTAS

Todas as lajes, calhas de águas pluviais e marquises descobertas serão impermeabilizadas com mantas pré-fabricadas a base de asfalto modificado com polímeros elastoméricos, classificada segundo a NBR 9952, estruturada com não tecido de filamentos contínuos de poliéster, previamente estabilizados.

Os procedimentos a serem seguidos para a execução da impermeabilização deverão atender obrigatoriamente as recomendações do fabricante do produto utilizado e no mínimo as recomendações descritas nos subitens listados a seguir, naquilo que não contrariarem as recomendações do fabricante do produto:

- A aplicação dos produtos de impermeabilização, deverão ser feitos por mão-de-obra, comprovadamente especializada, ficando a critério da Fiscalização, os procedimentos para tal confirmação;

Após a conclusão de todos os serviços a CONTRATADA, deverá fornecer certificado de garantia dos serviços de impermeabilização executados, de no mínimo 1 (um) ano.

Esta garantia deverá expressar total responsabilidade da Empresa Executora, ficando esta obrigada a reparar e/ou refazer os serviços, em caso de ocorrência e/ou verificação de vazamentos, num prazo máximo de 10 (dez) dias corridos a contar da notificação, e sem custos adicionais para a UFAM.

24- PAISAGISMO e URBANIZAÇÃO



24.1- Jardim, o jardim externo será feito nos locais indicados no projeto de paisagismo e urbanização. Onde as espécies serão colocadas nos locais indicados em projeto, até nivelar com o piso circundante, em grama São Carlos (nome científico: *Axonopus Compressus sp*).

24.2- Letreiro e Brasão na Fachada Lateral

Letreiro com letras em caixa alta serão em chapas de Aço Inox com dimensões definidas em projeto, conforme padrão da UFAM. Brasão conforme padrão da UFAM (VER DETALHAMENTO), afixadas diretamente sobre o emboço externo.

25- LIMPEZA GERAL

A limpeza será feita de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

Serão removidos cuidadosamente todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando especial atenção à limpeza dos vidros, montantes em alumínio anodizado, luminárias e metais. E todo o entulho deverá ser removido da obra pela Construtora.

A edificação será entregue completamente limpa. Os vidros, sanitários, revestimentos em paredes e pisos serão lavados, desfazendo qualquer vestígio de tinta ou argamassa. Tudo referente a metais como: torneiras, maçanetas, ralos, espelhos, etc., deverá ficar perfeitamente polido sem arranhões ou falhas.

A limpeza será executada da seguinte forma:

- Limpeza da superfície com espátula, palha de aço e água;
- Aplicação de brocha de solução de ácido muriático diluído (6 partes de água e 1 de ácido);
- Lavagem final com água em abundância.
- Os revestimentos ceramicos serão inicialmente limpos com pano seco. Salpicos de argamassa e tinta serão removidos com esponja de aço fina. A lavagem final será feita com água em abundância;
- A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.
- Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais serão limpos com removedor. Não aplicar ácido muriático;
- As ferragens de esquadrias com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-se finalmente com flanela seca;
- A **CONTRATADA** manterá entre a data da conclusão da obra e respectivo recebimento definitivo, pessoal para manutenção da limpeza em número suficiente e adequado.

26- CONSIDERAÇÕES FINAIS

26.1 - Divergências com o orçamento

Ao elaborar sua planilha de orçamento, a licitante da obra deverá levar em consideração a perfeita e completa execução da obra, com a utilização



de materiais de primeira qualidade, de acordo com as especificações, que a mesma examinou o Caderno de Especificações de todas as dependências do imóvel através de todos os elementos formadores do Projeto Arquitetônico e Complementares (executivo) e está ciente de todos os serviços a serem executados, de modo a não incorrer em omissões. Eventuais divergências entre dados não poderão ser alegadas pela licitante vencedora da obra para justificar pretensões de acréscimos de materiais ou serviços no decorrer da obra;

Na planilha apresentada pela licitante, deverão ser respeitados os quantitativos insertos nas planilhas orçamentárias de projeto. Possíveis divergências quanto a omissões de materiais ou serviços comprovadamente necessários à perfeita e completa execução da obra somente poderão ser alegadas durante o processo licitatório, em prazo hábil. Caso o licitante opte por não contestar o edital, deve incorporar o custo das divergências verificadas nos itens previamente incluídos na planilha orçamentária;

Considerando que a empresa a ser contratada apresentou, durante o processo licitatório, provas de qualificação técnica e de capacidade para a execução da obra, de modo algum serão aceitas quaisquer alegações, durante a execução do contrato, quanto a possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções no Projeto Executivo, como pretexto para pretender cobrar materiais ou serviços, ou alterar a composição de preços unitários.

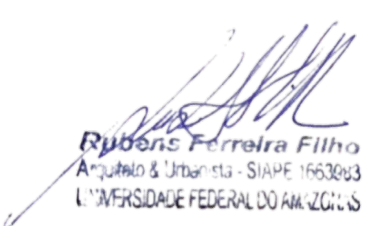
26.2 - Entrega da obra

Após o término da obra, a Contratada deverá providenciar as ligações definitivas de água, energia elétrica, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias, assim como o Habite-se junto ao corpo de bombeiro e Prefeitura;

O construtor deverá elaborar em CAD, as novas plantas, incluindo os itens da obra que não foram executados de acordo com o projeto original. As pranchas deverão seguir a dimensão padrão das pranchas da Universidade, elaboradas em CAD, e entregues através de uma cópia gravada em CD-ROM.

26.3 - Garantia de obra

A Contratada deverá assegurar a garantia da obra pelo prazo mínimo de 5 anos.


Rubens Ferreira Filho
Arquiteto & Urbanista - SIAPE 1663043
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS