

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE MONTES CLAROS - MG

**Avenida Cula Mangabeira, nº355
Bairro Santo Expedito**

1 OBJETO:

Contratação de empresa especializada para a execução de obras de reforma e ampliação de Sede das Promotorias de Justiça, com fornecimento de mão-de-obra e materiais, na cidade de Montes Claros - MG.

Área do terreno = 480,00m²

Área da construção existente = 556,57m²

Área a construir = 586,35 m²

2 ENDEREÇO:

Avenida Cula Mangabeira, nº355 - Bairro Santo Expedito, Montes Claros - MG.

3 PRAZO DA OBRA:

18 meses

4 SITUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO:

Desocupada. Água e energia elétrica fornecidas pela CONTRATADA

SUMÁRIO

II- RELAÇÃO DE DOCUMENTOS/RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	15
III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	18
1 SERVIÇOS PRELIMINARES	18
1.1 EQUIPE DE APOIO / ADMINISTRAÇÃO LOCAL	18
1.2 DESPESAS GERAIS	19
1.3 ANDAIMES/ GUINCHO / PLATAFORMA ELEVATÓRIA (PEMT)	20
1.4 SERVIÇOS INICIAIS	22
2 SAÚDE/ SEGURANÇA DO TRABALHO	25
3 SERVIÇOS DE REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO	25
3.1 MATERIAIS COM DESTINO FINAL A SER DEFINIDO PELA CONTRATANTE	26
3.2 MATERIAIS A SEREM DESCARTADOS PELA CONTRATADA	27
3.3 MATERIAIS COM REAPROVEITAMENTO	30
3.4 PROTEÇÕES	31
3.5 BOTA FORA RESULTANTE SERVIÇOS DE REMOÇÃO/ DEMOLIÇÃO	31
4 LOCAÇÃO	32
4.1 LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO – PONTOS TOPOGRÁFICOS	32
4.2 LOCAÇÃO DA OBRA – GABARITO DE MADEIRA	33
5 IMPERMEABILIZAÇÃO	33
6 ESTRUTURA DE CONCRETO	33
7 EDIFICAÇÃO	33
7.1 ALVENARIAS/DIVISÓRIAS/ESPALAS	33
7.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA/ARMÁRIOS/PAINÉIS	40
7.3 ESQUADRIAS METÁLICAS/ACESSÓRIOS	45
7.4 VIDROS/ ESQUADRIAS DE VIDRO/ ESPELHOS/PELÍCULAS	60
7.5 REVESTIMENTOS DE TETOS	63
7.6 REVESTIMENTOS DE PAREDES	66
7.7 PISOS	75
7.8 RODAPÉS/SOLEIRAS/PEITORIS/MARCOS/ALIZAR	82
7.9 BANCADAS/ MESA/ BANCOS/ BALCÕES	85
7.10 SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO	87
7.11 PINTURA	88
7.12 PLACAS INDICATIVAS/SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE	94
7.13 COBERTURA	98

7.14 LETREIROS	100
7.15 PAISAGISMO	101
7.16 MUROS/ ACESSÓRIOS	103
8 ENTRADA DE ENERGIA	103
9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	103
10 INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES	104
11 SPDA- SIST. PROTEÇÃO DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	104
12 INFRAESTRUTURA PARA SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA	104
13 INFRAESTRUTURA PARA SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	104
14 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	104
15 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	104
16 REFRIGERAÇÃO	104
17 ELEVADOR	104
17.1 ADEQUAÇÕES CIVIS PARA INSTALAÇÃO DO ELEVADOR	105
17.2 FORNECIMENTO DE ELEVADOR COMERCIAL	105
17.3 INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ELEVADOR COMERCIAL	107
17.4 CAPA DE PROTEÇÃO PARA A CABINE DO ELEVADOR	107
18 LIMPEZA	108
18.1 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	108
18.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA	108
19 DOCUMENTAÇÃO FINAL	108
19.1 MANUAL DO USUÁRIO	109
19.2 AS BUILT	109

I- DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A CONTRATADA deverá ter total conhecimento dos projetos, das especificações e da planilha orçamentária de maneira a executar todos os serviços corretamente e no prazo estipulado, programando rigorosamente a aquisição de materiais e a contratação de serviços.

1 ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

A execução de todos os serviços contratados obedecerá a estas especificações. Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá executar os serviços e obras em conformidade com desenhos, memoriais, planilhas, especificações e demais elementos de projeto, bem como com as informações e instruções contidas nesta Especificação Técnica.

A CONTRATADA será a responsável pela leitura e compatibilização simultânea entre o projeto arquitetônico e todos os projetos complementares, para o entendimento do projeto como um todo e para que qualquer interferência existente seja motivo de esclarecimentos prévios com a CONTRATANTE, evitando-se futuros transtornos, possíveis refazimentos de serviços e alterações nos projetos. A CONTRATADA deverá apresentar relatório à CONTRATANTE, no prazo máximo de 15 dias corridos, a partir da ordem de início, informando todos os pontos / serviços que, na sua opinião, sejam conflitantes. Quando não forem observadas quaisquer interferências, a CONTRATADA deverá registrar esse fato no Diário de Obras até o décimo quinto dia de obra.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da autorização correspondente, sendo por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

2 ESPECIFICAÇÕES/AMOSTRAS/CATÁLOGOS DE MATERIAIS

As descrições/prerrogativas que compõem o presente Caderno de Especificações Técnicas devem ser rigorosamente seguidas.

As especificações de marcas constantes nesta especificação são referenciais, servindo, pois, como base quanto à qualidade, podendo-se utilizar qualquer marca nacional ou importada que goze de iguais descrições/prerrogativas, desde que previamente aprovada pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da CONTRATANTE, em tempo hábil, amostras (no mínimo 02 opções) ou catálogos dos materiais, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados. Para o caso de a CONTRATADA optar pelo fornecimento do produto/material exatamente referenciado, em detrimento de um similar, ficará à critério da CONTRATANTE

a dispensa ou não de apresentação de amostras

3 NORMAS

É indispensável, por parte da CONTRATADA, durante todo o período da execução da obra, o cumprimento de legislações, normas e/ou códigos atualizados, relacionadas à construção civil, das quais cabe ressaltar:

- Normas técnicas da ABNT;
- Lei Federal nº 5.194/66;
- Código de Obras Municipal;
- Legislação estadual do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais (CBMMG) e seus decretos e portarias;
- Portaria nº 3214/78 do Ministério do Trabalho;
- Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho: NR-06 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-07 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), NR-09 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), NR-10 (Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade), NR-12 (Máquinas e Equipamentos), NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção), NR-26 (Sinalização de Segurança), NR-33 (Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados) e NR-35 (Trabalho em Altura), sem prejuízo do cumprimento de outras NR's aplicáveis à obra e, na falta dessas, as Normas Internacionais vigentes.

A listagem acima e as normas citadas ao longo desta especificação não exigem a CONTRATADA do cumprimento de outras que se fizerem pertinentes.

4 PLANEJAMENTO DA OBRA

O planejamento e acompanhamento dos serviços deverão ser executados durante todo o período de execução da obra.

A CONTRATADA deverá apresentar cronograma físico-financeiro com o desenvolvimento da obra, de acordo com as exigências do Edital.

No planejamento da obra deve ser descrito o caminho crítico para seu desenvolvimento, com apontamento das soluções para possíveis problemas.

Para o desenvolvimento do planejamento, deve-se trabalhar, no mínimo, com os seguintes parâmetros:

- dimensionamento, controle e acompanhamento do quadro de mão-de-obra;
- controle e acompanhamento do custo de cada serviço;
previsão de execução dos ensaios dos materiais determinados nesta especificação técnica;
- registro, em diário de obras, dos fatos que traduzem o atraso financeiro;

- controle de medição com levantamento de todo serviço executado;
- apresentação de relatório mensal, com etapas semanais e comparativo entre o previsto no cronograma físico-financeiro da obra e o executado. Emissão de relatório que traduza, em dias efetivos, o atraso financeiro (caso ocorra) da obra;
- providências de medidas corretivas para recuperação do atraso e apresentação semanal dos desvios positivos ou negativos (caso ocorram).

As medidas para a recuperação de período em atraso deverão ser objeto de aprovação pela fiscalização não representando ônus à CONTRATANTE. Elaboração de relatório, através de planilhas, gráficos e laudos que explicitem as informações da obra, fazendo uso de softwares de uso comercial e que sejam compatíveis com o sistema Windows.

A CONTRATADA deverá fazer uso de controle de qualidade na execução de serviços e na aquisição de materiais.

5 MATERIAIS/EQUIPAMENTOS/FERRAMENTAS

As especificações dos equipamentos, bem como as normas de execução dos diferentes tipos de serviços deverão obedecer ao que consta nesta Especificação e nos projetos, complementados, quando for o caso, pelas Normas Técnicas específicas.

A critério da FISCALIZAÇÃO do MPMG, poderá ser exigida a apresentação do LAUDO DE CONTROLE TECNOLÓGICO, dos materiais e/ou serviços executados na obra, para verificar se os mesmos possuem os parâmetros técnicos estabelecidos pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. O Laudo deverá ser emitido por instituição pública ou privada, especializada e de reconhecida idoneidade, previamente aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá disponibilizar todo o material, equipamentos, mão de obra e ferramental necessários à execução da obra.

Todos os materiais e eventuais equipamentos a serem empregados deverão ser novos e estar de acordo com as especificações técnicas.

O armazenamento e a guarda dos materiais são de responsabilidade da CONTRATADA, devendo seguir à orientação do fabricante e às Normas Técnicas. Caberão à CONTRATADA o fechamento, a guarda e a vigilância dos mesmos.

A CONTRATADA não poderá realizar a queima e o armazenamento inadequado bem como o acúmulo de resíduos, de entulhos e de outros materiais dentro do canteiro de obra.

Haverá discriminado em planilha o valor referente a este estudo e Plano de Gerenciamento a ser desenvolvido pela CONTRATADA.

Uma via das notas fiscais e os documentos que comprovem a origem e características dos materiais deve permanecer à disposição da CONTRATANTE.

As ferramentas e equipamentos, necessários à execução da obra, estão incluídos no preço unitário de cada serviço.

No intuito de reforçar a necessidade de utilização de ferramentas e equipamentos adequados, a CONTRATADA deve atender às determinações das NRs 10, 12 e 18, dentre outras.

6 TRANSPORTES HORIZONTAIS/VERTICAIS

Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA planejar o canteiro de obras e os transportes horizontais e verticais de todo o material, ferramentas e equipamentos necessários à execução da obra, devendo estar incluídos no preço unitário.

Na elaboração do orçamento adotaram-se os coeficientes das composições dos esforços dos ciclos de transporte- carregamento, ida, descarregamento e volta- e as improdutividades decorrentes da ociosidade inerente ao ciclo de transporte - espera pela movimentação vertical e das paradas na inicialização, finalização e almoço.

Cabe à CONTRATADA programar as entregas e estocagens de materiais de forma a otimizar os deslocamentos internos.

A retirada de entulho e de demolições deverá ocorrer nos locais onde foram realizados os serviços.

7 RESPONSABILIDADE

Após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do art. 618 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem, independentemente de qualquer pagamento da CONTRATANTE.

A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, na forma da legislação em vigor.

Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas, poderá a CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando-se os custos decorrentes, independentemente do seu

montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA.

A CONTRATADA responderá diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados por seus funcionários e prepostos, fornecedores e parceiras, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar a CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora.

8 PROTEÇÃO/COMBATE A INCÊNDIO

Competirá a CONTRATADA exercer eficiente e ininterrupta vigilância para prevenir riscos de incêndio no canteiro de obras. Poderá a CONTRATANTE, sempre que julgar necessário, ordenar providências para modificar hábitos de trabalhadores e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

Competirá à CONTRATADA manter ventilado todo e qualquer ambiente quando do manuseio de materiais combustíveis (colas, solventes, impermeabilizantes, tintas etc.), sem prejuízo da aquisição junto aos fornecedores das Fichas de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) bem como a concessão de treinamentos de segurança do trabalho para os trabalhadores usuários desses produtos químicos.

9 UNIFORMES

Cabe à CONTRATADA o fornecimento de, no mínimo, dois uniformes, com o nome da empresa, para cada funcionário. Seu uso é obrigatório.

Caso a empresa não cumpra essa obrigação, estará sujeita a advertência pela FISCALIZAÇÃO, podendo posteriormente ser multada.

10 CANTEIRO DE OBRAS

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras, dentre outras, a seguinte documentação:

- projetos, planilhas orçamentárias memoriais descritivos, especificações técnicas - 01 (uma) cópia impressa completa
- contrato - 01 (uma) cópia impressa
- cronograma físico-financeiro (onde se possa visualizar facilmente as programações e as posições atualizadas do serviço) - 01 (uma) cópia impressa
- diário de obras – impressão conforme modelo fornecido pela CONTRATANTE, inserindo timbre próprio.

Todos os assuntos referentes à obra deverão ser tratados através de anotações

no diário de obras, devendo o preenchimento do mesmo ser feito em duas vias (CONTRATADA E CONTRATANTE), a partir do primeiro dia de obra.

11 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Além das obrigações Contratuais e daquelas relacionadas na Especificação Técnica, destacam-se também:

Efetuar, às suas expensas, visando a atender a legislação pertinente, registro deste Contrato e dos aditivos, junto ao CREA/MG;

Apresentar ART's da execução da obra e dos aditivos de acréscimos de serviços do responsável técnico, devidamente quitadas;

Apresentar ART's da execução da obra dos engenheiros da equipe de apoio, devidamente quitadas;

Fornecer à CONTRATANTE o endereço eletrônico (e-mail), devendo acompanhá-lo diariamente, através do qual serão feitos os chamados e as demais trocas de correspondências;

Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE durante a vigência do contrato, e, no caso de reclamações, respondê-las prontamente;

Comunicar à CONTRATANTE qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos julgados necessários;

Comunicar à CONTRATANTE a ocorrência de quaisquer fatos que possam impedir ou retardar o andamento dos serviços, apresentando soluções para sanar tais impedimentos;

Submeter à apreciação da CONTRATANTE, a qualquer momento da execução e antes de expirado o prazo previsto para a conclusão da obra, qualquer tipo de impedimento ou retardamento, solicitando prorrogação, se assim entender necessário, quando da ocorrência de quaisquer das situações contempladas no art. 57, §1º da Lei Federal 8.666/93, fundamentando e comprovando a hipótese legal aplicável;

Submeter à apreciação da CONTRATANTE, para análise e deliberação, a pretensão de qualquer alteração nas cláusulas e condições do presente contrato, que se fizer necessária;

Facilitar a inspeção dos serviços por parte da CONTRATANTE, em qualquer dia e horário, previamente agendado, com a presença do engenheiro responsável pela obra, que prestará todas as informações solicitadas;

Manter, durante toda a execução das obras, até o seu recebimento definitivo, a vigilância do prédio inclusive calçadas, bem como a guarda e proteção de todos os materiais e equipamentos lá instalados e a conservação dos serviços

executados até sua entrega à CONTRATANTE;

Responder integralmente pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, por culpa ou dolo decorrentes da execução deste Contrato, não havendo exclusão ou redução de responsabilidade decorrente da fiscalização ou do acompanhamento contratual exercido pela CONTRATANTE;

Assumir total responsabilidade por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados/prepostos, durante o período em que estiverem executando os serviços, bem como por todo e qualquer dano que esses prepostos/empregados venham a causar às instalações da CONTRATANTE e/ou a terceiros;

Responsabilizar-se pelo comportamento dos funcionários ou prepostos designados para a execução dos serviços, inclusive no que se refere a danos morais ou físicos porventura causados à CONTRATANTE e a seus servidores. Essa responsabilidade abrange defeitos em componentes, acessórios ou outros equipamentos conectados ou não entre si, mobiliário, rede elétrica etc., comprovadamente causados por funcionários seus, ainda que por acidente e durante a execução contratual;

Arcar com todas as despesas pertinentes à execução da obra CONTRATADA, tais como seguro de acidentes, impostos, taxas, fretes, embalagens, custos com mobilização e também os salários, encargos previdenciários, trabalhistas e sociais relacionados à execução do objeto, bem como os demais custos, mantendo em dia os seus recolhimentos;

Responder diretamente por todas e quaisquer perdas e danos causados em bens ou pessoas, inclusive em propriedades vizinhas, decorrentes de omissões e atos praticados, bem como originados de infrações ou inobservância de leis, decretos, regulamentos, portarias e posturas oficiais em vigor, devendo indenizar o CONTRATANTE por quaisquer pagamentos que seja obrigado a fazer a esse título, incluindo multas, correções monetárias e acréscimos de mora;

Manter, durante toda a vigência contratual, as mesmas condições de regularidade fiscal e de qualificação exigidas e apresentadas na fase de habilitação do processo licitatório e/ou assinatura do presente Contrato, inclusive as relativas à regularidade para com o INSS, FGTS, Justiça do Trabalho, bem como à regularidade tributária perante a Fazenda de Minas Gerais e, quando for o caso, perante a Fazenda Estadual do domicílio da CONTRATADA, conservando atualizadas as informações sempre que tiverem suas validades vencidas e quando solicitadas;

Executar os serviços contratados, respeitando o Cronograma físico-financeiro aprovado e as alterações promovidas pela CONTRATANTE, independentemente de faltas de empregados ou outros imprevistos;

Entregar os serviços em condições perfeitas, sólidas e seguras;

Manter o sigilo sobre todos os dados, informações e documentos fornecidos por este Órgão ou obtidos em razão da execução contratual, sendo vedada toda e qualquer reprodução dos mesmos, durante a vigência deste Contrato e mesmo após o seu término;

Responsabilizar-se por eventuais acidentes ocorridos com seus empregados, quando da execução dos serviços, mesmo nas dependências da CONTRATANTE;

Assumir total responsabilidade por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados/prepostos, durante o período em que estiverem executando os serviços, bem como por todo e qualquer dano que esses prepostos/empregados venham a causar às instalações da CONTRATANTE e/ou a terceiros;

Fazer com que componentes da mão de obra da equipe operacional (operários) exerçam suas atividades devidamente uniformizados em padrão único (farda) e fazendo uso dos equipamentos de segurança EPI's requeridos para as atividades desenvolvidas;

Garantir pelo prazo definido na proposta, contado da data do aceite definitivo, todos os equipamentos utilizados, incluindo os defeitos/vícios gravíssimos, graves ou leves que venham a comprometer, dentre outros, a saúde e a segurança das pessoas que ali trabalham ou transitam, bem como o próprio edifício;

Caso seja constatado o não cumprimento ou o cumprimento irregular de obrigação contratual, a CONTRATADA deverá promover as correções e/ou as conclusões necessárias, estando sujeita às sanções administrativas previstas no Edital.

12 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Efetuar o pagamento dos valores devidos, no prazo e condições pactuadas.

Acompanhar e fiscalizar a execução contratual, por intermédio do(a) Superintendente de Engenharia e Arquitetura da CONTRATANTE ou por servidor por este indicado, que deverá anotar todas as ocorrências relacionadas à referida execução, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos detectados, e comunicar, antes de expirada a vigência contratual, as irregularidades apuradas aos superiores e aos órgãos competentes, caso haja necessidade de imposição de sanções, ou as medidas corretivas a serem adotadas se situem fora do seu âmbito de competência.

Comunicar à CONTRATADA, por escrito, a respeito da supressão ou acréscimo contratuais, encaminhando o respectivo termo aditivo para ser assinado.

Decidir sobre eventuais alterações contratuais, nos limites permitidos por lei, para melhor adequação de seu objeto.

13 EQUIPE DE APOIO / ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar equipe de apoio responsável pelos serviços objeto do contrato, bem como a ART (anotação de responsabilidade técnica) relativa aos mesmos e às atividades técnicas envolvidas e comprovantes de pagamento.

Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com o porte da obra.

A CONTRATADA deverá substituir o profissional nos casos de falta ou férias, a fim de que os serviços sejam executados dentro dos prazos e sem transtornos para a CONTRATANTE.

A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA substituição de qualquer profissional da obra, desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração.

A substituição de qualquer colaborador deverá ser processada em, no máximo 48 (quarenta e oito) horas, após a comunicação, por escrito, à CONTRATANTE. No caso de a solicitação ser feita pela CONTRATANTE, deverá ser processada no mesmo prazo.

OBS: O profissional responsável (RT) pela execução da instalação de sistema de combate a incêndio, deverá ter cadastro junto ao Corpo de Bombeiros de Minas Gerais e estar com o mesmo ativo à época da emissão do AVCB.

14 FISCALIZAÇÃO

A fiscalização dos serviços será efetuada por servidores designados pela CONTRATANTE.

A existência da fiscalização por parte da CONTRATANTE, de modo algum atenua ou exime a CONTRATADA de sua total e exclusiva responsabilidade sobre os serviços contratados.

O desempenho da atribuição de fiscalização no local do serviço não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços de manutenção.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfizerem às exigências contratuais, ficando a CONTRATADA obrigada a refazê-los e arcar com seus custos.

As avaliações e fiscalizações da CONTRATANTE serão feitas em conformidade com as condições estabelecidas nesta especificação, com o contrato, com a legislação pertinente, com as normas técnicas brasileiras e com as orientações dos fabricantes e fornecedores.

Durante a realização dos serviços, a CONTRATADA deverá facilitar, em tudo o que dela depender, o trabalho da fiscalização, acatando, imediatamente, ordens, decisões e observações emanadas desta.

A CONTRATADA deverá cumprir todas as determinações referentes ao cumprimento das Normas Regulamentadoras (NR) do MTPS visando à garantia da saúde e da segurança de todos os trabalhadores na obra sem exceção.

15 LICENÇAS

A CONTRATADA deve providenciar licença para execução da obra, inclusive para instalação de tapume, movimento de terra, dentre outros.

Em relação aos horários permitidos para tráfego de caminhões para entrega de material de obra e recolhimento de entulhos, a CONTRATADA deve verificar as portarias da Prefeitura Municipal de Montes Claros.

Quanto às restrições de barulho, deverá ser observada a chamada “lei do silêncio” que faz referência, dentre outras leis, à Lei nº 7.302 de 21/07/1978 que dispõe sobre a proteção contra a poluição sonora no Estado de Minas Gerais e às Leis que dispõem sobre o controle de ruídos, sons e vibrações no Município.

II- RELAÇÃO DE DOCUMENTOS/RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Responsáveis Técnicos:

Michelle Rocha Borges - CAU A48253-6

Eliana Rodrigues da Cunha Pinheiro- CREA MG 69.197/D

Marlon Bruno dos Santos Silva- CREA – MG 223.357/D

2 SONDAGEM

2.1 SONDAGEM SPT

Responsável Técnico:

Rogério Avelar Marinho Filho- CREA 12414/D

Empresa: MHM Sondagens

3 PROJETO EXECUTIVO ARQUITETÔNICO

Responsável Técnico:

Michelle Rocha Borges - CAU A48253-6

4 SAÚDE / SEGURANÇA DO TRABALHO

Responsável Técnico:

Gregory Nicoli Faria Latalisa França – CREA MG 114.357/D

5 PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES/MEMORIAIS

5.1 ESTRUTURA DE CONCRETO

Responsável Técnico:

Engenheira Aletéia Serra Aburachid – CREA 71754/D-MG

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria LTDA

5.2 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Responsáveis Técnicos:

Fábio José Maciel de Oliveira – CREA MG 117.192/D

Raphael Sernizon França – CREA MG 187.701/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.3 ENTRADA DE ENERGIA

Responsáveis Técnicos:

Fábio José Maciel de Oliveira – CREA MG 117.192/D

Raphael Sernizon França – CREA MG 187.701/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.4 TELECOMUNICAÇÕES

Responsáveis Técnicos:

Fábio José Maciel de Oliveira – CREA MG 117.192/D

Raphael Sernizon França – CREA MG 187.701/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.5 SPDA

Responsáveis Técnicos:

Fábio José Maciel de Oliveira – CREA MG 117.192/D

Raphael Sernizon França – CREA MG 187.701/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.6 INFRA ESTRUTURA PARA SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA

Responsáveis Técnicos:

Fábio José Maciel de Oliveira – CREA MG 117.192/D

Raphael Sernizon França – CREA MG 187.701/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.7 INFRA ESTRUTURA PARA SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

Responsáveis Técnicos:

Fábio José Maciel de Oliveira – CREA MG 117.192/D

Raphael Sernizon França – CREA MG 187.701/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Responsáveis Técnicos:

Rogério Flaviano dos Santos – CREA MG 111.889/D

Daniela Oliveira de Moraes – CREA MG 239.656/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.9 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Responsáveis Técnicos:

Rogério Flaviano dos Santos – CREA MG 111.889/D

Daniela de Oliveira de Moraes – CREA MG 239.656/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.10 REFRIGERAÇÃO

Responsável Técnico:

Athos Pena Barros - CREA MG 195.174/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

5.11 IMPERMEABILIZAÇÃO

Responsável Técnico:

Rodrigo Malheiros Cerqueira - CAU A40.925-1

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

6 ORÇAMENTO

6.1 ORÇAMENTO CIVIL

Responsável Técnico:

Isabel Luiza Marques de Souza – CREA MG 69.643/D

Marlon Bruno dos Santos Silva- CREA – MG 223.357/D

Levantamento de quantitativos:

Eliana Rodrigues da Cunha Pinheiro– CREA MG 69.197/D

Michelle Rocha Borges - CAU A48253-6

6.2 ORÇAMENTO SAÚDE / SEGURANÇA DO TRABALHO

Responsável Técnico:

Gregory Nicoli Faria Latalisa França – CREA MG 114.357/D

6.3 ORÇAMENTO PROJETOS COMPLEMENTARES

Responsável Técnico:

Andrea Luiza Ribeiro de Menezes – CREA MG 72.006/D

Empresa: Eficácia Projetos e Consultoria

III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 EQUIPE DE APOIO / ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A CONTRATADA deverá manter os profissionais relacionados durante todo o período de execução dos serviços relativos à sua área de atuação.

Dentre outras atribuições, cabe aos profissionais da equipe de apoio:

- Cumprir rigorosamente a carga horária estipulada;
- Estudar projetos e especificações técnicas;
- Planejar a execução dos serviços de acordo com sua área de atuação;
- Apontar ou sugerir medidas para melhorias, que serão discutidas e aprovadas previamente pela CONTRATANTE;
- Garantir a execução dos serviços dentro da boa técnica e em conformidade com os projeto e especificações técnicas;
- Anotar todas as modificações de projeto ocorridas durante a obra, para elaboração do “as built”;
- Planilhar todos os acréscimos e decréscimos de materiais e serviços porventura necessários, decorrentes de alterações de projetos provocadas pelo CONTRATANTE, para subsidiar os aditivos contratuais;
- Preencher o diário de obras e mantê-lo atualizado.
- Todos os profissionais deverão ser substituídos nos períodos de férias e/ou afastamentos, com a prévia aprovação do substituto pela FISCALIZAÇÃO.

1.1.1 (CPU CIV-0001) Engenheiro civil com encargos complementares – período integral

Período: integral (8 horas diárias) por 18 meses

OBS.: Deverá ser emitido no mínimo 01 (um) relatório técnico e fotográfico por mês do andamento geral da obra e de todas as atividades relacionadas a sua área, durante o período de acompanhamento.

1.1.2 (CPU CIV-0002) Engenheiro eletricista com encargos complementares – período parcial

Período: parcial – 16 horas semanais por 18 meses

O engenheiro eletricista deverá acompanhar efetivamente todos os serviços pertinentes à sua qualificação/responsabilidade técnica, desde a instalação elétrica provisória do canteiro de obras, instalação de SPDA a partir da fundação, tratativas com a concessionária de energia, aquisição de materiais com antecedência, etc até os testes finais e entrega das instalações.

OBS.: Deverá ser emitido no mínimo 01 (um) relatório técnico por mês de todas as atividades relacionadas a sua área, durante o período de acompanhamento.

1.1.3 (CPU CIV-0003) Engenheiro mecânico com encargos complementares – período parcial

Período: parcial – 8 horas semanais por 6 meses

O engenheiro mecânico deverá acompanhar efetivamente todos os serviços pertinentes à sua qualificação/responsabilidade técnica

OBS.: Deverá ser emitido no mínimo 01 (um) relatório técnico por mês de todas as atividades relacionadas a sua área, durante o período de acompanhamento

A obrigatoriedade de o profissional realizar semanalmente o planejamento dos serviços, bem como a responsabilidade de solicitações, conferência de especificação e monitoramento de materiais para que a sequência lógica dos serviços de mecânica (Elevadores), climatização (refrigeração e ventilação), bombas e automatização (motores) seja garantida

1.1.4 (CPU CIV-0004) Técnico de segurança do trabalho com encargos complementares – período integral

Período: integral (8 horas diárias) por 18 meses

OBS.: Deverá ser emitido no mínimo 01 (um) relatório de inspeção de segurança do trabalho por mês.

1.1.5 (CPU CIV-0005) Técnico de edificações com encargos complementares – período integral

Período: integral (8 horas diárias) por 18 meses

1.1.6 (CPU CIV-0006) Mestre de obras com encargos complementares – período integral

Período: integral (8 horas diárias) por 18 meses

1.1.7 (CPU CIV-0007) Almoxarife com encargos complementares – período integral

Período: integral (8 horas diárias) por 18 meses

1.1.8 (CPU CIV-0008) Servente com encargos complementares- período integral

Período: integral (8 horas diárias) por 18 meses

O servente atuará nos serviços gerais, inclusive da área externa e organização de almoxarifado.

1.2 DESPESAS GERAIS

1.2.1 (CPU CIV-0009) TAXA DE ART/TRT DE EXECUÇÃO

A CONTRATADA deverá providenciar as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's e Termo de Responsabilidade Técnica TRT referentes aos serviços previstos: para o RT (Responsável Técnico) pela obra, e para os

integrantes da equipe técnica (Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista, Engenheiro Mecânico e Técnico em Edificações) incluindo o pagamento das taxas correspondentes, assim como toda e qualquer providência concernente aos emolumentos decorrentes da execução dos serviços previstos.

Caso a empresa execute serviços que demandem corresponsabilidade e/ou consultoria de outros profissionais especializados da área, no transcorrer da obra, deverão ser apresentadas as respectivas ART's, sem ônus para a CONTRATANTE.

1.2.2 (CPU CIV-0010) CONSUMOS GERAIS (ÁGUA/ESGOTO, ENERGIA, TELEFONE, INTERNET WI-FI, MATERIAL DE ESCRITÓRIO, CÓPIAS E REPRODUÇÕES)

Os custos do consumo de água, a tarifa de esgoto, o consumo de energia elétrica, de telefone fixo e de internet até a entrega da obra serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, cabendo a essa o pagamento em dia das contas e quaisquer encargos relativos ao serviço.

Os custos com o consumo de material de escritório em geral (papéis, canetas, régua, pastas, grampeador, etc) também serão de responsabilidade da CONTRATADA.

1.2.3 (CPU CIV-0011) SEGURANÇA DA OBRA

A obra deverá ter sistema de segurança compatível com a dimensão da mesma, sendo de inteira responsabilidade da CONTRATADA a guarda e proteção de todos os materiais, equipamentos e ferramentas durante todo o período da obra até a sua entrega.

1.3 ANDAIMES/ GUINCHO / PLATAFORMA ELEVATÓRIA (PEMT)

1.3.1 ANDAIMES

1.3.1.1 (SETOP ED-9075) LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, INCLUSIVE PISO, RODAPÉ, GUARDA CORPO E SAPATAS

O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação serão feitos por profissional legalmente habilitado. Os andaimes devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos. O piso de trabalho dos andaimes deve ter forração completa, não escorregadia, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente.

Durante todo o período em que haja risco de queda de altura de trabalhadores (níveis diferentes) e de materiais da obra, o andaime fachadeiro deverá estar disponível para estas atividades. Vale ressaltar que ele substituirá as bandejas primárias (salvo somente aquelas das edificações vizinhas onde haverá atividades de demolição que ensejam riscos de projeção de materiais) e secundárias, bem como as linhas de vida provisórias das periferias da edificação.

Todos os demais requisitos aplicáveis à segurança do trabalho em andaimes

devem ser devidamente obedecidos.

A critério da CONTRATANTE, poderá ser acordado com a CONTRATADA, no que se refere à segurança do trabalho em andaimes, a preferência pela adoção de algum requisito técnico-legal que julgar mais seguro.

Deverão ser apresentados o projeto e a memória de cálculo bem como a emissão da sua ART junto ao CREA-MG para este serviço.

1.3.1.2 (SETOP ED- 48245) MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, INCLUSIVE PISO, RODAPÉ, GUARDA CORPO E SAPATAS

Os montantes do andaime terão seus encaixes travados com parafusos, contrapinos, braçadeiras ou similares. Os painéis destinados a suportar os pisos e/ou funcionar como travamento, após encaixados nos montantes, têm de ser contrapinados ou travados com parafusos, braçadeiras ou similares. As peças de contraventamento necessitam ser fixadas nos montantes por meio de parafusos, braçadeiras ou por encaixe em pinos, devidamente travados ou contrapinados, de modo que assegurem a estabilidade e a rigidez necessária ao andaime.

Todos os demais requisitos aplicáveis à segurança do trabalho em andaimes devem ser devidamente obedecidos, conforme determinam o item 18.12 e seus subitens da nova redação da NR-18.

A montagem e a desmontagem de andaimes devem ser executadas conforme o projeto elaborado por profissional legalmente habilitado.

As atividades de montagem e de desmontagem de andaimes devem ser realizadas por trabalhadores capacitados que recebam treinamento específico para o tipo de andaime utilizado

Deverá ser emitida uma ART junto ao CREA-MG para este serviço.

1.3.2 GUINCHO DE COLUNA

1.3.2.1 (CPU CIV-0012) LOCAÇÃO DE GUINCHO DE COLUNA COM OPERADOR

Guincho de coluna com capacidade para 200kg com cabo de aço sem emendas medindo 30,0m, com botoeira de emergência.

Período de 12 meses.

Apresentar projeto de instalação com as especificações, acompanhado de ART do profissional legalmente habilitado emitida junto ao CREA.

O operador deve ser qualificado para operar guincho de coluna e receber treinamento específico do guincho de coluna a ser utilizado no canteiro de obras.

Para garantir o funcionamento perfeito, realizar plano de manutenção, com a verificação geral diária, pelo operador, antes do início das operações e com inspeção detalhada semanal, pelo engenheiro da obra.

Quando da implantação do canteiro, deverá ser estudado o local de

instalação do guincho, considerando-se, por exemplo, os materiais que serão movimentados verticalmente e o cronograma de execução. Aspectos como a proximidade dos estoques e do local de recebimento de material e boa centralização para a distribuição nos andares servidos também devem ser observados.

1.3.3 (CPU CIV-0014) LOCAÇÃO DE PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE TRABALHO (PEMT)

Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho (PEMT) - Tipo Articulada, 08 (oito) metros (m) de altura, no mínimo.

Referência: Genie – Modelo GS2032 ou similar.

Para a locação da PEMT, será exigido treinamento operacional e de segurança para o(s) trabalhador(es) usuário(s) com carga horária total de 04 (quatro) horas, conforme as exigências das novas redações da NR-01 e da NR-18.

Período de 1 mês.

1.4 SERVIÇOS INICIAIS

1.4.1 (CO-27471) ELABORAÇÃO PROJETO DE LAYOUT

Projeto das áreas de vivência (instalação sanitária, vestiário e local para refeição).

Quantidade: 02 (dois) formatos A1

1.4.2 (SETOP CO-27431) ELABORAÇÃO PROJETO DE TODAS AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PROVISÓRIAS DA OBRA

Quantidade: 01 formato A1

O projeto deverá conter especificações das medidas de proteção coletiva como placas de policarbonato, eletrodutos, plugs e tomadas existentes, com a devida indicação de voltagem, identificação de todos os componentes dos circuitos elétricos, instalação de disjuntores e de Dispositivos Diferenciais Residuais (DR's) adequados bem como das placas de sinalização quanto ao perigo de choque elétrico e de restrição de acesso de pessoas não autorizadas, disponibilização dos diagramas elétricos (unifilares, trifilares etc) e aterramento de todas as instalações elétricas. Deverá contemplar também as demais disposições aplicáveis e constantes nas normas oficiais, nacionais e internacionais vigentes (NR-10, NR-18, NBR-5410, NBR-13570, etc)

1.4.3 (SETOP ED-50154) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA

Placa de obra de chapa galvanizada 26 afixada em estrutura metálica com viga "U" 2", enrijecida com metalon (20x20) mm, 334

Dimensões mínimas: (4,00x2,00) m

A placa da Obra deverá estar de acordo com as exigências da PREFEITURA e do CREA. O lay out será fornecido pela CONTRATANTE

Local: A ser determinado pela CONTRATANTE

1.4.4 BARRACÃO DE OBRAS

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A CONTRATADA deverá fazer a manutenção periódica do barracão, substituindo as peças danificadas (chapas de compensado e/ou telas) e refazendo a pintura, sempre que necessário.

Caberá à CONTRATADA exercer enérgica vigilância das instalações provisórias, a fim de evitar acidentes, roubos e possíveis transtornos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá ainda fazer os remanejamentos das áreas quando necessário para que possam ser realizados os serviços/adaptações conforme especificado em projeto.

1.4.4.1 (CPU CIV-0017A) ALUGUEL DE ÁREA DE APOIO

Aluguel de área de apoio ao canteiro de obras

1.4.4.2 (CPU CIV-0017B) ESCRITÓRIO (INCLUSIVE MOBILIÁRIO, E APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTUS)

1.4.4.3 (SETOP ED-50127) BARRACÃO PESSOAL – VESTIÁRIO (INCLUSIVE MOBILIÁRIO)

1.4.4.4 (SETOP ED-50128) BARRACÃO DEPÓSITO FERRAMENTARIA / ALMOXARIFADO (INCLUSIVE MOBILIÁRIO)

1.4.4.5 (SETOP ED-50130) BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA

1.4.4.6 (SETOP ED-50133) BARRACÃO REFEITÓRIO (INCLUSIVE MOBILIÁRIO)

1.4.4.7 (SETOP ED-50125) ÁREA COBERTA EM TELHA DE FIBROCIMENTO PARA BANCAS

1.4.4.8 (CPU CIV-0018) BEBEDOURO INDUSTRIAL DE COLUNA PARA USO COLETIVO

Instalação de 01 ou mais bebedouros, de forma a serem oferecidas no mínimo 02 torneiras.

Deverão ocorrer manutenções periódicas do(s) equipamento(s), com a troca de filtro.

1.4.4.9 (CPU CIV-0019) EXTINTORES DE INCÊNDIO

Deverão ser dispostos no canteiro de obra 3 extintores de incêndio tipo ABC

1.4.5 (SETOP ED- 50151) LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA

A ligação provisória de energia elétrica para a obra, obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária. Os custos referentes à ligação provisória e definitiva, bem como o fornecimento de energia elétrica até a entrega da obra, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. Caberá à CONTRATADA exercer enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes e curtos-circuitos que venham prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

1.4.6 (SETOP ED- 50150) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA 1/2", CAVALETE SIMPLES COPASA OU CONFORME EXIGÊNCIA DA CONCESSIONÁRIA DE ÁGUA LOCAL

As ligações provisórias de água e esgoto para a obra obedecerão, rigorosamente, às prescrições das concessionárias. Os custos referentes às ligações provisórias e definitivas, bem como o fornecimento de água até a entrega da obra, serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA. O reservatório d'água será de fibra com tampa, capacidade mínima para atender a todo o canteiro, inclusive ao barracão, sem interrupção de fornecimento, durante toda a obra.

1.4.7 (CPU CIV-0020) DUTO DE ENTULHOS, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM

O condutor de entulhos será constituído por sistema cujos componentes principais são: tubo coletor integrado por módulos cônicos de polietileno de alta densidade, corrente de fixação, coletor superior, coletor intermediário, anel de apoio, suporte regulável, anel direcional, carretilha e extensor do suporte. Deverá a CONTRATADA realizar corretamente a instalação, uso e manutenção periódica do equipamento.

1.4.8 (SINAP 98459+97637) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAPUME DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TRAPEZOIDAL NA VERTICAL, COM PORTÃO, INCLUSIVE REMOÇÃO

- 1 unidade de portão para pedestre, dimensões (115 x220)cm

O tapume deverá ser fixado de maneira que se tenha total segurança quanto a desabamentos oriundos da ação do vento ou de esforços acidentais.

Local: 1º pavimento, área externa (parte do passeio)

1.4.9 (CPU CIV-0021) VISTORIA CAUTELAR

Antes do início dos serviços, a CONTRATADA deverá realizar vistoria cautelar conforme abaixo relacionado:

- edificação que passará por reforma e ampliação;
- edificação vizinha lateral esquerda, onde funcionam as Promotorias de Justiça de Montes Claros;
- edificação vizinha lateral direita;
- muro dos fundos da edificação da Sede das Promotorias de Justiça (Av. Cula Mangabeira, 345) que faz divisa com o Fórum;
- edificação vizinha dos fundos onde funcionam os arquivos do Fórum;

- edificação localizada do outro lado da rua, na Av. Cula Mangabeira

Os referidos laudos deverão apresentar registro fotográfico completo de forma a dirimir dúvidas futuras.

Deverão ser entregues: cópia em formato A4 do laudo, assinado pelo engenheiro responsável pela vistoria e pelo proprietário ou representante do imóvel, versão digital do laudo e ART quitada

1.4.10 (CPU CIV-0022) PLANO DE GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS PELA CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO

A CONTRATADA deverá executar todos os serviços em conformidade com as legislações ambientais federal, estadual e municipal com especial atenção às normas técnicas, diretrizes e deliberações normativas da municipalidade nos aspectos referentes aos resíduos sólidos da obra, bem como de acordo com os condicionantes ambientais constantes das licenças do empreendimento.

Deve ser providenciado Plano de Gerenciamento dos Resíduos gerados pela construção do prédio, obedecendo à norma específica e às determinações do município.

No primeiro dia de obra deverão ser entregues: uma cópia em formato A4 do plano, versão digital do plano e ART quitada.

O licenciamento junto ao município, caso necessário, ficará a cargo da CONTRATADA.

1.4.11 (SETOP ED-50394) MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

Conjunto de providências e operações que o executor dos serviços deve efetivar para transportar pessoal e equipamentos até o local da obra e, ao final dos trabalhos, retorná-los ao ponto de origem.

2 SAÚDE/ SEGURANÇA DO TRABALHO

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

3 SERVIÇOS DE REMOÇÃO/DEMOLIÇÃO

NORMAS:

Serão obedecidas as recomendações contidas nas normas pertinentes, decretos e resoluções (da Prefeitura Municipal) que regulamentam as operações de bota-fora, as Normas do Ministério do Trabalho, NR 18 e outras que couberem.

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS:

Caberá à **CONTRATADA** a definição dos equipamentos e ferramentas adequados para cada tipo de demolição a ser efetuada, que cause o mínimo de transtorno e risco aos operários, e vizinhos à demolição.

A via pública deverá ser mantida sempre limpa e desprovida de qualquer tipo de rejeito e poeira.

3.1 MATERIAIS COM DESTINO FINAL A SER DEFINIDO PELA CONTRATANTE

3.1.1 (SETOP ED-48493) REMOÇÃO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA, MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO

Local:

1º pav: P15, P21

3.1.2 (SETOP ED-48497) REMOÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS E DE VIDRO INCLUSIVE AFASTAMENTO

Local:

1º pav: J11, P9, J8 (4 unidades), P17, P18, J18(9 unidades)

2ºpav: J20 (2 unidades) J8 (2 unidades), J13

Barrilete existente: alçapão fixado na alvenaria

3.1.3 (CPU CIV-0023) REMOÇÃO DA PLATAFORMA

Local: 1º e 2º pav

3.1.4 (SETOP ED-48516) REMOÇÃO DE VIDRO DO GUICHÊ

Local:

1ºpav: recepção/secretaria

3.1.5 (CPU CIV-0024) REMOÇÃO DE GUARDA CORPO E CORRIMÃO

Local:

1ºpav: escada de acesso ao prédio vizinho, corrimão central da rampa interna e corrimãos da escada 1

3.1.6 (CPU CIV-0025) REMOÇÃO APARELHO DE AR CONDICIONADO ACJ, INCLUSIVE AFASTAMENTO

Os aparelhos deverão ser removidos, protegidos e armazenados até o recolhimento pela Contratante. Considerada remoção do suporte e alizares. A proteção foi prevista em item específico

Local:

1ºpav: reuniões

2ºpav: sala 2, sala 1, sala 5

3.1.7 (CPU CIV-0026) REMOÇÃO APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT, INCLUSIVE AFASTAMENTO

Os aparelhos deverão ser removidos, protegidos e armazenados até o recolhimento pela Contratante. Considerada remoção da condensadora e evaporadora

A proteção foi prevista em item específico

Local:

1ºpav: recepção, secretaria

2ºpav: sala 3, sala 4

3.1.8 (SETOP ED-48456) DEMOLIÇÃO ENGRADAMENTO DE MADEIRA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO

Local:

3º pav: área de cobertura existente

3.1.9 (SETOP ED-48511) REMOÇÃO TELHA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO

Local:

3º pav: área de cobertura existente

3.1.10 (CPU CIV-0013) DEMOLIÇÃO ENGRADAMENTO METÁLICO E TELHA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO

Utilização (locação) de caminhão "Munck"

Capacidade de carga mínima de 1Ton com a lança aberta a 10m

Período de 1 mês

Local: galpão (cobertura)

Deverá ser considerado operador devidamente capacitado, conforme NR-18

NOTA: A empresa locadora do caminhão munck deverá executar o Plano de Movimentação de Cargas (Plano de *Rigging*) a ser elaborado por profissional legalmente habilitado.

Para este serviço haverá também a utilização de Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho (PEMT) prevista em item específico

3.1.11 (CPU CIV-0027) REMOÇÃO DE LETREIRO E PLACAS

Local: fachada

3.1.12 (SETOP-48470) REMOÇÃO DE BARRA DE AÇO INOX

Local:

1º pav: IS1 (barra do lavatório)

3.1.13 (SETOP ED-48467) REMOÇÃO DE LAVATÓRIO

Local:

1º pav: IS1

3.1.14 (SETOP ED-48467) REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO

Local:

1º pav: IS1, IS2

3.2 MATERIAIS A SEREM DESCARTADOS PELA CONTRATADA

No preço dos itens abaixo estão previstos transporte do entulho dentro do lote e carga da caçamba/caminhão

3.2.1 (SETOP ED- 48436) DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA INCLUSIVE AFASTAMENTO

Local:

1º pav: recepção/secretaria (faixa de 105,50cmx75cm, acima do guichê até altura do forro novo), secretaria/patamar1 (instalação guichê 2), recepção/reuniões (instalação P1), plataforma (inclusive ligação com hall elevador do novo bloco), depósito (instalação J19), fechamento acima de P18, empena da parede dos fundos, com 15,40m² de área, topo dos muros de divisa, onde necessário, para a construção de vigas, parte da alvenaria do padrão de energia

2º pav: sala3 (instalação J17), sala4 (instalação da J7), plataforma (inclusive ligação com hall elevador do novo bloco)

3º pav: caixa d'água (até altura de 1,41m, alinhada com a platibanda existente), laje impermeabilizada 2 (instalação P19)

3.2.2 (SETOP ED- 48502) DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO INCLUSIVE AFASTAMENTO

Foram previstos demolição e assentamento (ver item específico) da cerâmica
Local:

1º pav: copa 1 (parede P13), IS1, IS2

2º pav: IS4 (parede J8)

3.2.3 (SETOP ED-48443) DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO INCLUSIVE AFASTAMENTO

Local:

Cobertura existente: estrutura da caixa d'água e cintas de topo dos muros de sustentação da cobertura do galpão

3.2.4 (SETOP ED-48445) DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO INCLUSIVE AFASTAMENTO

Local:

1º pav: pisos da rampa entrada de veículos, do galpão e escada de acesso ao prédio vizinho

3.2.5 (SETOP ED-48453) DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA INCLUSIVE AFASTAMENTO

Local:

1º pav: secretaria

3.2.6 (CPU CIV-0029) REMOÇÃO DE BARRAS DE FERRO CHUMBADAS EM ALVENARIA INCLUSIVE AFASTAMENTO

Local:

2º pav: sala4

3.2.7 (SETOP ED-48437) REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO

Local:

1º pav: recepção (guichê)

3.2.8 (CPU CIV-0030) REMOÇÃO DE MARCO DE GRANITO

Local:

1ºpav: P13, plataforma

2ºpav: plataforma

3.2.9 (SETOP ED-48478) REMOÇÃO DE PEITORIL

Local:

1ºpav: J8 (4 unidades), J18 (9 unidades)

2ºpav: J20 (2 unidades), J8 (2 unidades), J13

3.2.10 (SETOP ED-48508) REMOÇÃO DE SOLEIRA

Local:

1ºpav: P9, P13, P21

2ºpav: P8, P10 (4 unidades), P14

3.2.11 (SETOP ED-48505) DEMOLIÇÃO DE RODABANCADA

Local:

1ºpav: IS2

3.2.12 (SETOP ED-48479) DEMOLIÇÃO DE PISO/RODAPÉ E CONTRAPISO, INCLUSIVE AFASTAMENTO

A espessura mínima da calçada a ser demolida deverá ser de 11cm e da calçada da entrada de veículos, de 13cm, de forma a possibilitar a execução, respectivamente, dos pisos de concreto e de concreto armado com tela, previstos em item específico.

A espessura máxima de 10cm, prevista na tabela para este serviço, fica compensada pelas outras, com diferença a menor. Essas espessuras devem ser consultadas em projeto.

- Piso

Local:

1ºpav: calçada, parte da recepção (desarmamento), depósito, cômodo elétrica, IS2, IS1, rampa interna (3 peças de granito), área entre hall de elevador e patamar 2, copa 1 (aprox. 3,00m²), escada 1 do 1º ao 2º pavimento

2ºpav: salas 1 a 5, cômodo elétrica, espera, hall 1 IS, hall escada 1

- Rodapé

Local:

1ºpav: depósito, cômodo elétrica, IS2, IS1, escada de acesso ao prédio vizinho, copa 1 (parede da bancada), escada 1, do 1º ao 2º pavimento

2ºpav: salas 1 a 5, cômodo elétrica, espera, hall 1 IS, hall escada 1

3.2.13 (CPU CIV-0031) REMOÇÃO DE CHAPIM

Local:

1ºpav: muro lateral esquerda e platibandas existentes

3.2.14 (CPU CIV-0032) REMOÇÃO DE CERCA ELÉTRICA

Remoção da cerca elétrica existente devido a elevação do muro com assentamento de alvenaria (previsto em item específico).

Faixa entre P22 e início do patamar 4

Local:

1º pav: muro lateral esquerda

3.2.15 (SETOP ED-48463) DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO

Local:

1º pav: IS1, IS2

2º pav: IS3, IS4, IS5

3.3 MATERIAIS COM REAPROVEITAMENTO

3.3.1 (SETOP ED-48497) REMOÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS E DE VIDRO INCLUSIVE AFASTAMENTO

A porta P13 deverá ser reinstalada no 1º pav: casa de bombas (prevista em item específico)

Local:

1º pav: copa 1 (P13)

3.3.2 (CPU CIV-0033) REMOÇÃO DE GUARDA CORPO E CORRIMÃO COM REAPROVEITAMENTO DE GUARDA CORPO O guarda corpo da escada1 será reinstalado (previsto em item específico)

Local:

1º ao 2º pav: escada1

3.3.3 (CPU CIV-0034) REMOÇÃO DO NÚMERO DA EDIFICAÇÃO

Local: fachada

3.3.4 (SETOP-48470) REMOÇÃO DE BARRA DE AÇO INOX

Remoção de barra de inox, possibilitando a execução de serviços de troca do revestimento das paredes

Instalação prevista em item específico

Local:

1º pav: IS1 (barras do vaso sanitário, 2 unidades)

3.3.5 (SETOP ED-48437) REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO

Local:

1º pav: IS2

3.3.6 (SETOP ED-48496) REMOÇÃO DE ALIZAR DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO

Somente alizares internos, possibilitando a execução de serviços de troca do revestimento das paredes

Instalação prevista em item específico

Local:

1º pav: IS1, IS2

3.3.7 (SETOP ED-48494) REMOÇÃO DE FOLHA DE PORTA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO

Deverão ser removidas, protegidas e armazenadas até sua reinstalação

A proteção e a reinstalação foram previstas em item específico

Local:

2º pav: P10(5 unidades), P14

3.4 PROTEÇÕES

3.4.1 (CPU CIV-0015) PROTEÇÕES DE PISO DE GRANITO

Instalação de papel Kraft laminado impermeável com plástico bolha de alta resistência- proteção pesada e danos causados por impactos

Local:

1ºpav: secretaria, recepção, reuniões, patamar 1, patamar 2, copa, hall 1 IS

3.4.2 (CPU CIV-0035) PROTEÇÕES DE PORTAS, APARELHOS DE AR CONDICIONADO, VITRINE, PAINEL E NÚMEROS DA EDIFICAÇÃO

Deverão ser envolvidos por plástico bolha

3.5 BOTA FORA RESULTANTE SERVIÇOS DE REMOÇÃO/ DEMOLIÇÃO

Não será permitido o encaminhamento de produtos de demolição para a rede urbana.

Serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA os serviços de bota fora. As normas municipais deverão ser rigorosamente seguidas, tanto para a colocação, permanência e retirada de entulho em caçambas quanto para retirada de entulhos em caminhão.

As caçambas deverão ocupar posição adequada na via, de forma a não causar interferência no trânsito de pedestres e veículos e deverão ser devidamente licenciadas.

O transporte deverá ser feito para local adequado, para grandes geradores de volume, conforme indicado pela prefeitura.

Não é permitida a queima de qualquer material.

A limpeza deverá ser constante.

O bota fora mensal dos materiais provenientes da obra está previsto no item Limpeza permanente da obra

3.5.1 (SETOP ED- 51125) TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA

Refere-se aos materiais provenientes dos serviços de remoção/demolição relacionados no item 3.2

4 LOCAÇÃO

A locação topográfica consiste em materializar, no terreno/muros divisórios e na obra, pontos do projeto arquitetônico com suas observações e pontos do projeto estrutural de uma obra para que a mesma possa ser executada exatamente no local planejado. Toda a marcação, depois de concluída, deverá ser submetida à aprovação da **CONTRATANTE**.

Será de responsabilidade da **CONTRATADA** a marcação de pontos de referência, a partir dos quais a locação prosseguirá. A verificação da referência de nível do alinhamento geral será de acordo com o projeto de arquitetura, devendo comunicar à **CONTRATANTE** quaisquer divergências encontradas.

A locação planimétrica da obra deverá ser acompanhada pelo fiscal da **CONTRATANTE**, que fará as verificações e alterações que julgar necessárias. Havendo divergências entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a **CONTRATANTE** irá deliberar a respeito.

A **CONTRATADA** manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

Periodicamente, a **CONTRATANTE** procederá a uma rigorosa verificação no sentido de comprovar se a obra está sendo executada de acordo com a locação.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará na obrigação de a **CONTRATADA** corrigi-los, por sua conta e sem alterar o prazo estipulado para execução da obra. Serão de sua inteira responsabilidade as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da **CONTRATANTE**, ficando, além disso, sujeita a sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso de acordo com o contrato.

4.1 LOCAÇÃO DA EDIFICAÇÃO – PONTOS TOPOGRÁFICOS (SINAPI comp 99058)

A locação será executada através da colocação dos marcos (piquetes e estacas de posição e referência) para demarcação dos eixos e com cotas de nível perfeitamente definidas.

4.2 LOCAÇÃO DA OBRA – GABARITO DE MADEIRA (SINAPI comp 99059)

A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar da posição correta.

É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando a precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

5 IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

6 ESTRUTURA DE CONCRETO

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

7 EDIFICAÇÃO

7.1 ALVENARIAS/DIVISÓRIAS/ESPALAS

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos

NORMAS:

A execução da alvenaria de tijolos maciços e/ ou de blocos cerâmicos obedecerá às normas da ABNT pertinentes ao assunto, particularmente às normas referentes a “Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos” e “Bloco cerâmico para alvenaria” e à NR 18- Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, item 18.17- Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

Quanto às dimensões mínimas dos tijolos, será admitida tolerância máxima de 3 mm, em relação àquelas definidas em cada um dos subitens discriminados a seguir.

ASSENTAMENTO:

Executar alvenaria em tijolos cerâmicos furados e encunhamento com argamassa expansiva, obedecendo às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto de arquitetura, verificados através da utilização de níveis e prumos, esquadros e escantilhões.

O assentamento dos tijolos será executado com juntas de amarração, utilizando argamassa de cimento, plastificante e areia lavada média peneirada. As juntas de argamassa terão no máximo 10,0 mm e deverão ter larguras homogêneas, devendo ser utilizadas linhas de referência.

No assentamento, deverão ser observados o esquadro entre as alvenarias, e o vão para instalação de marcos, portas e janelas, atentando-se para a altura destas últimas, inclusive quanto a vergas.

PONTOS DE AMARRAÇÃO:

Os pontos de amarração da alvenaria com a estrutura deverão obedecer às técnicas construtivas pertinentes, de maneira que haja estanqueidade e inexistência de trincas ou fissuras.

PLATIBANDA:

A elevação da alvenaria da platibanda deverá prever o enrijecimento do conjunto pela execução de pilaretes e vigotas.

ESPALAS DA ESTRUTURA:

Deverão ser estudadas junto com as autoras do projeto arquitetônico.

OBSERVAÇÕES:

- as alvenarias do pav térreo deverão alcançar a face superior das cintas
- para a alvenaria de 30cm acabada, consideramos duas vezes a de 15cm acabada

7.1.1 ALVENARIAS

7.1.1.1 (SETOP ED-48227) ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS REQUEIMADOS, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO

As dimensões abaixo referem-se à alvenaria acabada:

- Bordas dos shafts e alçapões, e sóculo

Espessura: 10cm

Local:

1ºpav: copa 1

2ºpav: sala técnica, laje impermeabilizada 1 e copa 2

3ºpav: sala técnica

4ºpav: sala técnica

Cobertura caixa d'água: laje impermeabilizada 3 (4 unidades)

- Bordas dos shafts e da passagem das tubulações frigorígenas (ver detalhe específico)

Espessura: 20cm

Local:

1ºpav: hall elevador

2ºpav: hall elevador

3ºpav: hall elevador e laje impermeabilizada 2

4ºpav: hall elevador

7.1.1.2 (SETOP ED-48231) ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO – ESPESSURA 9CM A REVESTIR (15CM ACABADA)

Local: Indicado no projeto arquitetônico

7.1.1.3 (SETOP ED-48232) ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO – ESPESSURA 14CM A REVESTIR (20CM ACABADA)

Local: Indicado no projeto arquitetônico

7.1.1.4 (SETOP ED- 48233) ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO – ESPESSURA 19CM A REVESTIR (25CM ACABADA)

Local: Indicado no projeto arquitetônico

7.1.1.5 (SETOP ED- 48196) ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO – ESPESSURA 19CM

Recomposição da alvenaria, devido à remoção do telhado, onde necessário.

Local:

1º pav: muros de divisa

7.1.1.6 (SETOP ED- 48397) ENCUNHAMENTO COM ARGAMASSA EXPANSIVA

A argamassa expansiva é um produto composto por cimento cinza, cal hidratada, areias selecionadas e aditivos químicos, em estado seco e homogêneo, ao qual o usuário somente necessita adicionar a quantidade de água requerida. Para assegurar o bom desempenho do produto, deve ser observado o disposto na NR 7.200 – Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas.

Preparo da superfície: a superfície que irá receber o encunhamento deverá estar limpa, livre de pó, graxa, óleo, eflorescência, materiais soltos ou qualquer produto ou incrustações que venham a prejudicar a aderência da argamassa, e levemente umedecida. Deve, ainda, ter sido concluída há no mínimo 14 dias.

Executar o encunhamento em grupos de pavimento (por exemplo de 2 em 2) e de cima para baixo, com intervalo mínimo de 24 horas entre eles, se possível começando pelo último pavimento.

Local: Entre as alvenarias e as vigas e/ou lajes, em todos os pavimentos

7.1.1.7 TELA METÁLICA SOLDADA, PARA FIXAÇÃO LATERAL DA ALVENARIA COM A ESTRUTURA

Ligação alvenaria /estrutura

A ligação da alvenaria com a estrutura deverá ser feita através de tela de amarração que possui comprimento fixo de 50 cm, com fios de aço eletrossoldados e galvanizados de 1,65 mm de diâmetro e malha de 15 mm x 15 mm.

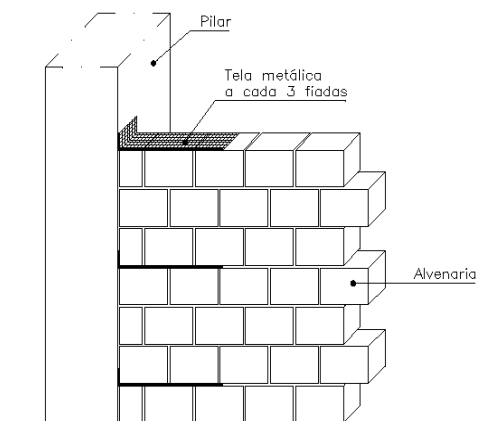
Para aplicação da tela, deve-se seguir a orientação do projeto de alvenaria de vedação e alguns cuidados de amarração. O objetivo é criar uma ligação que impeça o descolamento da alvenaria em relação ao pilar e também reduzir as tensões na argamassa de assentamento.

Antes de iniciar a execução da alvenaria, é necessário lavar a superfície do pilar que será amarrado às fiadas para retirar os resíduos que eventualmente tenham ficado após a retirada das fôrmas. Em seguida, deve-se preparar a argamassa para chapisco do pilar. Depois das medições necessárias, inicia-se o assentamento da primeira fiada de alvenaria. Uma dica prática é usar um gabarito para marcar, no pilar, os pontos a serem vazados na aplicação da tela. Com uma pistola finca-pinos de baixa velocidade (a ser manuseada por operário habilitado com uso de óculos e protetor auricular), as telas metálicas podem ser chumbadas à estrutura.

A tela deve ser dobrada a cada três fiadas, de forma que fique 10 cm para cima ou para baixo, junto ao pilar, e 40 cm embutida na junta horizontal, entre os blocos. Para fazer o assentamento da tela sobre a alvenaria, deposite a argamassa e empurre a ponta da tela sobre a massa. "Deve-se colocar bastante argamassa para assentá-la devidamente entre os blocos. A tela deve ficar no meio da argamassa".

As telas deverão ser fixadas aos pilares por meio de pinos de aço com arruelas utilizando finca-pinos acionado à pólvora. No momento da elevação das alvenarias as telas deverão ser inseridas nas juntas horizontais de argamassa de 3 em 3 fiadas.

Os tamanhos das telas dependerão da largura da parede.



7.1.1.7.1 (SETOP ED-50239) TELA METÁLICA SOLDADA, MALHA DE 15X15MM E FIO DE 1,65MM, GALVANIZADA, PARA ALVENARIA ESPESSURA 9CM A REVESTIR (15CM ACABADA), INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO

1 TELA DE (50X7,5) CM A CADA 3 FIADAS

Local: Em todos os pontos de amarração da alvenaria de 15cm acabada com a estrutura

7.1.1.7.2 (SETOP ED-50241) TELA METÁLICA SOLDADA, MALHA DE 15X15MM E FIO DE 1,65MM, GALVANIZADA, PARA ALVENARIA ESPESSURA 14CM A REVESTIR (20CM ACABADA), INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO

1 TELA DE (50X12) CM A CADA 3 FIADAS

Local: Em todos os pontos de amarração da alvenaria de 20cm acabada com a estrutura

7.1.1.7.3 (2XSETOP ED-50239) TELA METÁLICA SOLDADA, MALHA DE 15X15MM E FIO DE 1,65MM, GALVANIZADA, PARA ALVENARIA ESPESSURA 19CM A REVESTIR (25CM ACABADA), INCLUSIVE PINOS DE FIXAÇÃO

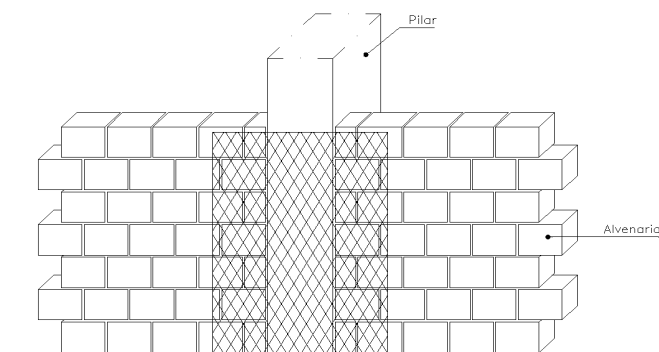
2 TELAS DE (50X7,5) CM, CADA 3 FIADAS

Local: Em todos os pontos de amarração da alvenaria de 25cm acabada com a estrutura

7.1.1.8 (CPU CIV-0036) TELA DE ARAME GALVANIZADO, Nº22, MALHA 1" (PINTEIRO) PARA REFORÇO DA LIGAÇÃO DA ALVENARIA COM OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS

A ligação da alvenaria com os pilares e vigas deverá ser reforçada com a inserção de tela metálica na argamassa de revestimento, após o chapisco. Colocar tela metálica, tipo viveiro, dimensionada para a ligação da alvenaria nova com os elementos estruturais, trespassando nas faces 25 cm para cada lado.

Aplicar argamassa em todas as bordas dos blocos de forma a promover boa aderência entre a tela e a alvenaria.



Local: Em todos os pontos de ligação da alvenaria com a estrutura

7.1.2 DIVISÓRIAS

7.1.2.1 GESSO ACARTONADO TIPO DRYWALL

Características técnicas

Material:

Estrutura leve em perfis de chapas de aço galvanizado, constituída

basicamente por guias e montantes, sobre os quais são fixadas chapas de gesso, em uma ou mais camadas, gerando uma superfície pronta para receber o acabamento.

Execução e montagem:

Marcação e fixação das guias

Marcar no piso e no teto a localização das guias e os pontos de referência dos locais de fixação de cargas pesadas, previamente definidas em projeto. Observar um espaçamento entre as guias na junção das paredes em “L” ou “T” para colocação das chapas de gesso. As guias devem ser fixadas no piso e no teto no máximo a cada 60cm, com parafuso e bucha ou pino de aço.

Colocação dos montantes

Os montantes duplos devem ser solidarizados entre si com parafusos espaçados de no máximo 40 cm. Fixar os montantes de partida nas paredes laterais e nas guias. Os demais são colocados verticalmente no interior das guias e posicionados a cada 40cm ou 60cm, dependendo do tipo de parede. Em casos especiais, sob consulta ao fabricante, poderão ser empregados montantes encaixados entre si, formando um tubo telescópico.

Colocação das chapas de gesso

As aberturas para caixas elétricas e outras instalações podem ser feitas antes ou após a montagem, dependendo da sequência executiva. Posicionar as chapas de encontro aos montantes, encostadas no teto, deixando a folga na parte inferior. Pode também ser deixada folga na parte superior quando do emprego de molduras. As juntas em uma face da parede devem ser desencontradas em relação às da outra face. No caso de paredes com chapas duplas, as juntas da segunda camada devem ser defasadas da primeira. A junta entre as chapas deve ser feita sempre sobre um montante.

As chapas são parafusadas aos montantes, com espaçamento entre 25 e 30cm no máximo entre os parafusos, no mínimo a 1cm da borda da chapa. Quando os montantes são duplos, parafusar alternadamente sobre cada montante na região fora da junta. Tomar cuidado no aparafusamento, para que a cabeça do parafuso não perfure totalmente o cartão e para que não fique saliente em relação à face da chapa.

Após a colocação das chapas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento e execução das instalações elétricas, hidráulicas e outras. Deverão ser utilizadas caixas de elétrica próprias para instalação em drywall, garantindo a perfeita fixação entre a caixa e a placa. Na chapa de gesso, deverá ser executado corte no tamanho exato das caixas de elétrica para a correta fixação das mesmas, além de acionado o travamento existente na própria caixa.

As tubulações de cobre ou bronze deverão ser isoladas dos perfis de aço para evitar corrosão, inclusive quando passarem nos furos existentes nos montantes. As fiações elétricas devem ser colocadas em eletrodutos, principalmente quando passarem nos furos dos montantes. Poderão também ser adotados componentes de proteção nos furos dos montantes, principalmente quando do emprego de eletrodutos corrugados.

Tratamento das juntas entre chapas de gesso

Fazer com uma primeira aplicação de massa de rejuntamento sobre a região da junta. Em seguida, colocar a fita de papel micro perfurada sobre o eixo da junta e pressionar firmemente de forma a eliminar o material excedente, por meio de espátula.

Com a desempenadeira metálica, dar acabamento à junta, de forma que a massa de rejuntamento fique faceando as superfícies das chapas de gesso contíguas.

Após a secagem, variável em função do tipo de massa, da temperatura e da umidade relativa, poderá ser dado o acabamento final na junta, com nova aplicação de fina camada de massa, por meio de desempenadeira metálica. As cabeças dos parafusos devem ser emassadas. Após secagem do primeiro emassamento deve ser aplicada uma camada no sentido contrário.

7.1.2.1.1 (SINAPI comp 96359) COM PLACAS BRANCAS, INCLUSIVE MONTANTES, GUIAS E ACESSÓRIOS

As divisórias de drywall deverão ser instaladas após a execução dos pisos e forros nos ambientes abaixo indicados.

A fixação dos montantes deverá ser definida em obra com a FISCALIZAÇÃO.

Local:

2º e 3º pav: gabinetes 1, 2, 3 e sala de apoio

4º pav: reuniões, gabinete 1, sala de apoio, atendimentos 1 e 2, circulação

7.1.2.1.2 (CPU CIV-0037) ISOLAMENTO ACÚSTICO DE LÃ DE FIBRA DE POLIÉSTER, PROVENIENTE DE GARRAFAS PET

A parte entre as placas de gesso deve ser preenchida pela lã de fibra de poliéster, proveniente de garrafas pet.

Para o correto encaixe e desempenho acústico a espessura da lã de pet deverá ser a mesma do montante.

Densidade mínima: 30Kg/m³

Local: Nas divisórias de gesso acartonado

7.1.2.1.3 (SINAPI COMP 96370) FECHAMENTO COM PLACAS BRANCAS

Instaladas onde necessário, para proteção das tubulações

7.1.2.1.4 (CPU CIV-0038) FECHAMENTO COM PLACAS VERDES, RESISTENTES À UMIDADE

Instaladas onde necessário, para proteção das tubulações

7.1.2.2 (SETOP ED-48536) DIVISÓRIA NAVAL- PAINEL COM MIOLO DE PÁPEL ESTABILIZADO, MODULADO, ALMA DE MADEIRA, PERFIS DE AÇO GALVANIZADO

Painéis:

Altura: 1,05m

Chapas: lisas, de fibra de madeira de alta densidade, 2,5mm de espessura mínima, contraplacadas, específicas para divisórias;

Pintura: industrial na cor branca.

Requadros: de madeira maciça seca em estufa, espessura mínima de 30mm, união das peças com cola. Ausência de pregos e parafusos;
 Painéis cortados para adaptação na modulação também devem apresentar requadro nos quatro lados;
 Miolo: padrão colméia, kraft.

Perfis de aço galvanizado:
 Pintura: eletrostática epóxi pó cor branca, tonalidade semelhante à dos painéis;
 Estrutura: montada basicamente por encaixe;
 Largura aparente dos perfis para guia e travessas: de 20 a 30mm.

Local:
 2º ao 4º pav: sala de apoio

7.2 ESQUADRIAS DE MADEIRA/ARMÁRIOS/PAINÉIS

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos

A madeira utilizada na execução de esquadrias deverá ser seca, isenta de nós, cavidades, carunchos, fendas e de todo e qualquer defeito que possa comprometer a sua durabilidade, resistência mecânica e aspecto.
 A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, esquadro, prumo e nivelamento indicado no projeto. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos e outros elementos para a fixação das peças de madeira serão aprofundados em relação às faces das peças a fim de receberem encabeçamento com tampões confeccionados com a mesma madeira especificada no projeto arquitetônico.

7.2.1 PORTAS E MARCOS

Deverão ser instaladas portas completas (porta, alizares e marcos) nos locais previstos no projeto arquitetônico. A montagem do conjunto deverá ser industrial. O conjunto de porta, marco e alizares montados deverá ser entregue em obra pronto para instalação e uso (kit porta pronta), com verniz de acabamento, fechaduras e dobradiças colocadas.

Os conjuntos deverão chegar à obra etiquetados, com indicação do ambiente onde será instalado e dimensões corretas para cada vão de alvenaria.

Marcos e alizares:

Os marcos e alizares dos conjuntos deverão ser em madeira maciça Tauari.
 Os marcos terão jabre de 3,5cm devendo ser fixados através de espuma de poliuretano e borracha de vedação.

Portas:

As portas serão tipo prancheta, qualidade extra, acabamento em madeira Tauari, em lâmina natural ou natural pré-composta, inclusive nas faces laterais e superior da porta (filetadas).

As portas deverão ter espessura de 35mm, ser encabeçadas com sarrafos de madeira maciça nas faces laterais, superior e inferior. Internamente as portas devem conter miolo em sarrafos de madeira maciça. Na região da fechadura os sarrafos de madeira deverão ser dispostos de forma a não conter vazios entre os mesmos.

Acabamento:

Aplicação industrial de verniz semibrilho tonalizante na cor semelhante ao ipê champagne

Caso haja diferença entre as tonalidades da folha da porta e do marco, deve ser utilizado verniz tonalizante de forma a igualar os tons da madeira Tauari.

Instalação:

Conjunto montado de marco, prancheta e um jogo de alizares: espuma de poliuretano.

Segundo jogo de alizares: pregos sem cabeça 15x15.

A instalação das portas deverá ocorrer após todos os serviços de acabamento (inclusive pintura), a fim de evitar danos ao conjunto.

A preparação dos vãos para colocação das portas em sistema de construção a seco, deve atender para as dimensões a serem deixadas, durante a execução das paredes.

Deverão ser verificadas as seguintes interfaces do vão com a porta: prumo e alinhamento das paredes, dimensões e esquadro do vão livre; nível das soleiras e espaço para arremates.

O processo com espuma de poliuretano é o mais indicado para a instalação de portas prontas desde a execução do vão até uma eventual necessidade de manutenção ou troca da porta pronta. Deverá ser verificado o tipo de espuma ideal para aplicação de acordo com os locais a serem utilizados tais como, paredes em gesso acartonado, paredes em alvenaria cerâmica.

Cada porta instalada deverá ser entregue com duas cópias da respectiva chave, devidamente identificada.

Deverão ser apresentadas à CONTRATANTE amostras das portas, alizares, ferragens, fechaduras (máquina + roseta + maçaneta), ferrolho e barrado de alumínio.

IMPORTANTE:

- Os encontros entre os alizares de madeira, dos dois lados da porta, deverão ser em meia esquadria, junção a 45°
- Os encontros entre os alizares de madeira devem ser calafetados e lixados após assentamento, a fim de obter alinhamento entre as duas peças
- Não serão aceitos cortes nos alizares para encaixe do rodapé, ou seja, caso o espaço deixado para os alizares esteja insuficiente o rodapé deverá ser retirado, cortado e reassentado
- Não será aceito tratamento (aplicação de verniz ou tonalizante)

posterior à entrega da porta, ou seja, o conjunto deverá chegar na obra com o acabamento final

- Não serão aceitas diferenças de tonalidade entre marco/alizar/prancheta

Referência de fabricante: Madepal, Madeireira Gerais ou similar.

7.2.1.1 (CPU CIV-0039) "PORTA PRONTA" TIPO PRANCHETA, 1 FOLHA DE ABRIR, MARCO DE 15CM, ALIZAR QUINA RETA COM LARGURA DE 7CM, FERRAGENS E FECHADURA TRÁFEGO INTENSO COM CHAVE DE ENTRADA - (90X210) CM

P1

As dimensões dos alizares serão de 1,5 cm de espessura e 7,0 cm de largura. O marco terá jabre de 3,5 cm e será colocado com espuma de poliuretano e borracha de vedação.

Conjunto de fechadura: completa- máquina 55mm, maçaneta tipo alavanca com roseta e 02 unidades de chave de entrada

Material: latão

Acabamento: cromado brilhante

Referência do conjunto: 607 latão -LA FONTE ou similar

Referência da máquina: ST2 Evolution 55- LA FONTE ou similar

Dobradiças: tipo pino/bola, que suportem o peso da porta

Quantidade: 3 unid

Material: latão

Acabamento: cromado brilhante

Local:

1º pav: desarmamento, recepção

2º ao 4º pav: sala técnica

7.2.1.2 (CPU CIV-0040) "PORTA PRONTA" TIPO PRANCHETA PARA ACESSIBILIDADE, 1 FOLHA DE ABRIR, MARCO DE 15CM, ALIZAR QUINA RETA COM LARGURA DE 7CM, BARRADO DE INOX ESCOVADO, FERRAGENS E FECHADURA TRÁFEGO INTENSO COM CHAVE DE BANHEIRO - (90X210) CM

P2

As dimensões dos alizares serão de 1,5 cm de espessura e 7,0 cm de largura.

O marco terá jabre de 3,5 cm e será colocado com espuma de poliuretano e borracha de vedação

Conjunto de fechadura: completa- máquina 55mm, maçaneta tipo alavanca com roseta e 02 unidades de chave de banheiro

Material: latão

Acabamento: cromado brilhante

Referência do conjunto: 607 latão -LA FONTE ou similar

Referência da máquina: ST2 Evolution 55- LA FONTE ou similar

Dobradiças: tipo pino/bola, que suportem o peso da porta

Quantidade: 3 unid

Material: latão

Acabamento: cromado brilhante

Barrado: chapa de inox escovado, resistente a impacto- dimensões: 90 (largura) x40 (altura) x1mm (espessura da chapa) - nos dois lados da porta

Local:

2ºao 4ºpav: IS acess mas, IS acess fem

7.2.1.3 (CPU CIV-0041) "PORTA PRONTA" TIPO PRANCHETA, 1 FOLHA DE ABRIR, MARCO DE 10CM, ALIZAR QUINA RETA COM LARGURA DE 7CM, FERRAGENS E FECHADURA TRÁFEGO INTENSO COM CHAVE DE ENTRADA - (90X210) CM

P4

Seguir especificações P1

Deverão ser instaladas em divisórias de drywall

Local:

2ºe 3ºpav: gabinetes 1, 2, 3 e hall espera

4ºpav: reuniões, gabinete 1, sala de apoio, atendimentos 1 e 2, circulação

7.2.1.4 (CPU CIV-0042) MARCO DE MADEIRA SEM JABRE E ALIZAR QUINA RETA COM LARGURA 7CM. PAREDE 15CM ESPESSURA – VÃO (110x210) CM

MARCO PARA P3

As dimensões dos alizares serão de 1,5 cm de espessura e 7,0 cm de largura.

O marco será instalado com espuma de poliuretano

Local:

2ºao 4ºpav: hall elevador

7.2.1.5 (CPU CIV-0043) MARCO DE MADEIRA SEM JABRE E ALIZAR QUINA RETA COM LARGURA 7CM. PAREDE 18CM ESPESSURA – VÃO (110x210) CM

MARCO PARA P3

As dimensões dos alizares serão de 1,5 cm de espessura e 7,0 cm de largura.

O marco será instalado com espuma de poliuretano.

Local:

1ºpav: recepção

7.2.2 ARMÁRIOS /PAINÉIS

Devem ser empregados produtos e subprodutos de madeira de origem plantada, ou de origem nativa de procedência legal, certificada ou de manejo florestal sustentável, conforme Decreto 44872 e legislações pertinentes;

Haverá avaliação quanto ao disposto no projeto, ao acabamento (pregos, parafusos e cola não aparentes, quinas sem arestas, bordas bem coladas, etc.), à resistência e à estabilidade;

Todas as peças metálicas devem ser protegidas da corrosão.

Utilizar fita de PVC no mesmo padrão do MDF;

7.2.2.1 (CPU CIV-0016) ARMÁRIO DE MDF REVESTIDO DE LAMINADO MELAMINICO, BP, TX BRANCO, DUPLA FACE, COM UMA GAVETA E UMA PORTA

MDF Referência: Duratex, Masisa, Guararapes ou similar

Puxadores lineares 18mm, em alumínio fosco (Ref Neo 35 – Neocomponente) e dobradiças de pressão invisíveis

Gaveta com corrediças telescópicas

Deverão ser previstos fechamentos dos fundos do armário

Local:

1º pav: copa 1

2º pav: copa 2

7.2.2.2 (CPU CIV-0044) PRATELEIRAS DE MDF LAMINADO MELAMÍNICO BP, TX BRANCO, DUPLA FACE FIXADAS EM PAREDE COM MÃOS FRANCESAS METÁLICAS

Para cada DML serão instaladas 2 prateleiras de MDF (mínimo 18mm)

Mãos francesas metálicas, na cor branca

Largura=1,55m

Profundidade=0,35m

Local:

2º ao 4º pav: DML

7.2.2.3 (CPU CIV-0045) FECHAMENTO DO SHAFT DE ELÉTRICA DE MDF LAMINADO MELAMÍNICO BP, TX BRANCO, DUPLA FACE

MDF Referência: Duratex, Masisa, Guararapes ou similar

Somente fechamento frontal.

Haverá peças fixas frontal superior e inferior e portas de abrir. Utilizar dobradiças de pressão, invisíveis. Mínimo três dobradiças por porta. Em algumas portas serão afixadas placas de aço inox ou placas de acrílico. Essas portas e as dobradiças devem estar preparadas para suportar o peso das mesmas.

O painel será dividido e os montantes serão distribuídos conforme projeto. (visitar o local antes da execução)

Local:

1º e 2º pav: hall elevador (2,025x2,22) m= 4,49 m², 03 portas

3º e 4º pav: hall elevador (1,60x2,22) m= 3,55 m², 02 portas

7.2.2.4 (CPU CIV-0046) PAINEL PARA INSTALAÇÃO DE TV E BANCADA DE MDF LAMINADO MELAMÍNICO BP, TX, DUPLA FACE

Painel

MDF Referência: Duratex, Masisa, Guararapes ou similar

Referência de cor: cobre metálico da Guararapes

Dimensões: (1,80x2,60) cm (espessura 10cm) – ver detalhe

Fixação em parede de alvenaria

Baixo relevo nas junções do MDF

Fixação da TV

Execução de furos com serra copo e acabamento plástico na cor preta para posterior passagem de fiação.

Trazar para o painel as tomadas de elétrica e lógica dispostas na parede, com acabamento na cor preta.

Bancada

MDF Referência: Duratex, Masisa, Guararapes ou similar

Referência de cor: fendi comfort da Guararapes

Dimensões: (160X50) cm – ver detalhe

A bancada deverá ser fixada no painel

Local:

1º pav: reunião

7.2.2.5 (CPU CIV-0047) PAINEL DE MDF LAMINADO MELAMÍNICO BP, TX BRANCO, DUPLA FACE

1 folha fixa, 2 folhas de abrir

MDF Referência: Duratex, Masisa, Guararapes ou similar

Dimensões: (2,585x2,22) cm – ver detalhe

Fixação em parede de alvenaria

Local:

3º pav: hall elevador

7.2.2.6 (CPU CIV-0028) ADAPTAÇÃO DE PAINEL EXISTENTE

Neste item estão previstos retirada, adaptação, armazenamento e instalação de painel, cuja altura deverá ser reduzida devido a modificação do pé direito

Local:

2º pav: espera

7.3 ESQUADRIAS METÁLICAS/ACESSÓRIOS

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

O assentamento das esquadrias deverá obedecer rigorosamente ao disposto no projeto arquitetônico, quanto à sua localização na face externa, interna ou no meio da espessura da parede

7.3.1 ESQUADRIAS DE FERRO E ACESSÓRIOS

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de ferro deverão ser isentos de falhas de laminação e defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de ferro utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura. As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinente ao uso, bem como aos requisitos estéticos.

A associação entre os perfis, bem como com outro elemento da edificação, deverá garantir uma perfeita estanqueidade às esquadrias e vãos a que forem aplicadas. Sempre que possível, na junção dos elementos das esquadrias será realizada solda, evitando-se rebites e parafusos.

Todos os ângulos ou linhas de emenda serão esmerilhados ou limados, de modo a serem removidas as saliências e asperezas da solda. As esquadrias de ferro deverão ser entregues com fundo preparador (zarcão). A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo, esquadro e nivelamento indicado no projeto.

7.3.1.1 (SETOP ED-50923) ALÇAPÃO DE CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE ESTRUTURA - (60X60) CM

Compostos de:

Tampa: quadro de cantoneira 7/8"x1/8" e fechamento em chapa de aço enrijecida por perfil "T"

Base: quadro de cantoneira metálica 1"x1/8"

Dobradiças: 2 unid

Aba para cadeado

Cadeado simples

- a ser parafusado em espala, na alvenaria, de tal forma que a tampa fique alinhada em relação à face externa

Local:

3º pav: acesso sob o telhado

Barrilete 1: acesso sob o telhado

7.3.1.2 (SETOP ED-50924) ALÇAPÃO DE CHAPA DE AÇO, INCLUSIVE ESTRUTURA - (80X80) CM

Compostos de:

Tampa: quadro de cantoneira 7/8"x1/8" e fechamento em chapa de aço enrijecida por perfil "T"

Base: quadro de cantoneira metálica 1"x1/8"

Dobradiças: 2 unid

Aba para cadeado

Cadeado simples

- a ser parafusado em laje/ borda de alvenaria de tijolos maciços (ver item específico)

Local:

2ºpav: laje impermeabilizada 1

Cobertura caixa d'água: laje impermeabilizada 3 (4 unidades)

- a ser parafusado na espala da alvenaria de tal forma que a tampa fique alinhada em relação à face externa

Local:

1ºpav: parede do reservatório pluvial inferior

Barrilete 1: acesso sobre o telhado

7.3.1.3 (CPU CIV-0049) VEDAÇÃO DE CHAPA DE AÇO XADREZ

Para proteção dos shaft's

Chapa de aço xadrez, espessura 3/16" (4,75mm), para vedar vãos dos shaft's, por onde passarão instalações de telecomunicações, segurança eletrônica e elétrica

Bordas esmerilhadas

As peças deverão ser instaladas sobre a compartimentação exigida no projeto de incêndio, com material específico para este fim.

Foram previstos 10cm a mais na largura da peça, de forma a parafusa-la na parede

A peça deverá ser recortada na passagem das tubulações

- Shafts das Salas Técnicas

Comprimento = 120cm – Largura = 25cm

Quantidade: 3 peças a serem instaladas nos pisos das Salas Técnicas, do 2º ao 4º pav

- Shafts de elétrica

Comprimento = 190cm – Largura = 45cm

Quantidade: 3 peças a serem instaladas nos pisos dos shaft's de elétrica, do 2º ao 4ºpav

7.3.1.4 (CPU CIV-0050) TAMPA DE CHAPA DE AÇO XADREZ

Para proteção das tubulações frigorígenas

As tampas deverão ser executadas em quadro de cantoneira metálica 7/8"x1/8", com fechamento em chapa de aço xadrez espessura 1/8" (3mm), enrijecida por perfil "T" (7/8"x1/8") e instaladas conforme detalhe.

As bordas das chapas devem ser esmerilhadas.

2 peças com dimensões de (70x102,50) cm

Local:

3ºpav: laje impermeabilizada 2

7.3.1.5 (CPU CIV-0051) CANTONEIRA METÁLICA 7/8"x1/8"

Deverá ser instalada cantoneira metálica em todo o comprimento do rebaixo nas bordas internas das alvenarias de proteção das tubulações frigorígenas, para o encaixe/fixação das tampas, previstas no item 7.3.1.4

Quantidade = 350cm

Local:

3ºpav: laje impermeabilizada 2

7.3.1.6 (SETOP ED- 50937) CORRIMÃO DUPLO DE AÇO CARBONO

Material: tubo aço carbono – chapa 18

Corrimão (h=70 e h=92cm)

Ø = 1 ½"

Fixação:

Os corrimãos serão fixados nas paredes com tubos de Ø = 1/2" com canopla de fixação (Ø externo de 5cm e esp 4mm), chumbados ou soldados em guarda corpo, ou no piso por montantes com canopla de acabamento

Local:

1ºpav: rampa interna, escada 2, escada de acesso ao prédio vizinho, escada 1 do 1º ao 2ºpav

2ºpav: escada 2, escada 1 do 2ºpav ao telhado

3ºpav ao barrilete: escada 2

7.3.1.7 (SETOP ED- 50940) GUARDA CORPO DE AÇO CARBONO

Material: tubo aço carbono – chapa 18

Guarda-corpo (h=105cm)

Ø = 2", com subdivisões Ø = 1 ½"

- Fixação no piso com canopla de fixação (Ø externo de 5cm e esp 4mm) ou chumbadas.

Local:

1ºpav: escada de acesso ao prédio vizinho

- Fixação em mureta e parede

Largura: 115cm

Local:

Cobertura caixa d'água: lateral direita de alçapão

7.3.1.8 (CPU CIV-0052) TUBOS DE AÇO CARBONO

Material: tubo aço carbono – chapa 18

Ø = 1 ½"

- Largura: 128cm

Complemento da altura de alvenaria sobre a laje

2 unidades, chumbadas nas alvenarias laterais, com espaçamento de 15cm

Local:

2ºpav: lateral esquerda

- Largura: 120cm
- Proteção de vão
2 unidades, chumbadas nas alvenarias laterais

Local:
2ºpav: escada 1, do 2ºpav ao telhado

7.3.1.9 (SETOP ED- 50949) ESCADA MARINHEIRO

Deve atender à NR18
Material: Aço carbono

Peças verticais: tubos \varnothing 1 1/4" chapa 14, chumbados na alvenaria
Degraus (barras horizontais): tubos \varnothing 3/4" chapa 14 - com superfície, forma ou ranhuras, a fim de prevenir deslizamentos.
Distância entre eixos dos degraus de 27 cm e largura dos degraus de 60cm
O primeiro degrau deverá estar a 40cm do piso.

- (60x290) cm
- Barra de apoio: tubo \varnothing 1 1/4" chapa 14, chumbado na alvenaria-
comprimento: 90cm
Local:
1ºpav: acesso ao alçapão do reservatório pluvial inferior

- (60x655) cm
- Local:
1ºpav: área descoberta1 até laje impermeabilizada1

- (60x220) cm
- Local: laje impermeabilizada1 até telhado metálico

- (60x530) cm; (60x265) cm;
- Local: barrilete1 até cobertura da caixa d'água e barrilete 1 até barrilete 2

7.3.2 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO COM VIDROS /ACESSÓRIOS

Os vidros estão previstos nos preços das esquadrias de alumínio.
Cor: anodizado natural fosca A13

A paginação das esquadrias de alumínio, fornecida pela CONTRATANTE, deverá ser considerada como básica e indicativa para elaboração do detalhamento e orçamento. Ela define vistas, dimensões, tipos de abertura e tipo de material.

Dessa forma, a CONTRATADA deverá ser responsável pelo dimensionamento das esquadrias de alumínio, que deverão, no mínimo, garantir as características apresentadas nos itens a seguir.

O assentamento das esquadrias deverá obedecer rigorosamente ao disposto no projeto arquitetônico, quanto a sua localização na face externa, interna ou no meio da espessura da parede;

Existindo porta e/ou janela de alumínio alinhada internamente com a parede,

os respectivos alizares deverão ser executados;

A fixação das esquadrias deverá ser feita no contramarco previamente chumbado nas alvenarias com argamassa.

As esquadrias serão construídas sob encomenda, utilizando as linhas específicas para cada caso.

A espessura das chapas dos perfis (mínima de 1,5mm), anodização, acessórios, gaxetas de vedação, parafusos, selantes, junta telescópica e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento das esquadrias deverão constar detalhadamente do projeto a ser elaborado.

IMPORTANTE:

Após o assentamento do contramarco e antes do assentamento da janela, os cantos a 90° deverão ser preenchidos com silicone a fim de que a pressão promovida pela colocação da mesma faça com que todos os pontos fracos, passíveis de infiltração, sejam vedados. Após o assentamento das janelas a vedação com silicone deverá seguir o padrão.

7.3.2.1 (SETOP CO-27423) ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DETALHADO DAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

Antes do início da fabricação das esquadrias de alumínio, a **CONTRATADA** deverá apresentar à **CONTRATANTE** projeto executivo detalhado, com todos os elementos de montagem e vedação, observando questões de estanqueidade, acústica, segurança física e patrimonial.

Apresentar ART de profissional devidamente habilitado.

Deverá ser desenvolvido em duas etapas:

- 1-Anteprojeto, objeto de apreciação e aprovação pela CONTRATANTE;
- 2-Projeto final, contendo a totalidade das soluções discutidas e aprovadas

Conteúdo mínimo a ser apresentado:

- Elevação de todas as esquadrias de alumínio com representação do sentido de abertura, número de folhas, montantes, divisões e materiais
- Indicação dos elementos fixos e móveis
- Especificação detalhada, com todos os tipos de acabamentos, seguindo este caderno
- Cortes horizontais e verticais
- Indicação de fechamento – travamento
- Forma de abertura das esquadrias tipo máximo-ar que deverão permitir abertura 90°
- Detalhes de peitoris e pingadeiras, quando existirem (ver item específico)
- Detalhes de puxadores e peças de comando
- Especificação das ferragens
- Vidros
- Cotas de todos os componentes

Deverão ser observados todos os detalhamentos e procedimentos para garantir a máxima segurança na execução, instalação e durante a vida útil da edificação na montagem das esquadrias de alumínio.

Antes da liberação da fabricação das esquadrias de alumínio, o projetista deverá conferir precisamente todas as medidas dos vãos onde serão instaladas, e, caso necessário, fazer os ajustes em projeto.

7.3.2.2 (CPU CIV-0054) JANELA DE ALUMÍNIO, BANDEIRA SUPERIOR FIXA, FOLHA INFERIOR TIPO MÁXIMO AR, COM CONTRAMARCO E VIDRO

J1 (75X155) cm

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria

Vidro: liso

Cor: Incolor

Espessura: 4 mm

Local:

1º ao 4º pav: escada 2

7.3.2.3 (CPU CIV-0055) JANELA DE ALUMÍNIO, 5 BANDEIRAS SUPERIORES FIXAS, 5 FOLHAS INFERIORES TIPO MÁXIMO AR, COM CONTRAMARCO E VIDRO

J2 (390X155) cm

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria

Vidro: liso

Cor: Incolor

Espessura: 4 mm

Local:

2º e 3º pav: gabinetes 1, 2 e 3

4ºpav: reuniões, gabinete 1, atendimentos 1 e 2 (1 unidade para os dois atendimentos)

7.3.2.4 (CPU CIV-0056) JANELA DE ALUMÍNIO, 7 BANDEIRAS SUPERIORES FIXAS, 7 FOLHAS INFERIORES TIPO MÁXIMO AR, COM CONTRAMARCO E VIDRO

J3 (525X155) cm

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria

Vidro: liso

Cor: Incolor

Espessura: 4 mm

Local:

2º ao 4º pav: sala de apoio

7.3.2.5 (CPU CIV-0057) JANELA DE ALUMÍNIO, 2 BANDEIRAS SUPERIORES FIXAS, 2 FOLHAS INFERIORES TIPO MÁXIMO AR, COM CONTRAMARCO E VIDRO

J4 (136X155) cm

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria

Vidro: liso

Cor: Incolor

Espessura: 4 mm

Local:

2º e 3º pav: sala de apoio

4º pav: atendimento 2

7.3.2.6 (CPU CIV-0058) JANELA DE ALUMÍNIO, BANDEIRA SUPERIOR FIXA, FOLHA INFERIOR TIPO MÁXIMO AR, COM CONTRAMARCO E VIDRO

J5 (70x155) cm

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria

Vidro: mini boreal

Cor: Incolor

Espessura: 4 mm

Local:

2º ao 4º pav: IS acess fem, IS acess masc

7.3.2.7 (CPU CIV-0059) JANELA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS SUPERIORES TIPO MÁXIMO AR, 2 BANDEIRAS INFERIORES FIXAS, COM CONTRAMARCO E VIDRO. OS VIDROS DAS BANDEIRAS INFERIORES SERÃO LAMINADOS

J6 (155x150) cm

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria,

Folhas superiores

Vidro: liso

Cor: Incolor

Espessura: 4 mm

Bandeiras inferiores

Vidro: laminado

Cor: Incolor

Espessura: 6 mm

Local:

2º ao 4º pav: hall de espera

7.3.2.8 (CPU CIV-0060) JANELA DE ALUMÍNIO, UMA BANDEIRA SUPERIOR FIXA, UMA FOLHA CENTRAL TIPO MÁXIMO AR E UMA BANDEIRA INFERIOR FIXA, COM CONTRAMARCO E VIDRO. O VIDRO DA BANDEIRA INFERIOR SERÁ LAMINADO

J7 (50x250) cm

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria

Bandeira superior e folha central

Vidro: liso

Cor: Incolor

Espessura: 4 mm

Bandeira inferior

Vidro: laminado

Cor: Incolor

Espessura: 6 mm

Local:

2º pav: sala 4

7.3.2.9 (CPU CIV-0061) JANELA DE ALUMÍNIO, VENEZIANA FIXA, COM CONTRAMARCO

J15 (80x50) cm

Veneziana vazada

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria

Local: barrilete-local da máquina do elevador

7.3.2.10 (CPU CIV-0062) JANELA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA DE ABRIR, DE VENEZIANA, COM CONTRAMARCO, FERRAGENS E FECHADURA

J16 (80x60) cm

Veneziana vazada

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar
Deverá ser assentada alinhada com a alvenaria em relação ao Barrilete 1
Cilindro cromado para fechadura: com 02 unidades de chave

Local: barrilete-local da máquina do elevador

7.3.2.11 (CPU CIV-0064) JANELA DE ALUMÍNIO, BANDEIRAS SUPERIOR E INFERIOR FIXAS, FOLHA CENTRAL TIPO MÁXIMO AR, COM ALIZAR, CONTRAMARCO E VIDRO LAMINADO

J17(120x200) cm

Os materiais utilizados e a instalação desta janela deverão seguir o modelo da J10 existente

Deverá ser assentada alinhada com a face interna da alvenaria

Alizar: arremate interno de alumínio, da mesma linha da janela, encontro entre as peças a 45°

Vidro: laminado

Cor: igual a existente nas janelas J10

Espessura: 6 mm

Local:

2º pav: sala 3

7.3.2.12 (CPU CIV-0063) JANELA DE ALUMÍNIO, BANDEIRA SUPERIOR FIXA, FOLHA INFERIOR TIPO MÁXIMO AR, COM CONTRAMARCO E VIDRO

J19 (50x125) cm

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar

Deverá ser assentada com recuo de 5cm em relação à face externa da alvenaria

Vidro: liso

Cor: Incolor

Espessura: 4 mm

Local:

1º pav: depósito

7.3.2.13 (CPU CIV-0065) PORTA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA DE ABRIR, DE VENEZIANA, COM CONTRAMARCO, FERRAGENS E FECHADURA COM CHAVE DE ENTRADA – (90X210) CM

P5 -veneziana fechada

P6 -veneziana vazada

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar

Marco de granito (ver item específico)

Fechadura: Completa com 02 unidades de chave de entrada

Acabamento: cromado brilhante

Referência: PADO- Linha Serralheiro – Modelo Magnum; LA FONTE – Linha Serralheiro – Cod 2235 ou similar

Máquina:

Distância da broca: 22mm

Dobradiças: 3 unid

Maçaneta e espelho:

Material: Zamack

Tipo: alavanca

Local:

- P5

1º pav: sala técnica

- P6

1ºpav: hall elevador

7.3.2.14 (CPU CIV-0066) PORTA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA DE ABRIR, DE VENEZIANA, COM CONTRAMARCO, FERRAGENS E FECHADURA COM CHAVE DE ENTRADA – (80X210) CM

P7 -veneziana vazada

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar

Marco de granito (ver item específico)

Fechadura: Completa com 02 unidades de chave de entrada

Acabamento: cromado brilhante

Referência: PADO- Linha Serralheiro – Modelo Magnum; LA FONTE – Linha Serralheiro – Cod 2235 ou similar

Máquina:

Distância da broca: 22mm

Dobradiças: 3 unid

Maçaneta e espelho:

Material: Zamack

Tipo: alavanca

Local:

1º pav: depósito sob escada

4º pav: escada

7.3.2.15 (CPU CIV-0067) PORTA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE CORRER UMA SOBRE A OUTRA, DE VENEZIANA, COM CONTRAMARCO, FERRAGENS, FECHADURA E PUXADORES – (155X230) CM

P16 -veneziana vazada

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar

Puxador: seção circular, um par

Comprimento: 30cm

Diâmetro: entre 2,5cm e 3,5cm

Material: alumínio

Acabamento: escovado

Cilindro cromado para fechadura: com 02 unidades de chave

Local:

2º ao 4ºpav: DML

7.3.2.16 (CPU CIV-0068) PORTA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS DE ABRIR, DE VENEZIANA, COM CONTRAMARCO, FERRAGENS E FECHADURA COM CHAVE DE ENTRADA – (190x90) CM

P19 -veneziana fechada

Linha 25. Ref.: Produtiva 25 – Hydro, antiga Suprema 25-Alcoa ou similar

Fechadura: Completa com 02 unidades de chave de entrada

Acabamento: cromado brilhante

Referência: PADO- Linha Serralheiro – Modelo Magnum; LA FONTE – Linha Serralheiro – Cod 2235 ou similar

Máquina:

Distância da broca: 22mm

Dobradiças: 3 unid

Maçaneta e espelho:

Material: Zamack

Tipo: alavanca

Ferrolho cromado para porta dupla, na folha da porta sem maçaneta, nas partes superior e inferior

Local:

3ºpav: laje impermeabilizada 2

7.3.2.17 (CPU CIV-0069) PORTA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS INFERIORES (UMA DE CORRER E UMA FIXA) E 2 BANDEIRAS SUPERIORES FIXAS, COM CONTRAMARCO E VIDRO LAMINADO REFLETIVO, FERRAGENS, FECHADURA COM CHAVE DE ENTRADA E SUPORTE METÁLICO – (270,5x280) CM

P20

Suporte metálico:

Verga metálica na extensão da porta, soldada fixada nos dois pilares laterais existentes

Linha Gold IV-Hydro ou similar

Deverá ser assentada no mesmo local da P9 que será retirada

Puxador: seção circular, um par (nas duas faces da porta)

Comprimento: 30cm

Diâmetro: entre 2,5cm e 3,5cm

Material: alumínio

Acabamento: escovado

Fechadura: tipo “bico de papagaio” sem aba

Acabamento: cromado.

Vidro: laminado refletivo (prata 4mm+ incolor 4mm)
Cor: prata
Espessura: 8 mm

Local:
1º pav: fachada frontal entre acesso principal e recepção

7.3.2.18 (CPU CIV-0070) ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, 2 FOLHAS INFERIORES FIXAS E 2 BANDEIRAS SUPERIORES FIXAS, COM CONTRAMARCO E VIDRO LAMINADO REFLETIVO E SUPORTE METÁLICO – (275x280) CM

E1

Suporte metálico:
Verga metálica na extensão da esquadria, soldada fixada nos dois pilares laterais existentes

Linha Gold IV-Hydro ou similar
Deverá ser assentada no mesmo local da J11 que será retirada

Vidro: laminado refletivo (prata 4mm+ incolor 4mm)
Cor: prata
Espessura: 8 mm

Local:
1º pav: fachada frontal

7.3.2.19 (CPU CIV-0071) BRISE HORIZONTAL -TIPO VENEZIANA –FIXO

Brise composto por painéis lineares e contínuos (painéis perfurados), de alumínio, tipo veneziana.
Fixado por porta painéis
Os painéis são perfurados e parafusados com parafusos de aço inoxidável, diretamente em estrutura auxiliar
Cor: anodizado natural fosca A13

Ref: SM- C40E- Sulmetais, Celosia- C40E- Hunter Douglas ou similar

Local:
Fachada frontal: (12,47x1,92) m
Fachada lateral: (16,04 x1,92) m; (2,12x9,22) m
Fechamento: (0,50x7,30) m; (0,50x1,92) m

7.3.2.20 (CPU CIV-0048) BRISE HORIZONTAL -TIPO VENEZIANA -PORTÃO AUTOMATIZADO PARA ACESSO DE VEÍCULOS, 1 FOLHA DE ABRIR, KIT AUTOMATIZADOR, SENSOR ANTIESMAGAMENTO, TEMPORIZADOR E SINALEIRO - (280X280) CM

P22

Composto de:

- requadros de alumínio 4"x2"
- montantes intermediários, de alumínio 4"x2"
- perfil "U" de alumínio 3"x1" para acabamento das laterais
- batente de tubos de seção retangular 4"x2" com cantoneiras
- fechamento em brise composto por painéis lineares e contínuos (painéis perfurados), de alumínio, tipo veneziana. Fixado por porta painéis. Os painéis são perfurados e parafusados com parafusos de aço inoxidável, diretamente em estrutura auxiliar. Brise no mesmo padrão do usado nas fachadas

Cor: anodizado natural fosca A13

Ref: SM- C40E- Sulmetais, Celosia- C40E- Hunter Douglas ou similar

Estão incluídos:

- Rodízio inferior
- Alças reforçadas para cadeado
- Cadeado quádruplo Ref Q-60 da Pado ou similar
- Fechadura modelo C90 dupla ajustável da HDL ou similar
- Acessórios de fixação

Kit automatizador pivotante completo com motor bifásico/220V/60Hz e central eletrônica de comando com: temporizador de fechamento automático, saídas para fechadura eletromagnética, entrada para acionamento por botoeira, dois controles remotos, mecanismo de destravamento e operação manual em caso de falta de energia.

Tipo industrial ou condominial, potência mínima de 0,5cv, mínimo de 50 ciclos/hora

Sensor fotocélula antiesmagamento para motor de portão, com alcance de até 16m, para ser usado em ambientes externos.

O temporizador deverá promover o fechamento automático do portão, caso fique aberto por mais de 30 segundos

Sinaleiro: luminoso e sonoro

Local:

1º Pav: acesso de veículos

7.3.3 ACESSÓRIOS

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos

7.3.3.1 BARRAS DE APOIO

Barras: aço inox 316, chapa 18, Ø 1 1/4"

Deverá existir canopla de acabamento para cobrir os parafusos de fixação

Fabricante: Tubonox ou similar

7.3.3.1.1 (SETOP ED-48163) BARRAS RETAS DE AÇO INOX POLIDO, 40CM

Fixação: nas paredes e folhas de portas

Local:

1º pav: IS1

2º ao 4º: IS acess masc. e IS acess fem

7.3.3.1.2 (SETOP ED-48164) BARRAS RETAS DE AÇO INOX POLIDO, 70CM

Fixação: nas paredes

Local:

1º pav: IS1 e IS3

2º ao 4º: IS acess masc e IS acess fem

7.3.3.1.3 (SETOP ED-48160) BARRAS RETAS DE AÇO INOX POLIDO, 80CM

Fixação: nas paredes

Local:

2º ao 4º: IS acess masc. e IS acess fem

7.3.3.2 (CPU CIV-0072) SUPORTE METÁLICO PARA FILTRO

Atendimento ao projeto hidrossanitário, que prevê a instalação de filtro antes da entrada de água pluvial nos reservatórios de água de reuso.

Mão francesa: reforçada, 40cm em chapa 3mm (2 unidades)

Fixação: na parede com parafusos e buchas nº 8

Prateleira: chapa de aço galvanizado 14 (50x50) cm fixada nas mãos francesas

Local:

1º pav: casa de bombas

7.3.3.3 (SETOP ED- 50721) CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA PROTEÇÃO DE QUINAS

Cantoneira em "L" de alumínio ¾"

Local: todas as quinas vivas das paredes que receberão revestimento cerâmico

7.3.3.4 FECHAMENTOS DE AÇO INOX ESCOVADO

Todas as peças abaixo descritas deverão ser de aço inox escovado

Peças verticais e horizontais tubulares

Montantes verticais para sustentação dos portões/módulos, $\varnothing = 2"$, fixados no piso com 3 parafusos parabold de ¾" e canopla de acabamento (\varnothing externo 10cm) com arremate reto.

Peça horizontal superior $\varnothing = 2"$, fixada nas peças verticais por meio de barra $\varnothing = 1/2"$.

Outras peças horizontais $\varnothing = 1 \frac{1}{2}"$

Peças verticais $\varnothing = 2"$

Em função do modelo das catracas e do detector de metais a serem fornecidos pelo MP, as medidas dos fechamentos poderão sofrer alterações. Dessa forma, tais fechamentos somente poderão ser executados após a confirmação do modelo do equipamento e autorização da **CONTRATANTE**. Conferir medidas no local.

7.3.3.4.1 (CPU CIV-0074) PORTÃO DE ABRIR DE AÇO INOX ESCOVADO, INCLUSIVE MONTANTES FIXADOS NO PISO, H=105CM

Largura do portão: 90cm

Instalar ferrolho no portão

Local:

1º Pav: recepção (2 unidades), garagem coberta

7.3.3.4.2 (CPU CIV-0075) MÓDULOS FIXOS DE AÇO INOX ESCOVADO, INCLUSIVE MONTANTES FIXADOS NO PISO, H=105CM

- Módulo 1

Largura: 45cm

- Módulo 2

Largura: 55cm

- Módulo 3

Largura: 220cm

- Módulo 4

Largura: 50cm

Local:

1º Pav: recepção

- Módulo 5

Largura: 150,5cm

Local:

1º Pav: garagem coberta

7.4 VIDROS/ ESQUADRIAS DE VIDRO/ ESPELHOS/PELÍCULAS

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos

7.4.1 VIDROS

7.4.1.1 (CPU CIV-0076) GUICHÊ 1, DE VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PERFIL “U” METÁLICO

Acabamento: Lapidado
Dimensões do vão: (105,50x 195) cm
Dimensões dos vidros:
1 peça de (105,50x40) cm
1 peça de (105,50x125) cm

Perfil “U”: Metálico
Cor: Alumínio fosco
Deverá ser instalado em bancada de granito (ver item específico)
Deverá receber película de segurança (ver item específico)
Local:
1º pav: recepção/secretaria

7.4.1.2 (CPU CIV-0077) GUICHÊ 2, DE VIDRO TEMPERADO LISO INCOLOR E=8MM COM PERFIL “U” METÁLICO

Acabamento: Lapidado
Dimensões do vão: (120x 195) cm
Dimensões dos vidros:
1 peça de (120x40) cm
1 peça de (120x125) cm

Perfil “U”: Metálico
Cor: Alumínio fosco

Deverá ser instalado em bancada de granito (ver item específico)
Deverá receber película de segurança (ver item específico)

Local:
1º pav: patamar 1/secretaria

7.4.2 ESQUADRIAS DE VIDRO

7.4.2.1 (CPU CIV-0078) PORTA DE VIDRO TEMPERADO LISO, INCOLOR, E=8MM, 01 FOLHA DE ABRIR, FERRAGENS, PUXADOR, FECHADURA, MOLA DE PISO - (110X210) CM

P3

O marco (sem jabre) e o alizar serão de madeira (ver item específico)
Folha pivotante de eixo vertical

Puxador: seção circular, um par (nas duas faces da porta)
Comprimento: 40cm
Diâmetro: entre 3cm e 4,5cm
Referência: Italy line ou similar
Material: aço inox
Acabamento: escovado

Recorte no vidro para instalação de fechadura

Fechadura: abrir para fora, maçaneta tipo “L”

Referência: PV-90-1R AF-L HDL ou similar

Acabamento: cromado

Mola:

Tipo: de piso

Referência: Dorma BTS 75R ou similar

Acabamento: cromado

Ferragens

Tipo: Jumbo

Referência: Belga ou similar

Acabamento: cromado

Para esta porta haverá acesso biométrico, cuja infra estrutura está prevista em item específico dos projetos elétrico e de telecomunicações e a aquisição do dispositivo será objeto de outra contratação.

Deverá receber películas jateada branca e de segurança (ver itens específicos)

Local:

1º pav: recepção

2º ao 4º pav: hall elevador

7.4.3 ESPELHOS

7.4.3.1 (SUDECAP 16.20.01) ESPELHO CRISTAL, LAPIDADO, E= 4MM

- Dimensões: (60x110) cm

Fixação: Colado com silicone

Local:

1º pav: IS1, IS2

2º ao 4º pav: IS acess fem, IS acess masc

- Dimensões: (80x140) cm

Fixação: Colado com silicone

Local:

2º pav: IS3

7.4.4 PELÍCULAS

Deverão ser aplicadas por mão de obra especializada, com cuidado especial para não apresentar bolhas.

7.4.4.1 (CPU CIV-0079) PELÍCULA JATEADA BRANCA

Transmissão de luz visível: 75%

Reflexão de luz visível: 25%

Transmissão de raio ultravioleta : 2%

Energia total refletida: 27%

Referência: PDMT70AW – Intercontrol ou similar
Deverá ser aplicada sobre o vidro (face interna)

Local:
1º ao 4º pav: P3

7.4.4.2 (CPU CIV-0080) PELÍCULA DE SEGURANÇA

Segurança (incolor):
Transmissão de luz visível: 89%
Reflexão de luz visível: 9%
Transmissão de raio ultravioleta: 5%
Energia total refletida: 14%
Espessura do filme: 0,1mm
Elasticidade no rompimento: 167%
Força de tração: 2.327 Kgf/cm²
Referência: PSCLAR4 – Intercontrol ou similar

- Deverá ser aplicada sobre a película jateada (ver item específico)

Local:
1º ao 4º pav: P3

- Deverá ser aplicada sobre o vidro (face interna)

Local:
1º pav: guichê 1, guichê 2

7.5 REVESTIMENTOS DE TETOS

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação/aplicação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente a planta de e iluminação

7.5.1 (SETOP ED-49687) FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS, ARAMADO

Forro de gesso formado por painéis acartonados, unidos por junções do tipo "H", suspensos por pendurais (tirantes) fixados na laje superior. As placas serão rejuntadas criando um sistema monolítico. Tratamento nas juntas entre as placas para evitar fissuras. Resistente a fogo, isolante térmico e acústico. Executado por firma especializada, seguindo rigorosamente todas as recomendações do fabricante.

Local: Indicado na planta de forro e iluminação

7.5.2 (SETOP ED-49686) TABEIRA DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS, ESTRUTURADO

Tabeira de gesso formada por painéis acartonados, aparafusados em estruturas de aço galvanizado, suspensa por meio de pendurais (tirantes) fixados na laje superior. As placas serão rejuntadas criando um sistema monolítico. Tratamento nas juntas entre as placas para evitar fissuras.

Resistente a fogo, isolante térmico e acústico.

Executado por firma especializada, seguindo rigorosamente todas as recomendações do fabricante.

Para trechos de tabeira com largura inferior a 60cm, considerou-se, para efeito de orçamento e quantitativo, 60cm de largura.

Local:

1º pav: recepção (faixa onde está embutida a porta de rolo), hall do elevador (junto ao shaft)

2º ao 4º pav: hall do elevador (junto ao shaft)

7.5.3 (SETOP ED-49687) TABEIRA DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS, ARAMADO

Tabeira de gesso formado por painéis acartonados, unidos por junções do tipo "H", suspensos por pendurais (tirantes) fixados na laje superior. As placas serão rejuntadas criando um sistema monolítico. Tratamento nas juntas entre as placas para evitar fissuras. Resistente a fogo, isolante térmico e acústico.

Executado por firma especializada, seguindo rigorosamente todas as recomendações do fabricante.

Para trechos de tabeira com largura inferior a 60cm, considerou-se, para efeito de orçamento e quantitativo, 60cm de largura.

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.5.4 (CPU CIV-0081) JUNTAS DE DILATAÇÃO DE ALUMÍNIO PARA FORRO DE GESSO

As placas serão dotadas de juntas de dilatação no contorno do forro com as alvenarias, com a finalidade de absorver as movimentações do gesso ou da própria estrutura.

Local: Todos os locais onde houver encontro do gesso acartonado com alvenaria, inclusive nas tabeiras

7.5.5 (SINAPI insumos 39511) FORRO ACÚSTICO DE FIBRA MINERAL, APOIADO SOBRE PERFIL EM AÇO TIPO "T", RESISTENTE À UMIDADE E AO FOGO. PAINEL (625X625) MM

Espessura mínima das placas: 13mm

Bordas do painel: tipo "Lay-in"

Acabamento dos painéis em textura fina ou média, cor branca

Sistema de suspensão em perfil de aço tipo "T" cor branca

Coeficiente de redução de ruído (NRC) mínimo de 0,55

Classe de Atenuação (CAC) mínimo de 33

Fabricante: Ref. Forro Armstrong Scala ou similar

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.5.6 (SINAPI insumos 39512) FORRO ACÚSTICO DE FIBRA MINERAL, APOIADO SOBRE PERFIL EM AÇO TIPO "T", RESISTENTE À UMIDADE E AO FOGO. PAINEL (625X1250) MM

Espessura mínima das placas: 13mm

Bordas do painel: tipo "Lay-in"

Acabamento dos painéis em textura fina ou média, cor branca

Sistema de suspensão em perfil de aço tipo "T" cor branca

Coeficiente de redução de ruído (NRC) mínimo de 0,55

Classe de Atenuação (CAC) mínimo de 33

Fabricante: Ref. Forro Armstrong Scala ou similar

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.5.7 (CPU-0100) CORTINEIRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO EM FORMATO "L"

Cortineiro constituído por placas de gesso acartonado estruturado, lisas, sustentadas por perfil metálico atirantado na estrutura, a cada 50cm, de forma a suportar o peso/manejo das persianas em toda a extensão das janelas.

Dimensões: (15 x 20) cm

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.5.8 (SINAPI comp96370) FECHAMENTO VERTICAL DE GESSO ACARTONADO

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.5.9 (SETOP ED-9066) FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GESSO LISO

Aplicação de gesso na laje de concreto com espessura de 03 a 10mm.

É importante remover sujeiras, incrustações, pregos ou outros objetos eventualmente existentes, que possam prejudicar as aplicações do revestimento com gesso

Deverão receber gesso liso todos os tetos sem forro da edificação (inclusive a laje de teto dos elevadores), exceto aqueles das garagens cobertas.

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.5.10 (CPU CIV-0082) ALÇAPÃO DE CANTONEIRA DE ALUMÍNIO NATURAL PARA FORRO DE GESSO (30X30) CM

Executar alçapão no forro de gesso, para acesso aos equipamentos da porta de enrolar - 2 unidades

Dimensão: 30x30cm

Acabamento: placa em gesso com moldura de perfil de alumínio. Considerar moldura na placa e no vão do alçapão.

Local:

1º pav: recepção

7.5.11 (CPU CIV-0083) ALÇAPÃO DE CANTONEIRA DE ALUMÍNIO NATURAL PARA FORRO DE GESSO (80X80) CM

Executar alçapão no forro de gesso.

Dimensão: 80x80cm

Acabamento: placa em gesso com moldura de perfil de alumínio. Considerar moldura na placa e no vão do alçapão.

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.6 REVESTIMENTOS DE PAREDES

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação/aplicação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos

7.6.1 (SETOP ED-50533) APICOAMENTO

Nos muros laterais da garagem coberta o apicoamento deverá ser seguido de: aplicação de chapisco colante, aplicação de reboco, instalação de tela tipo pinteiro na ligação dos pilares com a alvenaria, aplicação de reboco final. Com esse enchimento, a alvenaria e os pilares do muro deverão se apresentar nivelados

Todos esses serviços estão previstos em itens específicos

Local:

1ºpav: garagem coberta (faces das alvenarias onde há pintura)

2ºpav: copa 2

7.6.2 (SETOP ED-50727) CHAPISCO ARGAMASSA 1:3 A COLHER

As superfícies deverão receber chapisco até a altura da laje

Limpeza da base até completa remoção de materiais pulverulentos (pó, barro, fuligem) e incrustações (bolor e eflorescências). Esta limpeza poderá ser feita com vassoura de piaçava, seguida de lavagem, se necessário.

Desmoldantes, porventura utilizados nas formas, deverão ser eliminados através de lavagem com escova de aço e detergente. Pregos e arames deverão ser removidos. Caso isto seja impossível, devem ser cortados e tratados com tinta anticorrosiva. Quaisquer falhas de concretagem (nichos ou armaduras expostas) devem ser corrigidas.

Deve-se aspergir água com brocha, tomando-se cuidado para não saturar a superfície. Caso a base esteja saturada, deve-se aguardar a sua secagem para o início dos serviços.

O traço recomendado é 1:3 (cimento: areia lavada grossa).

Parte da água de amassamento deverá ser substituída por adesivo à base de resina sintética compatível com o cimento e a cal, geralmente de cor branca.

A argamassa adesiva é preparada com uma parte de cimento portland (nunca de alto-forno), duas partes de areia média e solução do aditivo e água no traço 1:1.

A aplicação do chapisco na alvenaria deve ser feita de modo a cobri-la totalmente e de forma contínua, formando uma superfície rugosa.

ESPESSURA: Deve-se aplicar em espessura necessária (porém nunca maior que 5,0 mm), de modo a garantir alta rugosidade.

Não aplicar chapisco com temperatura do substrato elevada, nem com insolação direta (criar proteção).

Foram considerados 5% de acréscimo do quantitativo, a serem utilizados onde necessário, na área de reforma.

Local: todas as alvenarias executadas internas/externas, acabamentos das intervenções executadas nas alvenarias, estruturas aparentes, exceto os pilares, vigas e faces externas dos reservatórios inferiores da garagem coberta, que receberão tratamento (ver item específico)

7.6.3 (SETOP ED- 50731) CHAPISCO COLANTE

Deverá ser aplicado na parede, sobre a superfície apicoada, a fim de proporcionar alta aderência para o reboco ou emboço

Limpeza da base conforme descrito no item anterior para o chapisco convencional

Aplicação com desempenadeira dentada

Local:

1ºpav: garagem coberta (faces das alvenarias onde há pintura)

2ºpav: copa 2

7.6.4 (SETOP ED-50732) EMBOÇO ARGAMASSA 1:6 E= 2,0CM

Para o caso de alvenarias internas com forro de gesso, o emboço deverá ser interrompido na altura do ponto mais elevado do cortineiro

Serão emboçadas as superfícies que receberão cerâmica/granito.

Só poderá ser aplicado após a completa pega do chapisco, embutidas todas as canalizações projetadas, registros e válvulas de canopla posicionados segundo as mestras.

A aplicação deverá ser executada sobre superfície previamente umedecida, não saturada. A espessura não poderá exceder a 2,0 cm. Deverá resultar em uma superfície áspera, a fim de possibilitar e facilitar a aderência das peças.

A argamassa de cal hidratada e areia lavada fina deverá ser curtida no mínimo 48 horas antes da adição do cimento.

As argamassas não devem ser utilizadas após o início de pega do cimento (1,5 a 2,0 horas).

Também deverá ser analisada a necessidade de reforços com tela em trechos com dificuldade de aderência para a argamassa, transições entre materiais de instalações e alvenarias. Caso necessário, os referidos reforços deverão ser executados.

Local:

1º pav: copa 1 (parede P13), IS1, IS2

2º pav: IS4 (parede J8), copa 2, IS acess fem, IS acess masc, DML, topos das platibandas da cobertura garagem e laje impermeável.

3º e 4º pav: IS acess fem, IS acess masc, DML

Fachadas onde será assentado granito

7.6.5 (SETOP ED-50761) REBOCO PAULISTA ARGAMASSA 1:2:8

Para o caso de alvenarias internas com forro de gesso, o reboco deverá ser interrompido na altura do ponto mais elevado do cortineiro

Só poderá ser aplicado após a completa pega do chapisco, embutidas todas as canalizações projetadas, registros e válvulas de canopla posicionados segundo as mestras.

A aplicação deverá ser executada sobre superfície previamente umedecida, não saturada.

A argamassa de cal hidratada e areia lavada fina deverá ser curtida no mínimo 48 horas antes da adição do cimento.

A argamassa não deve ser utilizada após o início de pega do cimento (1,5 a 2,0 horas)

O reboco será sarrafeado, desempenado e filtrado, ficando a superfície nivelada, lisa e uniforme, sendo executado utilizando argamassa de cimento, cal hidratada e areia lavada fina, no traço 1:2:8, em volume

Também deverá ser analisada a necessidade de reforços com tela em trechos com dificuldade de aderência para a argamassa, transições entre materiais de instalações e alvenarias. Caso necessário, os referidos reforços deverão ser executados.

Espessura da alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico.

Foram considerados 5% de acréscimo do quantitativo, a serem utilizados onde necessário, na área de reforma.

Para os muros laterais da garagem coberta foram consideradas duas camadas de reboco, a fim de nivelar alvenarias e pilares.

Local: todas as áreas relacionadas nos itens 7.6.2 (chapisco) e 7.6.3 (chapisco colante), exceto aquelas relacionadas no item 7.6.4 (emboço)

7.6.6 (CPU CIV-0084) FRISO EM ALUMÍNIO ANODIZADO FOSCO, PERFIL “U”

Acabamento: Lapidado, nas faces superiores e inferiores.

Dimensões aproximadas:

Largura= 2cm

Profundidade = 1cm

Espessura = 1/8”

Instalar o friso na massa do reboco, considerando alinhamento em conjunto com a textura.

Local: Indicado no projeto arquitetônico

7.6.7 (CPU CIV-0085) JUNTA DE DILATAÇÃO HORIZONTAL PARA FACHADAS (CORTE, TARUCEL E MASTIQUE)

Deverão ser previstas juntas de movimentação das fachadas, a serem executadas nos substratos (reboco/emboço).

Estas juntas deverão ser horizontais e coincidir com o alinhamento das vergas das janelas, conforme detalhe arquitetônico.

Caso seja constatada a necessidade de aumentar o número de juntas, a construtora deverá entrar em contato com a **FISCALIZAÇÃO**.

É desejável que haja coincidência entre as juntas de movimentação do substrato e as juntas do revestimento em textura das fachadas.

Etapas:

- Corte com disco de serra circular na largura aproximada: 1,5cm
- Colocação de tarucel
- Preenchimento da junta com mastique

Estes serviços não serão aceitos caso provoquem manchas na fachada.

Não utilizar silicone.

Local: No perímetro das fachadas em todos os pavimentos

7.6.8 (SETOP ED-9081) CERÂMICA APLICADA EM PAREDE, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025CM², ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO

Para o caso de alvenarias internas com forro de gesso, o a cerâmica deverá ser interrompida na altura do ponto mais elevado do cortineiro

A cerâmica deverá ser assentada horizontalmente

Placas cerâmicas:

A base deverá estar firme, seca, curada e não apresentar desvio de prumo e planeza superiores aos previstos em norma pertinente.

Argamassa de assentamento:

Preparar a argamassa colante com água limpa, na proporção indicada na embalagem do produto, em um recipiente estanque, limpo, protegido do sol,

vento e chuva. Fazer a mistura de todo o conteúdo de um ou mais sacos. Misturar bem, obtendo uma consistência pastosa e firme, sem grumos secos. Deixar em repouso por 15 minutos, remisturando antes do uso.

Estender a argamassa com o lado liso da desempenadeira de aço; em seguida passar o lado denteado da desempenadeira, em ângulo de 60° em relação à base, sobre a argamassa recém-aplicada, formando sulcos e cordões paralelos. A argamassa retirada com os dentes da desempenadeira deverá ser remisturada ao restante do material preparado, sem adicionar mais água. Aplicar a argamassa com desempenadeira denteada no verso da placa sempre que a área da placa for $\geq 900 \text{ cm}^2$ (ex. 30x30 cm) ou para peças cujo uso tenha reentrâncias maiores ou iguais a 1mm.

Aplicar nas peças e pressioná-las até conseguir o amassamento dos cordões e obter o contato de todo o resto da placa com a argamassa. Limpar no máximo até 1 hora após o assentamento das placas, com esponja limpa e úmida. Finalizar a limpeza com estopa limpa e úmida ou pano grosso de algodão. Nunca usar ácidos para a limpeza.

Espaçadores:

Deverão ser utilizados espaçadores (formato de cruz) entre as cerâmicas, de forma a se permitir o perfeito alinhamento das peças, com juntas ortogonais e contínuas, com espessura nos dois sentidos, conforme orientação do fabricante e detalhamento do projeto.

Execução:

Serão executadas sobre chapisco e emboço, em fiadas inteiras até onde determinado em projeto arquitetônico utilizando-se argamassa pré-fabricada. Fabricante: QUATZOLIT, VALEMASSA ou similar, em juntas ortogonais e contínuas, espessuras nos dois sentidos, conforme orientação do fabricante. Utilizar cerâmica com sua face exposta vidrada (esmaltada)

Rejuntamento:

Os espaços livres entre as placas cerâmicas deverão ser rejuntados com argamassa própria para rejuntamento.

O rejunte deverá ser aplicado três dias após o assentamento do revestimento. Antes da aplicação da argamassa de rejuntamento, as juntas devem estar limpas, isentas de poeira, partículas soltas, restos de argamassa e outras condições que possam prejudicar a aderência.

Deve-se molhar as juntas entre as placas cerâmicas, com a utilização de brocha, antes da aplicação da argamassa, para garantir uma boa hidratação e aderência.

O rejunte deverá ser liso

Cerâmica- PEI III, padrão extra, classe A

Dimensões: aproximadamente (30x60) cm

Cor: Branca

Acabamento: Brilhante

Fabricante: CECRISA, INCEPA ou similar

Rejunte- Flexível.

Cor: Branca.

Junta- Conforme orientação do fabricante de cerâmica.

Fabricante: IMAR, QUATZOLIT ou similar.

Local:

1º pav: IS1, IS2

2º pav: copa 2, DML, IS acess fem, IS acess masc

3º e 4º pav: DML, IS acess fem, IS acess masc

7.6.9 (SETOP MATED-9082) RESERVA DE CERÂMICA – SOMENTE FORNECIMENTO

Reserva de 5% (arredondando para o número de caixas) do total da obra, para uso nas manutenções futuras. No final da obra, este material deverá ser colocado em local destinado pela **FISCALIZAÇÃO**.

Cerâmica- PEI III, padrão extra, classe A

Dimensões: aproximadamente (30x60)cm

Cor: Branca

Acabamento: Brilhante

Fabricante: CECRISA, INCEPA ou similar

7.6.10 (SETOP ED-50717) CERÂMICA APLICADA EM PAREDE, DIMENSÃO DA PEÇA (20x20)CM² ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO

A cerâmica deve ser idêntica à existente no cômodo, ou seja:

Dimensões: (20x20)cm

Cor: branca

Acabamento: brilhante

Para a instalação, seguir as especificações do item 7.6.8

Local:

1º pav: copa 1 (parede P13)

2º pav: IS4 (parede J8)

7.6.11 GRANITO VERMELHO BRASÍLIA

A ser utilizado para revestimento das fachadas da torre.

Acabamento: polido e lustrado nas faces vistas

Dimensões: aproximadamente (70x70) cm

Paginadas conforme detalhe arquitetônico

Espessura: 2cm

A CONTRATADA deverá apresentar amostras do granito para aprovação da CONTRATANTE.

7.6.11.1 (CPU CIV-0086) IMPERMEABILIZANTE APLICADO NO VERSO DO GRANITO

Deverá ser aplicado antes do assentamento das peças.

Deverá ser realizada a impermeabilização do verso de todo o revestimento da fachada de granito (tardoz), com aplicação de revestimento flexível monocomponente, protegendo contra umidade ascendente outros materiais que possam causar algum tipo de mancha às placas.

Local: Em todas as placas de granito a serem assentadas nas fachadas

7.6.11.2 PLACAS DE GRANITO ASSENTADAS COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE E INSERTS METÁLICOS

- Início: após o emboço. As placas devem ser assentadas de baixo para cima.
- Executar cortes na espessura das pedras (para uso de G-Fix 2 e G-Fix4 ou similar) ou no verso das pedras (para uso de G-Fix 5 ou similar). Para cada pedra devem ser executados quatro cortes.
- Argamassa de assentamento: argamassa colante Tipo AC III com todas as propriedades exigidas nas Normas Técnicas
- Ferramenta de aplicação da argamassa colante: desempenadeira denteada de 8 mm x 8 mm x 8 mm.
- Forma de assentamento: dupla face (argamassa colante na base e no verso das placas).
- Condição das placas no assentamento: as placas devem estar secas e com o verso isento de poeiras, materiais pulverulentos e outras substâncias que possam comprometer a aderência.
- Preparo da argamassa colante: através de misturador mecânico, utilizando a quantidade de água recomendada pelo fabricante na embalagem do produto e caixote plástico (estanque).
- “Tempo de repouso” da argamassa colante: após a mistura, aguardar, pelo menos, 10 minutos ou o tempo especificado na embalagem do produto, antes de utilizá-lo.
- Preparo da base: promover a remoção de poeiras e partículas soltas através de escova de piaçaba. Outros tipos de sujeiras devem ser removidos conforme procedimentos específicos. Sob condições de forte insolação, a base poderá ser levemente umedecida antes da aplicação da argamassa colante.
- Aplicação da argamassa colante: abrir a argamassa no emboço com o lado liso da desempenadeira denteada e, em seguida, filetar a argamassa, mantendo a regularidade dos cordões.
- Assentamento da placa de revestimento: assentar a placa de revestimento com esmagamento completo dos filetes da argamassa colante através de movimentos de vai e vem perpendiculares aos cordões.
- Em seguida, com o martelo de borracha bater cuidadosamente a peça de modo a garantir 100% de preenchimento do verso da placa.
- Executar furos na parede e neles colocar buchas
- Encaixar o insert metálico adequado ao uso (-tipo G-Fix ou similar) no corte da pedra e parafusar com parafuso de aço inox 5,5mmx45mm, cabeça panela com bucha nylon S8
- Limpeza das juntas: promover a raspagem da região entre as juntas, retirando o excesso da argamassa colante.
- “Tempo de utilização” da argamassa colante: argamassa preparada deverá ser utilizada em intervalo máximo de 1,5 a 2 horas, não sendo permitido acrescentar água neste intervalo e devendo o material ser descartado após este período.

7.6.11.2.1 (CPU CIV-0087) PLACAS DE GRANITO VERMELHO BRASÍLIA INSTALADAS NAS FACHADAS, NO ENCONTRO DOS PEITORIS DE JANELAS E PLATIBANDAS, FIXADAS COM INSERTS METÁLICOS

São as placas de granito a serem instaladas na fachada da torre, no encontro dos peitoris de janelas e platibandas

As peças de granito das quinas do volume da torre deverão ter acabamento em meia esquadria. As outras peças deverão ter acabamento em quina reta.

Fixação: para cada placa de granito deve-se utilizar 2 unidades do insert metálico G-Fix 2 ou similar na face inferior e 2 unidades do insert metálico G-Fix 4 ou similar (próprio para peitoril) na face superior.

Para o quantitativo destas placas, considerar uma faixa de 60cm abaixo dos peitoris de janelas e das platibandas

Local: Área externa das fachadas da torre

7.6.11.2.2 (CPU CIV-0088) PLACAS DE GRANITO VERMELHO BRASÍLIA INSTALADAS NAS FACHADAS, NO ENCONTRO DAS VERGAS DAS JANELAS, FIXADAS COM INSERTS METÁLICOS

São as placas de granito a serem instaladas na fachada da torre, no encontro com as vergas das janelas.

Essas peças deverão ter acabamento em meia esquadria.

Fixação: para cada placa de granito deve-se utilizar 2 unidades do insert metálico G-Fix 5 ou similar (próprio para vergas de janela) na face inferior e 2 unidades do insert metálico G-Fix 2 ou similar na face superior.

Para o quantitativo destas placas, considerar faixa de 60cm acima das vergas das janelas.

Local: Área externa das fachadas da torre

7.6.11.2.3 (CPU CIV-0089) PLACAS DE GRANITO VERMELHO BRASÍLIA INSTALADAS NAS FACHADAS, EXCETO ENCONTRO DOS PEITORIS DE JANELAS E PLATIBANDAS E ENCONTRO DAS VERGAS DAS JANELAS, FIXADAS COM INSERTS METÁLICOS

São as placas de granito a serem instaladas na fachada da torre, exceto aquelas do encontro dos peitoris (janelas) e platibandas e as do encontro das vergas das janelas (itens anteriores).

As peças de granito das quinas do volume da torre e das quinas das espaldas das janelas deverão ter acabamento em meia esquadria. As outras peças deverão ter acabamento em quina reta.

Fixação: para cada placa de granito deve-se utilizar o insert metálico G-Fix 2 ou similar, 2 unidades na face inferior e 2 unidades na face superior.

Para o quantitativo destas placas considerar toda a área deste revestimento (inclusive espalas das janelas), exceto o quantitativo dos itens anteriores (faixa de 60cm abaixo dos peitoris de janelas e faixa de 60cm acima das vergas das janelas).

Local: Área externa das fachadas da torre

7.6.11.2.4 (CPU CIV-0090) REJUNTAMENTO ENTRE AS PLACAS DE GRANITO

As juntas de assentamento das placas de granito serão do tipo juntas de liberdade.

- Início: pelo menos 7 dias após a fixação das placas de granito
- Materiais: fita crepe e mastique (selante monocomponente à base de poliuretano)
- Equipamentos: pistola aplicadora de mastique, espátula e luva de borracha
- Dimensão: 3 a 5 mm
- Preparo das juntas: devem estar sem resíduos de argamassa, partículas soltas ou sinais de umidade. Antes da aplicação do mastique, as bordas das peças de revestimento devem ser protegidas com fita crepe
- Aplicação do mastique: deverá ser aplicado com a utilização de pistola aplicadora devendo ser feito o corte no bico do tubo do selante em ângulo de 45° na medida da junta
- Acabamento: efetuar o acabamento com espátula ou com o próprio dedo protegido por luva de borracha
- Limpeza: em função da dificuldade de remoção do selante sobre as peças de revestimento, a proteção das bordas com fita crepe e o cuidado na aplicação são imprescindíveis

Estes serviços não serão aceitos caso provoquem manchas na fachada

Não utilizar silicone

Cor: o mais próximo possível da cor do granito.

Para cada m² de granito devem ser considerados 4 metros de junta com 5mm.

Local: Nas juntas de todas as placas de granito a serem assentadas na área externa das fachadas da torre

7.6.12 (CPU CIV-0053) ACM (Material de Alumínio Composto)

Trata-se de revestimento a ser instalado através de sistema de bandeja vedado, em áreas da fachada.

Composto por duas chapas de alumínio com 0,50mm de espessura cada e núcleo de polietileno de baixa densidade, com 3mm de espessura, totalizando 4mm

Chapas usinadas e conformadas em bandejas

As placas de ACM deverão chegar ao canteiro de obras revestidas por um filme de proteção, a ser retirado após a instalação

Referência: Projetoal, Alucomaxx ou similar

Pintura: PVDF resina de fluoreto de polivinilideno

Referência :Kynar 500 ou similar

Cor: prata e cinza escuro, a serem aprovadas pela CONTRATANTE após apresentação de amostras

As bandejas recebem cantoneiras e são fixadas em perfis metálicos (estrutura auxiliar de alumínio) que, por sua vez, são parafusados na alvenaria de forma aprumada e nivelada.

A estrutura auxiliar deverá ser dimensionada pela Contratada.

Espaçamento entre bandejas de aproximadamente 10mm

Em áreas pontuais, como na porção inferior das vigas, o sistema de fixação será o colado.

Para o acabamento das juntas, no vão entre as bandejas, deverá ser utilizado tarucel, com diâmetro 30% maior que a junta.

Após o encaixe do tarucel, aplicar silicone neutro nas juntas

Referência: silicone neutro 791, Dow Corning ou similar

Deverá haver um profissional Responsável Técnico por este serviço, com emissão de ART junto ao CREA-MG

Garantia mínima de 15 anos

Local: fachadas, conforme demonstrado em projeto

7.7 PISOS

As informações abaixo apresentadas devem ser seguidas quando da execução das obras de Montes Claros. Seu objetivo é esclarecer possíveis dúvidas relativamente à compatibilização entre os serviços considerados nas planilhas de estruturas, de impermeabilização e aqueles da planilha civil, no que se refere aos pisos e contrapisos.

- Quanto ao projeto de impermeabilização:

Os contrapisos das áreas abaixo relacionadas estão previstos no projeto de impermeabilização por se tratar da proteção mecânica da impermeabilização:

- 1ºpav: IS1, IS2, poço elevador, reservatórios inferiores, parte da copa 1
- 2ºpav: laje impermeabilizada 1, IS acess masc, IS acess fem, DML, copa 2
- 3ºpav: laje impermeabilizada 2, IS acess masc, IS acess fem, DML
- 4ºpav: IS acess masc, IS acess fem, DML
- Barrilete: barriletes 1 e 2
- Reservatórios superiores
- Laje impermeabilizada 3 (cobertura dos reservatórios superiores)

A proteção mecânica, prevista no projeto de impermeabilização (e respectiva planilha), deverá ter espessura suficiente para alcançar o nível de piso acabado definido no projeto arquitetônico (acrescida ou não do revestimento)

A proteção mecânica da impermeabilização nas superfícies verticais (chapisco, reboco e acabamento), quando existir, estará contemplada neste caderno de especificações civil e respectiva planilha orçamentária.

- Quanto ao projeto estrutural:

Esta especificação e respectiva planilha civil consideram os contrapisos e acabamentos finais de piso, exceto para as áreas que receberão piso de concreto, e são integralmente contempladas na planilha estrutural, a saber:

- 1º pav: rampa acesso de veículos, garagem coberta, áreas descobertas, casa de bombas, escada de acesso ao prédio vizinho e seus patamares.

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação.

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos.

O revestimento de piso deve sempre passar por baixo do rodapé ou do revestimento das paredes como cerâmicas, etc.

7.7.1 (CPU CIV-0091) ACERTO DE ÁREA DE PISO

Onde necessário, de forma a atingir o nível previsto em projeto.

Local: 1º pav

7.7.2 (CPU CIV- 0092) ENCHIMENTO DE PISO COM TERRA

Reaproveitar a terra da fundação

Espessura aproximada: 15cm

Local:

1º pav: área de piso da plataforma

7.7.3 (SETOP ED-51094) APILOAMENTO DE PISO COM PLACA

Local:

1º pav: calçada e área de piso da plataforma

7.7.4 CONTRAPISO

Foi considerado contrapiso para as soleiras

Base: limpa, sem poeira, graxa ou quaisquer outros resíduos, que possam impedir a aderência da argamassa, nivelada, umedecida com nata de cimento

Contrapiso:

- Executado em camadas.
- Planeza verificada utilizando uma régua retilínea com 2 m de comprimento. Os desvios não devem ser maiores que 3 mm em relação à régua.

- Caimento de acordo com o projeto e orientações da CONTRATANTE.
- Dureza verificada em diferentes pontos com a utilização de prego. A superfície é resistente se o risco for superficial
- Aderência verificada se a superfície não apresentar som cavo (oco) ao ser percutida com um martelo. As áreas soltas deverão ser refeitas. Verificar se as retrações próprias do cimento e possíveis fissuras estão estabilizadas.

7.7.4.1 (CPU CIV-0093) CONTRAPISO ARGAMASSA 1:3, DESEMPENADO, E=5CM

A espessura do contrapiso das escadas deverá ser adequada ao projeto estrutural

Local:

1º pav: escada 2, hall escada 2, hall elevador, área entre hall de elevador e patamar 2, escada 1 do 1º ao 2º pav (deverá ter as dimensões dos degraus e espelhos regularizadas), rampa interna correspondente a 3 peças retiradas

2º pav: hall escada 1, escada 2

3º ao 4º pav: escada 2

7.7.4.2 (CPU CIV-0094) CONTRAPISO ARGAMASSA 1:3, DESEMPENADO, E=6,5 CM

Local:

1º pav: desarmamento, depósito, cômodo elétrica, depósito sob escada, sala técnica

2º pav: salas 1 a 4, cômodo elétrica, espera, hall 1 IS, área entre hall de elevador e espera, hall elevador, hall escada 2, gabinetes 1 a 3, sala de apoio, hall 2 IS, hall espera, sala técnica

3º pav: hall elevador, hall escada 2, gabinetes 1 a 3, sala de apoio, hall 2 IS, hall espera, sala técnica

4º pav: hall elevador, hall escada 2, reuniões, gabinete 1, sala de apoio, atendimento 1, atendimento 2, hall 2 IS, circulação, hall espera, sala técnica

7.7.4.3 (CPU CIV-0095) CONTRAPISO ARGAMASSA 1:3, DESEMPENADO COM ACABAMENTO CIMENTADO ESPONJADO E=8CM

Local:

4º pav: escada 2, do 4º pav ao barrilete

7.7.5 PISOS DE CONCRETO

7.7.5.1 (CPU CIV-0096) CALÇADA - PISO DE CONCRETO (COM BRITA 0), FCK = 15 MPA, ESP = 8 CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO EXECUTADAS COM SERRA CLIPER, SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO, ESP=3CM

O serviço contempla execução de calçada em concreto com brita 0, Fck = 15 MPa, esp. 8cm, com juntas plásticas de dilatação executadas com serra cliper, conforme detalhe do piso, com acabamento sarrafeado, inclusive nivelamento, regularização da superfície antes do lançamento do concreto sobre o respectivo lastro.

A concretagem deverá ocorrer de forma alternada, conforme paginação, excluindo-se o local de instalação do piso tátil. Após a concretagem, a faixa de piso tátil estará demarcada para uma nova concretagem, com concreto de espessura inferior, sem necessidade de forma, de forma que o piso tátil quando instalado fique nivelado com o restante do passeio.

A calçada na entrada de veículos (ver item específico) não receberá este piso.

Local:

1º pav: calçada, exceto na entrada de veículos

7.7.5.2 (CPU CIV-0097) CALÇADA - PISO DE CONCRETO ARMADO COM TELA SOLDADA Q-196 (COM BRITA 0), FCK \geq 15 MPa, ESP=8CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO EXECUTADAS COM SERRA CLIPER, SOBRE LONA PRETA, LASTRO DE BRITA COM ESP=5CM, SOBRE SOLO COMPACTADO A 98% DO PROCTOR NORMAL

O serviço contempla execução de calçada (entrada de veículos) em concreto com brita 0, $F_{ck} > 15$ MPa, esp. 8cm, com juntas plásticas de dilatação executadas com serra cliper, conforme detalhe do piso, com acabamento sarrafeado, inclusive nivelamento, regularização manual da superfície antes do lançamento do concreto sobre o respectivo lastro.

A concretagem deverá ocorrer de forma alternada, conforme paginação, excluindo-se o local de instalação do piso tátil. Após a concretagem, a faixa de piso tátil estará demarcada para uma nova concretagem, com concreto de espessura inferior, sem necessidade de forma, de forma que o piso tátil quando instalado fique nivelado com o restante do passeio.

Este piso será executado na calçada, apenas na entrada de veículos.

O piso da rampa na entrada da garagem está previsto no projeto estrutural.

Local:

1º pav: calçada, somente na entrada de veículos

7.7.5.3 (SETOP ED-51139) MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Dimensões: (12 x 16,7 x 35) cm

Será assentado na borda da calçada, acompanhando a inclinação do greide da rua.

Verificar os rebaixos de meio-fio no acesso de veículo

Local:

1º pav: calçada

7.7.6 PORCELANATO

Porcelanato técnico (massa única), classe A, qualidade extra, antiderrapante, coeficiente de atrito maior ou igual a 0,4, borda retificada.

O porcelanato deverá ser assentado com argamassa pré-fabricada AC-III, aplicado com colagem dupla na base e no verso.

O assentamento deverá ser nivelado, com juntas ortogonais e contínuas nos dois sentidos, seguindo projeto de paginação de piso.

No preço do porcelanato está incluído rejuntamento das peças

Rejunte - Flexível.

Cor: Cinza (tom próximo ao do porcelanato)

Juntas- Conforme orientação do fabricante

7.7.6.1 (SINAPIcomp 87262) PORCELANATO TÉCNICO (MASSA ÚNICA) - (60X60) CM

Cor: Cinza.

Fabricante: ELIANE – Coleção Grânulos – Platina NA ou similar

Local:

1º pav: desarmamento, depósito, cômodo elétrica, IS2, IS1, depósito sob escada, sala técnica

2º pav: salas 1 a 4, cômodo elétrica, espera, hall 1 IS, área entre hall de elevador e espera, copa 2, hall elevador, hall escada 2, gabinetes 1 a 3, sala de apoio, IS acess masc, IS acess fem, hall 2 IS, hall espera, DML, sala técnica

3º pav: hall elevador, hall escada 2, gabinetes 1 a 3, sala de apoio, IS acess masc, IS acess fem, hall 2 IS, hall espera, DML, sala técnica

4º pav: hall elevador, hall escada 2, reuniões, gabinete 1, sala de apoio, atendimento 1, atendimento 2, IS acess masc, IS acess fem, hall 2 IS, circulação, hall espera, DML, sala técnica

7.7.6.2 (SINAPI insumos 38195) RESERVA PORCELANATO TÉCNICO (60X60) CM – SOMENTE FORNECIMENTO

Reserva de 5% (arredondando para o número de caixas) do total da obra, para uso nas manutenções futuras. No final da obra, este material deverá ser colocado em local destinado pela CONTRATANTE.

Cor: Cinza.

Fabricante: ELIANE – Coleção Grânulos – Platina NA ou similar.

7.7.7 GRANITO

O granito deverá ser assentado com **argamassa pré-fabricada AC-III**, aplicado com colagem dupla na base e no verso.

No preço do granito está incluído rejuntamento das peças.

Rejunte: Flexível

Cor: A definir

Fabricante: IMAR- Referência nº 12, QUATZOLIT ou equivalente

Deverá ser aplicada resina no granito levigado:

Aplicar 1 demão de selador incolor acrílico em emulsão (Ref- Selador FC-Viapol ou similar), mais 2 demãos de resina acrílica fosca, 100% pura (Ref. Fuseprotec- Viapol ou similar)

7.7.7.1 (CPU CIV-0098) DEGRAUS DE ESCADAS DE GRANITO CINZA CORUMBÁ LEVIGADO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE RESINA

Paginação: pedra inteira, seguindo projeto de paginação de piso.
Espessura: 2,0 cm; Bocel: 1,5cm

Local:

1º pav: pisos e patamares da escada 1 do 1º ao 2º pav e pisos da escada 2 do 1º ao 2º pav

2º ao 4º pav: pisos da escada 2

7.7.7.2 (SETOP ED-50576) REVESTIMENTO COM GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO

Paginação: pedra inteira para espelhos das escadas. Para copa 1, complemento de aproximadamente 3,00m², seguindo paginação existente
Espessura: 2,0 cm

Local:

1º pav: escada 1 espelhos do 1º ao 2º pav, escada 2 espelhos do 1º ao 2º pav e copa 1, complemento de piso

2º ao 4º pav: escada 2 espelhos

7.7.7.3 (CPU CIV-0099) PISO DE GRANITO CINZA CORUMBÁ LEVIGADO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE RESINA

Paginação: área das peças de até 4000cm², seguindo projeto de paginação de piso.

Espessura: 2,0 cm

Local:

1º pav: rampa interna referente a 3 peças retiradas, patamares da escada 2, hall elevador, hall escada 2, área entre hall de elevador e patamar 2

2º ao 4º pav: hall escada 1, patamares da escada 2

7.7.7.4 (CPU CIV-0101) PISO DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL LEVIGADO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE RESINA

Paginação: tabeiras de 20 a 25cm de largura no seu contorno e a área central com peça inteira. A paginação será apresentada após a definição do elevador

Espessura: 2,0 cm

Local: Piso cabine do elevador

7.7.7.5 (CPU CIV-0102) REVITALIZAÇÃO DE PISO DE GRANITO

A revitalização deverá promover a homogeneização do piso, considerando a instalação de novas pedras. Composta de:

- Remoção de sujidades por processo químico mecânico
- Impermeabilização

A característica antiderrapante do granito deve ser preservada quando da limpeza e da escolha de produtos.

Local: Rampa interna

7.7.8 PISOS SINALIZANTES /FITAS

7.7.8.1 (SETOP ED-50627) PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, PLACAS DE 25X25CM

Em conformidade com as normas NBR-9050/2015 e NBR-16537/16
Cor preta, colado sobre o piso com cola de contato

Local: Em todos os andares, para marcação de guichê, bebedouros acessíveis, portas de elevador, início e término da rampa interna, início e término das escadas em cada pavimento

7.7.8.2 PISO TÁTIL DE CONCRETO ESTAMPADO

Deverá ser assentado nivelado com o piso existente.

Características:

Composição: mistura de cimento, areia, água, aditivos e pigmentação.

Formato: placas com dimensões 25x25cm, espessura 20mm

Cor: vermelha

Aplicação: piso modulado seguindo projeto de paginação de piso. A aplicação deve atender aos parâmetros da NBR-9050 e NBR 16537.

Resistência a compressão: 35Mpa – Normas NBR-9780 e NBR-9781

Classificação construtiva: comercial-34 – Normas NBR-5719 e NBR-7207

Resistência a fogo: classe II-A – Normas NBR-9442

7.7.8.2.1 (SETOP ED-50587) DIRECIONAL

A forma do piso direcional se constitui de barras compostas em um único sentido na superfície plana. O significado deste revestimento corresponde à superfície de trajeto ou de orientação, funcionando no sentido do curso de pedestres.

Local:

1º pav: na calçada, onde indicado em projeto

7.7.8.2.2 (SETOP ED-50586) DE ALERTA

A forma do piso de alerta se constitui em troncos – cônicos compostos na superfície plana. O significado deste revestimento cabe em avisar o usuário de perigos e informar a necessidade de atenção redobrada sobre o próximo

passo. Este produto deve ser aplicado para sinalizar obstáculos e elementos disposto no percurso, travessia de pedestres, e em alguns casos acessos verticais e horizontais.

Local:

1º pav: início e término da escada de acesso ao prédio vizinho e na calçada, onde indicado em projeto

7.7.8.3 (SETOP ED-50574) FITA ANTIDERRAPANTE PRETA

Largura mínima: 50mm

Tipo lixa

Referência: 3M, Vonder, Kapazi ou similar

Local:

2º pav: escada 1 do 2º pav ao telhado

7.8 RODAPÉS/SOLEIRAS/PEITORIS/MARCOS/ALIZAR

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos

Para os acabamentos de granito deverão ser seguidas as especificações do item 7.7.7

7.8.1 RODAPÉS

Não serão aceitos cortes nos alizares para encaixe do rodapé, ou seja, caso o espaço deixado para os alizares esteja insuficiente o rodapé deverá ser retirado, cortado e reassentado.

No encontro de alvenarias e quinas de pilares o rodapé será cortado na sua espessura a 45° (meia esquadria) e nas escadas deverá ser cortado na sua largura a 45° (meia esquadria). Prever corte do bocel da escada.

7.8.1.1 (SETOP ED-50774) RODAPÉ DE GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO, 10CM DE ALTURA

Polido e lustrado na face e no topo

Espessura: 2 cm

Embutir 1,0cm na alvenaria, exceto nas paredes de drywall e onde houver impermeabilização

Local:

1º pav: desarmamento (interna e externamente), recepção (fechamento da P21 existente), depósito, cômodo elétrica, IS2, IS1, área da plataforma retirada, hall elevador, escada 2 e hall escada 2 do 1º ao 2º pav, escada de acesso ao prédio vizinho, corredor localizado entre a escada e o vão de acesso ao prédio vizinho, sala técnica, copa 1 (parede P13, shaft e parede da bancada), escada 1 do 1º ao 2º pav, reuniões (fechamento da P21 existente e shaft)

2º pav: salas 1 a 4, cômodo elétrica, espera, hall 1 IS, parede IS4, área da plataforma retirada, hall elevador, escada 2 e hall escada 2 do 2º ao 3º pav, gabinetes 1 a 3, sala de apoio, IS acess masc, IS acess fem, hall 2 IS, hall espera, DML, sala técnica, copa 2, hall escada 1

3º pav: hall elevador, escada 2 e hall escada 2 do 3º ao 4º pav, gabinetes 1 a 3, sala de apoio, IS acess masc, IS acess fem, hall 2 IS, hall espera, DML, sala técnica

4º pav: hall elevador, escada 2 e hall escada 2 do 4º pav ao barrilete, reuniões, gabinete 1, sala de apoio, atendimento 1, atendimento 2, IS acess masc, IS acess fem, hall 2 IS, circulação, hall espera, DML, sala técnica

7.8.2 SOLEIRAS

As peças deverão ser inteiras para vãos de até 2,00m. Para os vãos superiores, conforme paginação de piso

A largura indicada para soleiras refere-se a espessura da parede acabada, devendo ser suficiente para a perfeita interligação com os pisos adjacentes, sem deixar frestas

Espessura: 2,0 cm

O desnível máximo permitido entre os ambientes é de 0,5 cm. No caso de um desnível maior que 0,5 cm, as soleiras deverão ser instaladas inclinadas.

7.8.2.1 (CPU CIV-0103) SOLEIRA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ LEVIGADO, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE RESINA

A soleira assentada na lateral esquerda da escada de acesso ao prédio vizinho deverá apresentar inclinação voltada para a escada e balanço de 1 cm da alvenaria acabada

Local:

1º pav: acesso recepção, hall 1 IS/ área entre patamar 2 e Hall elevador, hall elevador/garagem, lateral da escada de acesso ao prédio vizinho

2º ao 4º pav: IS acess masc, IS acess fem

7.8.2.2 (SETOP ED-51002) SOLEIRA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO

Acabamento: polido e lustrado nas faces vistas

Local:

1º pav: desarmamento, reuniões, depósito sob escada, acesso ao elevador, sala técnica

2º pav: salas 1 a 4, copa 2, cômodo elétrica, acesso ao elevador, hall elevador/ hall espera, sala técnica, P8

3º pav: P19 (lado externo), acesso ao elevador, hall elevador/ hall espera, sala técnica

4º pav: acesso ao elevador, P7, hall elevador/ hall espera, sala técnica

7.8.3 PEITORIL

As peças deverão ser inteiras para vãos de até 2,00m.

Espessura: 2 cm

Acabamento: polido e lustrado nas faces vistas

Assentamento do peitoril: topo das alvenarias

7.8.3.1 (SETOP ED-50999) PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO

Mármore branco extra

Rejunte: Flexível

Cor: Branca

Fabricante: IMAR, QUATZOLIT ou equivalente

- Largura: 21 cm

Balanço externo de 1,5cm da alvenaria acabada, com inclinação e pingadeira

Local:

2º pav: J17

- Largura: 28 cm

Balanço dos 2 lados, de 1,5cm da alvenaria acabada, com inclinação e pingadeira para o lado externo

Dividida em duas peças em função do contramarco

Local:

1º pav: J1, J19

2º pav: J1, J2, J3, J4, J5, J6, J7, platibandas cobertura garagem e laje impermeável

1 (4 unidades)

3º e 4º pav: J1, J2, J3, J4, J5, J6

7.8.4 MARCOS E ALIZAR

Espessura: 2 cm

Acabamento: polido e lustrado nas faces vistas

7.8.4.1 (SETOP ED-50997) MARCO DE GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO

Largura igual à espessura da parede + bocel de 1cm nos dois lados da alvenaria acabada

- Parede 15cm espessura

Local:

1º pav: depósito sob escada (P7), casa de bombas (P13)

4º pav: hall escada (P7)

- Parede 20cm espessura

Local:

2º ao 4º pav: hall 2 IS

- Parede 25cm espessura

Local:

1º pav: hall elevador (P6), sala técnica (P5)

7.8.4.2 (SETOP ED-50997) MARCO DE GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO PARA PORTA DO ELEVADOR

Largura igual à espessura da parede excluindo-se a espessura do batente da porta do elevador

Local:

1º ao 4º pav: porta do elevador

7.8.4.3 (SETOP ED-50997) ALIZAR DE GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO PARA PORTA DO ELEVADOR

Largura: 15cm

Fazer encontros em meia esquadria

Local:

1º ao 4º pav: porta do elevador

7.8.5 RODABANCADA

7.8.5.1 (SETOP ED-48348) RODABANCADA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO

Altura: 10cm

Local:

1º pav: IS2

7.9 BANCADAS/ MESA/ BANCOS/ BALCÕES

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos

Para os acabamentos de granito deverão ser seguidas as especificações do item 7.7.7

7.9.1 BANCADAS

Granito cinza corumbá andorinha

Acabamento: polido e lustrado nas faces vistas

Junção das peças: em meia esquadria

Espessura: 2,0 cm

7.9.1.1 (CPU CIV-0105) BANCADA GUICHÊ 1, COM TESTEIRA

Instalada sobre a alvenaria

Bancada com dimensões variadas, conforme projeto

Balanço de 5cm para o lado da secretaria

Balanço de 35cm para o lado da recepção

Apoio: 03 peças de metalon(2x4) cm, comprimento de 30cm, embutidas na alvenaria

Testeira Altura: 8 cm

Local:
1º pav: recepção/secretaria

7.9.1.2 (CPU CIV-0106) BANCADA GUICHÊ 2, COM TESTEIRA

Instalada sobre a alvenaria - Dimensões: (120x25) cm

Balanço de 5cm voltado para a secretaria e de 5cm, para o patamar1

Testeira Altura: 8 cm

Local:
1º pav: patamar1/secretaria

7.9.1.3 (CPU CIV-0107) BANCADA MOLHADA, VÃO LIVRE (150X60) CM, COM TESTEIRA E RODABANCADA

Recorte para a instalação bojo - Furo para torneira
Embutida 2cm nas alvenarias

Apoios: 02 peças de metalon (2x4) cm, comprimento de 55cm, embutidas na alvenaria

Rodabancada: no comprimento da bancada - Altura: 8 cm
Embutir: 1 cm na alvenaria

Testeira: no comprimento da bancada e nas laterais - Altura: 8 cm

Local:
2º pav: copa 2

7.9.1.4 (CPU CIV-0108) MESA VÃO LIVRE (90X70) CM, RODABANCADA, TESTEIRA

Embutida 2cm na alvenaria
Rodabancada: na lateral da bancada que encaixar na alvenaria
Altura: 8 cm
Embutir: 1 cm na alvenaria

Apoios: 02 peças de metalon(2x4) cm, comprimento de 65cm, embutidas na alvenaria

Testeira: nos comprimentos e na lateral da bancada que não encaixarem na alvenaria - Altura: 5 cm

Local:
2º pav: copa 2

7.10 SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

7.10.1 (CPU CIV-109) INSTALAÇÃO DE BANCADA

Foram previstas remoção (ver item específico) e instalação de bancada, possibilitando a execução de serviços de troca do revestimento das paredes Instalada sobre a alvenaria

Apoio: 01 peça de metalon(2x4) cm, comprimento de 30cm, embutidas na alvenaria

Local:
1º pav: IS2

7.10.2 (CPU CIV-0110) INSTALAÇÃO DE BARRA DE AÇO INOX

Foram previstas remoção (ver item específico) e instalação de barra de inox, possibilitando a execução de serviços de troca do revestimento das paredes

Local:
1º pav: IS1 (barras do vaso sanitário)

7.10.3 (CPU CIV-0111) INSTALAÇÃO DE ALIZAR DE MADEIRA

Somente alizares internos

Local:
1º pav: IS1, IS2

7.10.4 (CPU CIV-0112) INSTALAÇÃO DE FOLHA DE PORTA

Local:
2º pav: P10(5 unidades), P14

7.10.5 (CPU CIV-0113) INSTALAÇÃO DE GUARDA CORPO DE AÇO CARBONO

Antes de ser instalado, o guarda corpo removido deverá receber pintura, fixação de corrimão duplo (esses serviços estão previstos em itens específicos) e recomposição dos postes do piso.

Local:
1ºe 2ºpav: escada 1

7.10.6 (CPU CIV-0114) INSTALAÇÃO DE PORTA DE ALUMÍNIO, 1 FOLHA DE ABRIR, DE VENEZIANA, CONTRAMARCO E FERRAGENS

Instalação da porta P13 existente na copa. A remoção foi prevista em item específico. Neste item foram previstos contramarcos e ferragens novas. Marco de granito (ver item específico)

Local:
1ºpav: casa de bombas

7.11 PINTURA

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e sua aplicação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico e seus detalhamentos.

Observações acerca dos materiais a serem utilizados:

Qualidade: De primeira linha

Fabricante: SUVINIL, CORAL, SHERWIN WILLIAMS ou similar

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:

- As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover toda a sujeira, poeira e outras substâncias estranhas;
- Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Para o caso de se utilizar emassamento, este intervalo deve ser de 48 horas.
- Serão dadas tantas demãos quantas forem necessárias, sendo o mínimo de demãos conforme especificado em cada item, até que sejam obtidas a coloração uniforme desejada e a tonalidade equivalente.

Caberá à **CONTRATADA** tomar todas as providências no sentido de garantir a proteção adequada de pisos e paredes, bem como de quaisquer instalações ou materiais já instalados na obra.

Após o término de todos os serviços de pintura, a **CONTRATADA** deverá executar todos os retoques necessários, para que as superfícies apresentem uniformidade de cores e brilho.

A **CONTRATANTE** exigirá cuidado especial para evitar escorrimento, salpicos ou manchas nas peças e superfícies de acabamento.

7.11.1 DAS PAREDES

7.11.1.1 (SETOP ED-50514) APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO- UMA DEMÃO

Local: Paredes, pilares e vigas que serão emassadas ou que receberão textura. Não há necessidade de aplicação de selador sobre a textura existente

Foram considerados 5% de acréscimo do quantitativo, a serem utilizados onde necessário, na área de reforma.

7.11.1.2 (SETOP ED-50478) EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA À BASE DE PVA- DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

Será aplicado com desempenadeira de aço, em camadas finas e em número suficiente para o perfeito nivelamento da superfície.

Local:

Paredes internas novas e recomposições das existentes, pilares e vigas, exceto as superfícies:

- das paredes existentes
- de concreto aparente
- que receberão caiação
- que receberão textura
- internas dos shaft's de gesso acartonado
- acima do forro
- que receberão cerâmica, granito ou chapim

Foram considerados 5% de acréscimo do quantitativo, a serem utilizados onde necessário, na área de reforma.

7.11.1.3 (SETOP ED-50453) PINTURA ACRÍLICA, TRÊS DEMÃOS

- Cor: branco gelo

Acabamento: acetinado

Local: Paredes internas, pilares e vigas

- Cor: concreto

Acabamento: fosco

Antes da aplicação da tinta deverão ser feitas amostras para que se decida pela mais próxima da existente

Local: muro lateral esquerda, lado do prédio vizinho

7.11.1.4 (CPU CIV-0115) PINTURA ACRÍLICA, TRÊS DEMÃOS, TINTA MANIPULADA

- Cor: crômio

Acabamento: fosco

Local: fachada lateral direita existente

7.11.1.5 (SETOP ED-50469) PINTURA CAIAÇÃO- TRÊS DEMÃOS

A aguada de leite de cal não deverá ser muito espessa, a fim de evitar-se a esfoliação. Para as superfícies excessivamente absorventes, será adicionada pequena quantidade de óleo de linhaça à aguada destinada à 1ª demão de caiação

Cor: natural (branca)

Local: poço do elevador

7.11.1.6 (SETOP ED-50520) TEXTURA ACRÍLICA HIDRORREPELENTE, APLICAÇÃO COM ROLO

Aplicar sobre a superfície com auxílio de rolo de nylon ou espuma. O material deverá ser aplicado seguindo-se todas as recomendações do fabricante.

As superfícies das paredes que receberão faixas de esmalte sintético (item específico) também deverão receber esta textura

- Cor: Cinza
Suvinil, Coral, Face color ou similar
Acabamento: texturizado fino

Local: lado interno da platibanda da torre vermelha, muros de divisa laterais e de fundos, onde indicado em projeto

- Cor: Branco gelo
Suvinil, Coral, Face color ou similar
Acabamento: texturizado fino.

Local: paredes internas da casa de bombas que não receberão tratamento, barriletes 1 e 2, lado interno das platibandas, onde indicado em projeto

7.11.1.7 (CPU CIV-0117) TEXTURA ACRÍLICA HIDRORREPELENTE - TIPO GRAFIATTO

Cor 1 (clara): Cromio da Suvinil, manipulada

Cor 2 (escura): Nanquim da Suvinil, manipulada

Referência: Suvinil, Coral, Face color ou similar

A CONTRATADA deverá consultar a arquiteta responsável pelo projeto, para verificação dos locais de aplicação das cores 1 e 2.

Deverão ser apresentadas amostras das cores, com dimensões de (30 x 30) cm, para aprovação da CONTRATANTE. A aprovação das amostras (30x30)cm refere-se somente à cor.

Para aprovação da forma de aplicação da textura deverá ser feita amostra de (1,00x1,00) m na obra, antes da aplicação em toda fachada.

Aplicar sobre a superfície com auxílio de desempenadeira de aço. Logo após, passar sobre a superfície do material a desempenadeira acrílica, até obter o efeito grafiatto, com sulcos sempre no sentido vertical. O material deverá ser aplicado por firma especializada, seguindo-se todas as recomendações do fabricante.

A aplicação deverá ser executada com juntas de marcação em baixo relevo feitas com fita.

Estas juntas deverão ser horizontais e coincidir com o alinhamento das vergas e contra-vergas das janelas, conforme detalhe arquitetônico.

Procedimentos a serem adotados antes da aplicação da textura:

- Nas áreas onde haverá recomposição de alvenaria, o reboco (previsto em item específico) deverá ser aplicado com espessura suficiente para nivelar com a textura existente. Sobre este reboco será aplicado primer

- (previsto em item específico), na cor igual ou aproximada à da textura a ser utilizada (crômio ou titânio).
- Nas áreas novas, sobre o reboco, deverá ser aplicado primer (previsto em item específico), na cor igual ou aproximada à da textura a ser utilizada (crômio ou titânio).
 - Nas áreas onde já existe textura não há necessidade de aplicação de fundo

Local:

Fachadas da edificação, onde indicado em projeto

7.11.1.8 (SETOP ED-50509) PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, DUAS DEMÃOS

Cores:

Preta: até 70cm

Amarela: de 70 a 90cm

Local:

1º pav: pilares e paredes internas da garagem coberta, onde indicado em projeto

7.11.1.9 (CPU CIV-0118) TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS APARENTES DE CONCRETO

O tratamento das estruturas aparentes de concreto é composto de lixamento mecânico, estucamento com argamassa aditivada e pintura protetora de acabamento com verniz acrílico acetinado.

Lixamento mecânico com politizes elétricas e disco de lixa grana nº 36 ou 60, em toda superfície, para remoção de impureza e detritos

O estucamento com argamassa de cimento branco, cimento comum mais aditivo acrílico, através de desempenamento metálico, para regularização da superfície e preenchimento dos poros. A cor da massa utilizada deverá acompanhar a cor da estrutura de concreto existente.

O polimento da superfície deverá ser executado com lixamento fino manual para remoção do excesso de estuque e preparação para aplicação do selador, deixando a superfície polida e livre de pó.

A etapa final do tratamento de concreto é a aplicação de uma pintura protetora com verniz acrílico acetinado incolor. A aplicação do verniz não deve modificar a cor da estrutura de concreto.

Os pilares receberão pintura esmalte sintético abaixo de 90cm (ver item específico). Portanto o verniz acrílico deverá ser aplicado acima desta altura, para os pilares.

Local:

1º pav: pilares da garagem coberta, paredes dos reservatórios inferiores, onde indicado em projeto

7.11.2 DOS TETOS

7.11.2.1 (SETOP ED-50515) APLICAÇÃO DE SELADOR ACRÍLICO- UMA DEMÃO

Deverá ser aplicado selador acrílico em todos os tetos da edificação que receberão gesso liso (ver item específico), em todos os forros, tabeiras, cortineiros e fechamento vertical de gesso acartonado

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.11.2.2 (SETOP ED-50486) EMASSAMENTO COM MASSA CORRIDA À BASE DE PVA- UMA DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA

Deverá ser aplicado emassamento à base de PVA em todos os tetos da edificação que receberão gesso liso (ver item específico), em todos os forros, tabeiras, cortineiros e fechamento vertical de gesso acartonado

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.11.2.3 (SETOP ED-50499) PINTURA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃOS, ACABAMENTO FOSCO

Cor: Branco neve

Deverá ser aplicada pintura látex PVA em todos os tetos da edificação, exceto nas áreas de forro de fibra mineral e nas que receberão tratamento no concreto aparente

Local: indicado na planta de forro e iluminação

7.11.2.4 (CPU CIV-0118) TRATAMENTO DAS ESTRUTURAS APARENTES DE CONCRETO

Local:

1º pav: vigas e tetos da garagem coberta

7.11.3 DAS ESQUADRIAS E ELEMENTOS METÁLICOS

7.11.3.1 (SETOP ED-50491) PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

Acabamento: brilhante

- cor: cinza escuro

Local:

1º pav: alçapão da parede do reservatório pluvial inferior, escadas marinho, guarda corpo escada de acesso ao prédio vizinho, guarda corpo escada 1 do 1º ao 2º pav

2º pav: escada marinho

3º pav: alçapão de acesso sob o telhado, tampas de proteção da tubulação frigorígena

Barrilete: escadas marinho, alçapão de acesso sob o telhado, alçapão de acesso sobre o telhado

Cobertura caixa d'água: guarda corpo

- cor: amarela

Local:

2ºpav: alçapão laje impermeabilizada 1

Barrilete existente: alçapão

Cobertura caixa d'água: alçapões (4 unidades)

7.11.3.2 (SETOP ED-50496) PINTURA ESMALTE, DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO

Acabamento: brilhante

Cor: cinza escuro

Local:

1ºpav: corrimão escada 2, corrimão escada de acesso ao prédio vizinho, corrimão escada1 do 1º ao 2º pav

2ºpav: corrimão escada 2, corrimão escada1 do 2ºpav ao telhado, tubos no vão da escada1 do 2ºpav ao telhado, tubos na lateral esquerda

3ºpav ao barrilete: escada 2

7.11.3.3 (CPU CIV-0119) PINTURA AUTOMOTIVA DAS PORTAS DE ENROLAR - DUAS DEMÃOS

Pintura dos dois lados das portas

Todo o processo de pintura tipo automotiva deverá ser feito através de aplicação à base de pistola de pintura, conforme as recomendações do fabricante.

Preparo da superfície: Executar limpeza com uso de solução desengraxante, para eliminação de quaisquer resíduos existentes, tais como: óleos, graxas, silicones, etc.

Tinta automotiva esmalte sintético brilhante, na cor cinza médio a ser aprovada pela arquiteta: Aplicar, até atingir a cobertura desejável.

Local:

1º pav: recepção

7.11.3.4 (SETOP ED-50527) LIXAMENTO E APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE VERNIZ EM PORTAS DE MADEIRA

Lixamento com utilização de lixa folha grão 100, seguido de aplicação de verniz acetinado

Local:

1ºpav: P10 (3 unidades), P11, P12, P14

2ºpav: P10 (5 unidades), P11, P12 (2 unidades), P14

7.11.4 DOS PISOS

7.11.4.1 (CPU CIV-0120) PINTURA EPÓXI, DUAS DEMÃOS, PARA FAIXAS DE PISO, INCLUSIVE PRIMER, UMA DEMÃO

Aplicar 1 demão de primer epóxi antes da aplicação da tinta

Aplicada com trincha

Largura: 10 cm
Cor: Amarela
Acabamento: Brilhante

Local:
1º pav: demarcações das vagas de estacionamento e de área de transferência garagem coberta

7.11.4.2 (SETOP ED-9934) PINTURA EPÓXI, DUAS DEMÃOS, EM PISO PARA SINALIZAÇÃO (PICTOGRAMA), DA VAGA DE IDOSOS E DA VAGA ACESSÍVEL, INCLUSIVE PRIMER, UMA DEMÃO

Aplicar 1 demão de primer epóxi antes da aplicação da tinta
Acabamento: Brilhante.

- Vaga para idosos

Área demarcada: (175x40) cm

Cor: azul (Pantone 2925 C)

Texto: "IDOSO"

Cor: Branca

Local:

1º pav: garagem coberta

- Vaga acessível

Área demarcada: (170x170) cm

Cor: azul (Pantone 2925 C)

Pictograma: (120x120) cm

Cor: Branca

Local:

1º pav: garagem coberta

7.11.4.3 (CPU CIV-0121) PINTURA EPÓXI, DUAS DEMÃOS, PARA SINALIZAÇÃO DOS DEGRAUS, INCLUSIVE PRIMER, UMA DEMÃO - FAIXAS DE 10X3CM

Aplicar 1 demão de primer epóxi antes da aplicação da tinta

Cor: amarela

Acabamento: brilhante

Pintar nas duas extremidades dos pisos e dos espelhos de cada degrau da escada - 8 degraus x 4 faixas = 32 faixas de 10x3cm

Local:

1º pav: escada de acesso ao prédio vizinho

7.12 PLACAS INDICATIVAS/SINALIZAÇÃO DE ACESSIBILIDADE

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto de sinalização

7.12.1 (CPU CIV-0122) PLACA 1 (15X15) CM PELÍCULA DE VINIL ADESIVO COM SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO

Fixação: adesivada pela frente do vidro

Fundo: vinil cor azul (Pantone 2925C)

Símbolo: cor branca

Quantidade: 1 unidade

Local:

1º pav: na porta de acesso principal (P20)

7.12.2 (CPU CIV-0123) PLACA 2 (15X15) CM PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE E=3MM, COM PELÍCULA DE VINIL ADESIVADA POR TRÁS DO ACRÍLICO, CONTENDO O SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO

Fixação: em alvenaria, com fita dupla face acrílica transparente de alta adesão e fixação

Fundo: vinil cor azul (Pantone 2925C)

Símbolo: cor branca

Quantidade: 12 unidades

Local:

1º ao 4º pav: próximo às portas dos I.S's acessíveis e às portas dos elevadores

7.12.3 (CPU CIV-0125) PLACA 6 (15X15) CM PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE E=3MM, COM PELÍCULA DE VINIL ADESIVADA POR TRÁS DO ACRÍLICO, CONTENDO O SÍMBOLO INDICATIVO DE BANHEIRO, H=10CM

Fixação: em alvenaria, com fita dupla face acrílica transparente de alta adesão e fixação

Fundo: cor branca

Símbolo: cor preta

Quantidade: 11 unidades

Local:

1º ao 4º pav: ao lado das portas dos IS's

7.12.4 (CPU CIV-0126) PLACA 8 (45X22) CM PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE E=4MM, COM PELÍCULA DE VINIL ADESIVADA POR TRÁS DO ACRÍLICO, CONTENDO TEXTO "ATENDIMENTO PRIORITÁRIO", H=2,7CM E 6 SÍMBOLOS, H=7,5CM

Fixação: em alvenaria, com fita dupla face acrílica transparente de alta adesão e fixação

Fundo: cor branca

Símbolo: cor preta. O símbolo do autismo será colorido, conforme padrão

Quantidade: 1 unidade

Local:

1º pav: próximo ao guichê

7.12.5 (CPU CIV-0127) PLACA 9 (45X22) CM PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE E=4MM, COM PELÍCULA DE VINIL ADESIVADA POR TRÁS DO ACRÍLICO, CONTENDO TEXTO “ASSENTO PREFERENCIAL”, H=2,7CM E 6 SÍMBOLOS, H=7,5CM

Fixação: em alvenaria, com fita dupla face acrílica transparente de alta adesão e fixação

Fundo: cor branca

Símbolo: cor preta. O símbolo do autismo será colorido, conforme padrão

Quantidade: 5 unidades

Local:

1º pav: recepção, próximo às cadeiras

2º pav: hall espera e espera, próximo às cadeiras

3º e 4º pav: hall espera, próximo às cadeiras

7.12.6 (CPU CIV-0129) PLACA 13 (15X7) CM PLACA DE ACRÍLICO BRANCO E=3MM, CONTENDO TEXTO EM RELEVO (MULHER, HOMEM OU UNISSEX), H=1,8CM E BRAILLE

Fixação: em alvenaria, com fita dupla face acrílica transparente de alta adesão e fixação

Letras: cor preta em relevo h=0,8-1,0mm

Braille: cor preta, relevo, diâmetro e espaçamentos conforme NBR9050

5 placas com texto MULHER

4 placas com texto HOMEM

2 placas com texto UNISSEX

Quantidade: 11 unidades

Local:

1º ao 4º pav: ao lado das portas de todos os sanitários

7.12.7 (CPU CIV-0130) PLACA 14 (20X9) CM PLACA DE ACRÍLICO BRANCO E=3MM, CONTENDO TEXTO EM RELEVO (NOMES DOS AMBIENTES), H=1,8CM E BRAILLE

Fixação: em alvenaria, com fita dupla face acrílica transparente de alta adesão e fixação

Letras: cor preta em relevo h=0,8-1,0mm

Braille: cor preta, relevo, diâmetro e espaçamentos conforme NBR9050

10 placas com texto ACESSO RESTRITO

5 placas com texto INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1 placa com texto SECRETARIA

2 placas com texto COPA

1 placa com texto DEPÓSITO

Quantidade: 19 unidades

Local: Distribuídas na edificação, conforme indicado no detalhe de sinalização

7.12.8 (CPU CIV-0131) PLACA 15 (4X7) CM PLACA DE ACRÍLICO BRANCO E=3MM, CONTENDO NÚMERO EM RELEVO, H=2,7CM E BRAILLE

Fixação: em alvenaria, com fita dupla face acrílica transparente de alta adesão e fixação

Números: cor preta em relevo h=0,8-1,0mm

Braille: cor preta, relevo, diâmetro e espaçamentos conforme NBR9050

Quantidade: 31 unidades

Local:

1º ao 4º pav: nos 2 lados dos marcos das portas do elevador e nas alvenarias, próximas ao início/fim dos corrimãos das escadas, em ambos os lados, exceto no início da escada 1, onde haverá a placa em somente um dos lados da escada

Barrilete: na alvenaria, próximo ao fim dos corrimãos da escada, em ambos os lados

7.12.9 (CPU CIV-0132) PLACA 16 (10X3) CM PLACA DE ALUMÍNIO FLEXÍVEL E=3MM, CONTENDO TEXTO EM RELEVO (ANDAR XXX), H=0,5CM E BRAILLE

Fixação: em corrimão com seção circular, com fita dupla face acrílica transparente de alta adesão e fixação

Fundo: alumínio

Letras: cor preta em relevo h=0,8-1,0mm

Braille: cor preta, relevo, diâmetro e espaçamentos conforme NBR9050

Quantidade: 24 unidades

Local:

1º ao barrilete: início/fim de todos os corrimãos das escadas em ambos os lados, exceto na escada 1, no trecho de acesso ao telhado

7.12.10 (CPU CIV-0133) PLACA 17 (50X70) CM PLACA DE AÇO PARA SINALIZAÇÃO VERTICAL DE VAGA DE ESTACIONAMENTO ACESSÍVEL (ESPECIFICAÇÃO CONFORME PLACA DE RUA), CONTENDO SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO E TEXTO “ESTACIONAMENTO RESERVADO PARA VEÍCULOS AUTORIZADOS”

Fixação: na alvenaria

Fundo: cor branca

Quadro: cor azul (pantone 2925C)

Símbolo: cor branca

Letras: cor preta

Quantidade: 1 unidade

Local:

1º pav: garagem coberta

7.12.11 (CPU CIV-0134) PLACA 18 (120X80) CM PLOTAGEM EM VINIL AUTOADESIVO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DE ESPAÇO RESERVADO À PESSOA EM CADEIRA DE RODAS (P.C.R.), CONTENDO SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO

Fixação: no piso, com cola de contato
Símbolo: internacional de acesso, cor branca, conforme NBR ABNT 9050
Moldura: 80x120cm, e=6cm, cor preta
Quadro: 30x30cm, cor azul (Pantone 2925C)
Entre a moldura e o quadro não haverá vinil
Quantidade: 5 unidades

Local:
1º pav: recepção
2º pav: hall espera e espera
3º e 4º pav: hall espera

7.12.12 (SUDECAP 18.06.31/2) FAIXA PARA DEGRAUS DE ESCADA EM POLICARBONATO LISO FOTOLUMINESCENTE, LARGURA 3CM E COMPRIMENTO 10CM, FIXADO COM COLA DE CONTATO

Dimensões: (3x10) cm
Fixação: em granito/cimentado, com cola de contato
Cor amarela
Quantidade: 408 unidades

Local:
1º pav ao barrilete: nas duas extremidades dos pisos e dos espelhos de todas as escadas, exceto na escada 1, no trecho de acesso ao telhado

7.13 COBERTURA

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente os projetos arquitetônico e hidrossanitário.

As calhas foram previstas no projeto hidrossanitário e respectiva planilha orçamentária.

Todo o detalhamento de apoios, contraventamentos, etc deverá ser realizado pela CONTRATADA, de acordo com necessidades no local e aprovado pela CONTRATANTE.

7.13.1 (CPU-073) ENGRADAMENTO METÁLICO, COM PINTURA PRIMER, PARA TELHA METÁLICA GALVANIZADA TERMO ACÚSTICA

Estes elementos da edificação serão confeccionados em perfis metálicos, os quais devem obedecer às normas técnicas específicas:

- NBR-8800 - Projeto de estrutura de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios
- NBR-6118/ NBR-6123 – Análise estrutural – dimensionamento e otimização de estruturas

As peças das estruturas deverão se apresentar limpas (isentas em ponto de ferrugem, rebarbas, respingos de solda, etc.), desempenadas, e adequadamente protegidas por uma pintura antiferruginosa.

- Tesouras

Serão constituídas de tesoura metálicas em treliças, fabricadas em perfis "U" enrijecidos associados a cantoneiras. Estas tesouras serão apoiadas na estrutura do edifício.

- Terças

As terças (que sustentarão as telhas metálicas) serão apoiadas nestas tesouras, e fabricadas em perfis "U" enrijecidos.

- Contraventamentos

Os contraventamentos e travamento inter-terças serão executadas com perfis redondos.

Local: cobertura

7.13.2 (SETOP ED-48429) COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO DUPLA TERMOACÚSTICA COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ESP. 0,43MM, PREENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO/ISOPOR COM ESP. 30MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO

Colocação e fixação: Seguir todas as orientações do fabricante

Local: cobertura

7.13.3 (SETOP ED-48402) CUMEEIRA METÁLICA GALVANIZADA, PERFIL TRAPEZOIDAL

Cumeeira galvanizada trapezoidal, espessura da chapa de 0,5 mm, fixada através de parafusos e demais acessórios de acordo com recomendações do fabricante.

A cumeeira deverá ser do mesmo perfil e fabricante da telha metálica.

Colocação: Após a instalação das telhas

Local: cobertura

7.13.4 (SETOP ED-50677) RUFOS DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, CHUMBADOS NA ALVENARIA, DESENVOLVIMENTO = 25CM

Local: cobertura

7.13.5 (SETOP ED-50678) RUFOS DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 24, CHUMBADOS NA ALVENARIA, DESENVOLVIMENTO = 33CM

Local: cobertura

7.13.6 (SETOP ED-50667) CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24

A inclinação deverá ser voltada para o lado interno

Local: platibandas e muros de divisa

7.14 LETREIROS

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução de todos os itens abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico

Letreiro em alto relevo, tipo caixa, montado, de chapa de aço inox escovado

Espessura da chapa: 1,2mm

Este serviço deve ser programado uma vez que para sua execução é necessária utilização de andaime ou balancim.

Peças de fixação do letreiro e da numeração:

- deverão ser apresentadas à **CONTRATANTE** para aprovação
- não devem ser aparentes
- não devem apresentar enferrujamento com ação do tempo
- devem apresentar resistência para suportar seus pesos

7.14.1 (CPU CIV-0137) LETREIRO EM ALTO RELEVO, TIPO CAIXA, MONTADO, DE CHAPA DE AÇO INOX ESCOVADO, LETRA FONTE ARIAL, ALTURA DE 80CM

Lateral: 8cm

Fonte: arial

Fixação: na alvenaria

Texto: MPMG

Total de 04 letras

Local: Fachada frontal

7.14.2 (CPU CIV-0138) LETREIRO EM ALTO RELEVO, TIPO CAIXA, MONTADO, DE CHAPA DE AÇO INOX ESCOVADO, LETRA FONTE ARIAL, ALTURA DE 18CM

Lateral: 2,4cm

Fonte: arial

Fixação: na alvenaria

Texto: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS (38 letras)
Coordenadorias Regionais e Promotorias de Justiça de Montes Claros (58 letras)

Local: Fachada frontal

7.14.3 (CPU CIV-0139) TRATAMENTO DOS NÚMEROS EXISTENTES EM ALTO RELEVO, DE CHAPA DE AÇO INOX ESCOVADO

Neste item estão considerados limpeza, escovação e reinstalação dos números

Numeração: 355

Fixação: na alvenaria

Local: Fachada frontal

7.15 PAISAGISMO

7.15.1 (SETOP ED-50441) FORNECIMENTO DE MUDA

Nome popular: Acácia

Nome Científico: *Senna spectabilis*



Altura mínima da muda: h=1,80m

3 unidades

Colocar um tutor para que a planta se desenvolva ereta. Amarrar com cordão de algodão, sem estrangular a planta.

A Contratante poderá, com a anuência da Contratada, optar por outra espécie de árvore com características semelhantes à acima descrita

Local: em canteiro, na calçada

7.15.2 (SETOP ED-50432) PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ÁRVORES

Mão de obra para o plantio e preparo das covas

Preparo da terra para o plantio:

- 02 partes de terra comum (existente no local)
- 02 partes de terra vegetal (ver item específico)
- 01 parte de areia lavada (ver item específico)
- Adubo (ver item específico)

Para o plantio deve-se fazer um buraco maior que o torrão. Descompactar o fundo e as paredes, para facilitar o crescimento das raízes.

Colocar parte da mistura de adubo no fundo, acomodar o torrão e preencher as laterais com a terra para o plantio.

Após o plantio, regar bem e manter certa umidade nos canteiros com regas regulares.

Quantidade: 3 unidades

Local: em canteiros, na calçada

7.15.3 (SUDECAP 21.32.01) TERRA VEGETAL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Deverá ser utilizada no plantio de todas as mudas, conforme descrito em 7.15.2

Quantitativo: 0,26m³

Local: em canteiros, na calçada

7.15.4 (SETOP ED-51137) AREIA LAVADA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Deverá ser utilizada no plantio de todas as mudas, conforme descrito em 7.15.2

Quantitativo: 0,13m³

Local: em canteiros, na calçada

7.15.5 (SUDECAP 21.32.03) ADUBO MINERAL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Deverá ser utilizado no plantio de todas as mudas, conforme descrito em 7.15.2

Adubo mineral granulado NPK 10-10-10 (cerca de 100 gramas por muda).
300gr

Local: em canteiros, na calçada

7.15.6 COMPLEMENTOS

7.15.6.1 (CPU CIV-0140) SEIXO

Retirada e armazenamento do seixo existente. Deverá passar por limpeza antes de ser recolocado, ao final da obra.

Local:

1º pav: jardim de inverno

7.15.6.2 (CPU CIV-0141) VASOS

Os 3 vasos com plantas existentes deverão ser levados para área a ser determinada pela Contratante (prédio vizinho) e, ao final da obra, recolocados.

Local:

1º pav: jardim de inverno

7.16 MUROS/ ACESSÓRIOS

Deverão ser considerados fornecimento de materiais e seu assentamento/instalação

A execução do item abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico

7.16.1 (SETOP ED-50401) CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA GALVANIZADA

Diâmetro mínimo do espiral: 450mm

Cor natural

Forma espiralada helicoidal, com lâminas pontiagudas, cortantes e penetrantes

Fixação das hastes no muro com utilização de buchas de nylon

Local: Sobre os muros de divisa lateral direita, lateral esquerda, fundos e sobre portão da garagem

8 ENTRADA DE ENERGIA

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

10 INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

11 SPDA- SIST. PROTEÇÃO DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

12 INFRAESTRUTURA PARA SISTEMA DE SEGURANÇA ELETRÔNICA

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

13 INFRAESTRUTURA PARA SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

14 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

15 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

16 REFRIGERAÇÃO

Os serviços deste item serão executados de acordo com projeto, memorial descritivo e respectiva planilha apresentados como Anexo.

17 ELEVADOR

Deverão ser considerados fornecimento de equipamento/materiais e sua instalação

A execução do item abaixo deverá seguir rigorosamente o projeto arquitetônico

O elevador e sua instalação devem atender aos parâmetros da última edição das seguintes normas: NBR-5665, NBR 16042, NM313 NM 207, sem prejuízo de outras normalizações condizentes com os trabalhos solicitados.

IMPORTANTE:

- Antes da aquisição do equipamento apresentar a especificação técnica do fabricante para aprovação pela CONTRATANTE;

Após aprovação, a CONTRATADA deverá:

- Apresentar projeto executivo para aprovação pela CONTRATANTE;
- Afixar, placa em local, determinado pela CONTRATANTE, indicando os responsáveis técnicos, de acordo com as exigências do CREA;
- Providenciar quadro técnico composto de responsáveis técnicos (RT) que deverão ser Engenheiro Mecânico, Engenheiro Eletricista e Técnico de Segurança. Realização de visitas "in loco" quando necessárias;
- Apresentar para a CONTRATANTE ART's (Anotações de Responsabilidade Técnica), do projeto e da instalação;
- As caixas devem ser prumadas, sem variações nas medidas de frente e lado, chapiscadas, rebocadas, desempenadas e caiadas (ver itens específicos);
- As dimensões máximas em obra do poço do elevador são de 190cm de largura x 206cm de profundidade. Se for necessária a redução de caixa, a empresa contratada deverá fornecer as medidas adequadas.

17.1 ADEQUAÇÕES CIVIS PARA INSTALAÇÃO DO ELEVADOR (CPU CIV-0142)

Adequações civis a serem executadas pela CONTRATADA.

Verificar com o fabricante e executar toda a infraestrutura necessária para receber o equipamento.

17.2 FORNECIMENTO DE ELEVADOR COMERCIAL (CPU CIV-0143)

Quantidade: 1 elevador

Especificação do equipamento:

Capacidade: 8 passageiros

Percurso: 9,88m

Paradas: 4

Velocidade mínima: 1,00m/s

Dimensões internas mínimas da cabine: (1,10x1,40) m

Altura interna mínima: 2,20m

Cabine:

Material: aço inox escovado (frente e painéis)

Espelho: de segurança, inestilhaçável, laminado e bisotado

Porta: de correr - Largura: 0,80m

Acionamento: automático, com sistema eletrônico para interrupção de movimento de fechamento de portas (sem tocar nos passageiros), através de raios infravermelhos, seguro e silencioso

Porta e marco do pavimento:

Material: aço inox escovado

Porta: de correr, resistente ao fogo por, pelo menos 30 minutos.

Acionamento: automático

Soleira: com complemento de montagem sobre avanço metálico

Teto:

Material: aço inox escovado

Iluminação: LED

Piso: rebaixado em no MÍNIMO 25mm

Após a instalação do piso de granito (ver item específico), o mesmo deverá ficar nivelado com a soleira da cabina

Corrimão:

Material: aço inox escovado

Tipo: tubular curvo, posicionado nos painéis laterais e no painel de fundo da cabine, de forma que atenda aos requisitos para pessoas com deficiência física.

Acessórios:

- Ventilador no teto
- Botão de alarme
- Botão de abrir porta
- Pino para acolchoado

Adicionais:

- Limitador de carga com dispositivo que identifique a quantidade de peso na cabina
- Sistema de proteção do controle contra raios- DPS-Dispositivo de proteção contra surto
- Retorno automático do carro ao pavimento principal
- Ajuste automático de tempos de porta
- Gestão de tráfego
- Uma botoeira no pavimento
- Resgate automático
- Renivelamento automático

Fonte de alimentação disponível na edificação

Iluminação 110 V com variação de mais ou menos 10 %

Motriz 220 V com variação de mais ou menos 10 %

Frequência 60 Hz com variação de mais ou menos 5 %

Máquina de tração

Tipo Sem engrenagem e sem casa de máquinas

Software do elevador:

Deverá constar de programa com interface homem-máquina fácil de operar.

Garantia:

A garantia será de no mínimo 12 (doze) meses do fabricante do elevador, incluindo todos os equipamentos, peças, componentes eletrônicos e demais instalações objeto dessa especificação, exceto os defeitos oriundos de desgaste normal, negligência, uso inadequado, deficiência de energia elétrica ou condições anormais de ambiente, tais como: sol direto, chuva, excesso de umidade ou poeira, temperatura excessiva, gases corrosivos, etc.

Condições de entrega:

O elevador deverá estar completo, em perfeito estado de funcionamento e acabamento

Documentos mínimos a serem entregues pelo fabricante do elevador:

- Projeto completo (plantas e cortes) diagramas elétricos
- As built das instalações executadas, caso exista
- Esquema elétrico dos circuitos de potência, comando e todos os circuitos conectados com os dispositivos elétricos de segurança
- Termo de garantia
- Catálogo do produto
- Manual do usuário
- Atestado comprobatório sobre desempenho do equipamento, Laudo técnico acompanhado de ART, instalação, projeto, manutenção
- Termo de recebimento

Entregar uma pasta contendo as documentações descritas acima e uma cópia em arquivo digital

**17.3 INSTALAÇÃO E MONTAGEM DE ELEVADOR COMERCIAL
(CPU CIV-0144)**

Quantidade: 1 elevador

Instalação do elevador pelo fabricante.

Condições de entrega:

O elevador deverá estar completo, em perfeito estado de funcionamento e acabamento

**17.4 CAPA DE PROTEÇÃO PARA A CABINE DO ELEVADOR
(CPU CIV-0145)**

Quantidade: 01 capa completa

Protetor acolchoado

Material: lona sintética

Espessura da espuma interna: 20 mm

Cor: definir com a CONTRATANTE

Módulos: independentes piso-teto que protegem completamente os fundos e as laterais da cabina

Junção de módulos: através de velcros

18 LIMPEZA

18.1 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA (CPU-0146)

A obra deverá ser mantida limpa, com a retirada periódica de entulho, através de bota fora.

18.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA

18.2.1 (SETOP ED-50266) LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, livre de resíduos de construção, tais como tintas, manchas, marcas, argamassa, fita adesiva de proteção e outros. As partes móveis mecânicas deverão estar devidamente lubrificadas, com movimentos completamente livres.

Revestimentos das paredes e dos pisos, esquadrias, ferragens, fechadura, puxadores etc., serão limpos e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificados, utilizando-se água e sabão neutro ou produtos específicos para cada caso, quando recomendados pelos fabricantes. Não adicionar nenhum tipo de ácido

Papéis, adesivos de proteção, excessos de argamassas, respingos de tinta ou qualquer outra sujeira serão removidos

Cuidados especiais para que não ocorram danos aos materiais sensíveis à água/produtos de limpeza, já instalados junto aos pisos, tais como, drywall, divisórias, armários

18.2.2 (CPU CIV-0147) LIMPEZA DAS LOUÇAS SANITÁRIAS

18.2.3 (CPU CIV-0148) LIMPEZA DOS METAIS

18.2.4 (CPU CIV-0149) LIMPEZA DAS LUMINÁRIAS

18.2.5 (SETOP ED-50272) LIMPEZA DOS VIDROS E ESPELHOS

18.2.6 (CPU CIV-0150) LIMPEZA DO ELEVADOR

19 DOCUMENTAÇÃO FINAL

19.1 MANUAL DO USUÁRIO (CPU CIV-0151)

Elaborado de acordo com a norma NBR-14.037 (ABNT), contemplando toda a construção.

Deverá ser entregue em meio digital com arquivo editável, em PDF. Declaração de Responsabilidade Técnica pelo Manual, entregue impressa e assinada pelo RT.

Tem como finalidade:

- informar aos usuários as características técnicas da edificação construída/reformada;
- descrever procedimentos recomendáveis para o melhor aproveitamento da edificação;
- orientar os usuários para a realização das atividades de manutenção;
- prevenir a ocorrência de falhas e acidentes decorrentes de uso inadequado;
- contribuir para o aumento da durabilidade da edificação.

19.2 AS BUILT (CPU CIV-0152)

Realizar durante a execução da obra compatibilização de projetos e serviços a serem executados. Além do objetivo de se evitar as incompatibilidades de projeto, também será feito um cadastro ("as built") que represente a configuração exata de todos os elementos construtivos que foram executados.

É imprescindível que os projetos sejam documentos fiéis em relação ao produto executado, de modo que possibilite a realização de trabalhos de manutenção corretiva e preventiva após a ocupação da obra.

Deverá ser criada sistematização de procedimentos durante a execução da obra, que identifique as alterações ocorridas em todas as áreas e faça o registro fiel e tempestivo nos projetos correspondentes.

Deverá constar no carimbo de todos os formatos o termo "CONFORME CONSTRUÍDO", com campo para nome, profissão e nº do CREA/CAU do profissional responsável pelo "as built" e do responsável técnico pela obra. Deverá constar ainda, no controle de revisões do carimbo, as modificações realizadas com data.

Deverá ser entregue em meio digital com arquivos gravados em DWG e PDF. A Declaração de Responsabilidade Técnica pelo "as built", entregue impressa e assinada pelos RT's.