MEMORIAL DESCRITIVO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Projeto Arquitetônico

Obra: Central de Polícia de Lajeado

Local: Rua Coelho Neto, 560 – Bairro São Cristóvão – Lajeado/RS

Área a construir: 2864,79 m²

R. 01 – 09/09/2022

R.02 - 29/01/2024

Responsáveis Técnicos:

Projeto Arquitetônico:	Rute A Driemeyer	CAU A 50711-3
	Maiara Cremonese	CAU A 117813-0
Projeto Estrutural:	Tiago Augusto Klein	CREA RS 212674
Projeto Instalações Elétricas:	Tiago Augusto Klein	CREA RS 212674
Projeto Hidrossanitário:	Tiago Augusto Klein	CREA RS 212674
Projeto PPCI:	Carla Regina Becker	CREA RS 198468

Este documento é composto por:

Memorial Descritivo 1-13

1. Generalidades

O presente memorial descritivo trata das especificações do Projeto Arquitetônico da nova sede da Central de Polícia de Lajeado, no bairro São Cristóvão. O imóvel situa-se na rua Coelho Neto esquina com a rua Fábio Brito de Azambuja, ficando o endereço pela rua Coelho Neto, n° 560. Considerado setor 08, quadra 53, lote 197, no bairro São Cristóvão, no município de Lajeado. A edificação será composta por 4 pavimentos, totalizando 2.864,79 m². No térreo se localizará a Delegacia de Polícia de Pronto Atendimento (DPPA), vestiários, dormitórios, depósito de apreensões, refeitório e estacionamento descoberto. O 2° pavimento está projetado para sala de treinamentos e Delegacia de Repressão às Ações Criminosas Organizadas (DRACO), o 3° pavimento está planejado para Delegacia Especializada no Atendimento à Mulher (DEAM) e Delegacia Regional (DR). Por último, no 4º pavimento está previsto para 1ª e 2ª Delegacias de Polícia.

2. Instalação da Obra

2.1 Limpeza do Terreno

Cabe à Empresa contratada para a execução da obra a terraplanagem do terreno para o assentamento das fundações, além da limpeza geral do terreno, facilitando o manuseio no terreno e o acesso de máquinas e materiais neste.

A contratada é responsável pela destinação correta dos resíduos gerados em obra, tanto sólidos quanto orgânicos, de forma a evitar a poluição no meio. Fica a cargo da Empresa Construtora a organização do terreno, bem como a remoção de possíveis detritos que venham a se acumular e, por fim, a limpeza geral da edificação, de forma a deixá-la pronta para uso iminente.

2.2 Supressão de vegetação

Na área de construção, quando necessária a supressão de vegetação, só poderá ser executada após autorização de órgãos de licenciamento ambiental e da prefeitura municipal.

2.3 Tapumes

As áreas de canteiro de obras deverão ser cercadas, no perímetro do terreno, por tapume com 2,00 m de altura, dotado de, pelo menos, uma porta para acesso de pessoas, com dimensões 1,00 x 2,20 m, e ao menos um portão de acesso de materiais e veículos pesados, de dimensões mínimas de 4,40 x 2,20 m. O cercamento deve impedir o acesso ao canteiro por qualquer pessoa estranha à obra, de modo que o acesso seja possível somente pela porta ou portão, os quais terão controle de acesso. O tapume deverá ser construído com telha metálica trapezoidal, fixado em três níveis de travamentos horizontais de sarrafo, fixados em madeiras roliças espaçadas a cada 1,00 m, no máximo. As madeiras utilizadas podem ser de Eucalipto ou Pinus. Os materiais podem ser substituídos por solução similar, desde que aprovada pelo contratante previamente.

2.4 Placa de Obra

Em frente à obra, em local visível e de fácil visualização pela comunidade, deve ser instalada placa de obra com informações do projeto. O modelo da placa de obra será fornecido pela Secretaria de Obras Públicas – SOP.

2.5 Galpões/ instalações de Obra

As instalações provisórias deverão atender os critérios mínimos exigidos nas normas regulamentadoras (NR) complementares à segurança e medicina do trabalho conforme consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em especial as NR1, NR5, NR6, NR7, NR9, NR10, NR11, NR18 e NR35, com sanitários, vestiário e refeitório em dimensões adequadas para atender a população da obra. Além disso, recomenda-se um container de escritório com dimensões mínimas de 2,40 m e 6,00 m, largura e comprimento, respectivamente, dotados de divisão interna e móveis necessários para escritório de obra e almoxarifado para guarda de equipamentos e materiais de maior valor agregado. As instalações provisórias podem ser substituídas por solução similar, desde que aprovada pelo contratante previamente.

3. Locação da Obra

3.1 Verificação do Projeto

A contratada deverá verificar níveis, alinhamentos e dimensões do projeto em relação à topografia do terreno a ser empregada a obra. A partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados, deverá ser realizada a locação da obra no terreno, por gabarito.

Fica a cargo da equipe de topografia a demarcação correta da obra, bem como de seus elementos estruturais, a locação de cotas, levantamentos cadastrais, a quantificação de volumes e a verificação da qualidade dos serviços topográficos, conferindo níveis, prumos e alinhamentos executados.

Ao término da locação da obra, o responsável técnico pelo projeto deverá ser contatado para verificação, sendo autorizada o início da próxima fase da obra perante a aprovação da marcação do terreno pelo responsável do projeto.

3.2 Responsabilidades

A Empresa Construtora é responsável pelo completo conhecimento dos projetos e seus respectivos detalhes, das normas de trabalho a serem utilizadas e dos documentos necessários.

Fica vedada a possibilidade de ocorrerem alterações nos projetos por parte da contratada. Se constatada a necessidade de alterações, estas deverão ser comunicadas, primeiramente, aos responsáveis pelo projeto, por escrito.

Se constatadas divergências entre os projetos de execução e as especificações estabelecidas, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado para definir as medidas a serem adotadas.

3.3 Materiais

Os materiais empregados na obra deverão ser de alta qualidade e ter especificações técnicas conforme estabelecido pela norma ABNT correspondente, devendo, ainda, serem submetidos a testes de controle de qualidade e aprovação por parte da fiscalização.

3.4 Serviços

A contratada deverá empregar mão de obra qualificada, atender às Normas ABNT de trabalho e respeitar as normativas que estabelecem as condições de segurança em obra.

4. Movimentação de Terra

A área para implantação da edificação deverá ser plana e possuir acessibilidade universal. A área deverá ser aterrada e nivelada, conformando um nível único, conforme projeto de terraplanagem, para implantação da Central de Polícia.

Deverão ser escavadas valas para o assentamento das fundações, as quais constam no projeto estrutural, de modo que o solo ofereça uma capacidade de suporte de carga mínima de 2,00 kg/cm². Todo o solo identificado com baixa qualidade de suporte deverá ser substituído, de modo que os trabalhos de aterro e reaterro sejam executados com material de boa procedência.

As despesas que por ventura forem necessárias quanto a escoramentos, sustentação de taludes e detonações são de inteira responsabilidade da contratada.

5. Impermeabilização

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo. As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas. Deverão ser aplicadas com a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais. Todos boxes de chuveiros e floreira junto a rampa de acesso deverão receber impermeabilização.

6. Paredes

6.1 Alvenarias

As alvenarias terão função de vedação descritas no memorial estrutural, e suas dimensões deverão estar de acordo com o projeto arquitetônico.

Obedecendo as dimensões de projeto, as paredes internas terão 15 cm e as paredes externas localizadas na divisa do lote terão 20 cm de espessura (acabadas), formando fiadas perfeitamente niveladas, amarradas e aprumadas. Será empregada argamassa de cimento e areia, no traço 1:5, adicionada de 20% de cal, ou argamassa de cimento e areia regular traço 1:6 com adição de alvenarite ou similar, conforme recomendação do fabricante. Nas três primeiras fiadas sobre o alicerce, deve ser utilizada argamassa de cimento e areia 1:4. As juntas serão entre 1,0cm e 1,5cm de espessura. Serão empregados tijolos cerâmicos de boa qualidade bem cozidos e de preferência da mesma procedência.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados “ferros-cabelo” – os quais podem ser barras dobradas em forma de “U”, barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou “argamassa expansiva” própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

6.2 Chapisco para parede

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente). As lajes externas da projeção da torre, entre térreo e 2° pavimento, e das escadas receberão aplicação de chapisco, conforme indicação no projeto arquitetônico.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:4 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura.

Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

6.3 Massa única

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar uma camada de argamassa única, conhecida como emboço paulista, cumprindo as funções de emboço e reboco. A massa única deve ter espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento:cal em pasta:areia média peneirada).

6.4 Pinturas

A edificação receberá pintura interna e externa com tinta acrílica semi-brilho, as cores estão definidas e indicadas em projeto, conforme Ordem de Serviço da Chefia de Polícia.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

As paredes receberão como primeira demão selador acrílico e posteriormente duas demãos de tinta, sendo que cada demão somente poderá ser aplicada depois de obedecido um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

7. Revestimentos Internos

7.1 Cerâmico – paredes áreas molhadas

As paredes de áreas molhadas, indicadas no projeto arquitetônico, serão revestidas por camada de 20 mm de emboço no traço 1:2:8 (cimento CPIV ou similar, cal hidratada CHI e areia média). Sobre as faces de estruturas de concreto armado serão aplicados chapisco industrializado do tipo rolado ou desempenado, seguido por camada de 20 mm de emboço no traço 1:2:8 (cimento CPIV ou similar, cal hidratada CHI e areia média). Sobre o revestimento de argamassa será aplicado

porcelanato, classe A, de cor branca ou cinza claro, assentado com argamassa colante ACI ou superior e aplicado rejunte de cor semelhante a cerâmica.

7.2 Piso cerâmico

Todos os ambientes da edificação receberão revestimento cerâmico **porcelanato**. Serão assentados com cimento cola, e terão dimensões de 60x60cm, Classe A, cor cinza, resistência para tráfego superintenso, baixa absorção de umidade, antiderrapante e marca de boa qualidade.

Todas as juntas deverão ser preenchidas com material epóxi, cor cinza, com índice de absorção de água inferior a 4%, estando perfeitamente alinhadas e de espessura uniforme. Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos.

7.3 Rodapé cerâmico

Os rodapés cerâmicos serão confeccionados com o mesmo revestimento descrito no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm.

7.4 Piso- concreto desempenado

Na sala de apreensões deverá ser feita a regularização e a compactação da base, para dar condições de suporte e resistência ao concreto. Após a compactação será adicionado uma camada de 5 cm de brita média, e posteriormente uma camada de 8 cm de concreto com superfície desempenada. Junto ao concreto, será inserida uma tela de aço leve para melhor estruturação do concreto. O piso receberá juntas de dilatação com largura de 4 mm, conforme especificado no projeto.

Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água.

7.5 Bancadas em granito

As peças das bancadas deverão ser em granito Cinza Andorinha, devendo ser polidas e impermeabilizadas, com espessura mínima de 2 cm, nas dimensões exatas dos vãos. Serão fixadas com mão francesa e terão espelho de 10cm em todas faces em contato com paredes. As bancadas dos vestiários e hall dos WCs terão acabamento inferior com uma "saia" de 25 cm de granito, para esconder as tubulações.

7.6 Divisórias de gesso acartonado tipo Drywall

As divisórias de ambientes do 2º, 3º e 4º pavimento serão de parede de gesso acartonado, drywall para vedação com isolamento acústico em lã mineral, espessura total da parede = 115mm. As paredes deverão ser instaladas abaixo do forro conforme indicado no projeto arquitetônico para garantir a planta livre em futuras modificações de funcionamento das salas. As divisórias serão estruturadas com perfis metálicos fixados no piso, pilares e paredes, com espessura de 90mm com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado, chapas de 12,5 mm, conforme indicação do fabricante, fitada e emassada em todas as faces. Como acabamento final, receberão uma demão de selador, seguida de 2 demãos de tinta acrílica, cor cinza claro.

7.7 Forro Mineral

Nos ambientes projetados com forro deverão apresentar forro modular em fibra mineral modelada com acabamento de superfície com tinta vinílica a base de látex já aplicado em fábrica. Com fator de propagação de chama / resistência ao fogo - Classe A: e fator de propagação de chama: 25 ou inferior.

As placas serão apoiadas em um sistema de suspensão, composto por: perfis T principais, perfis T secundários, cantoneiras e tirantes. As placas devem ser instaladas segundo especificações na paginação do forro, (ver projeto arquitetônico). Inicialmente deve ser determinada a altura de instalação do forro, marcando-se uma linha nivelada ao redor das três paredes e instalando-se uma tira de gesso na quarta parede. Esta altura deve prever pelo menos 75mm livres acima do forro, considerando-se o nível de dutos, tubulações e outros elementos, de maneira a permitir manobrar um painel acomodado na abertura da suspensão. Após a determinação do nível, instalar a cantoneira. Em seguida, deve ser instalada a primeira seção dos perfis T principais. Os tirantes devem ser instalados acima dos perfis T principais, geralmente a cada 1250mm no máximo. Em seguida, são instalados os perfis T secundários da beirada e após, os demais perfis T principais e os perfis T secundários. Para a instalação das placas, incline-as ligeiramente, levantando-as por cima dos perfis metálicos e posicionando-as apoiadas no perfil T secundário e nas beiradas do perfil T principal. As placas que necessitarem ser cortadas, devem ser medidas e cortadas individualmente, com a face para cima usando um estilete bem afiado.

7.8 Porcelanato – revestimento hall de entrada

As paredes do hall de entrada serão revestidas com peças especiais de porcelanato, com grandes formatos, com metragem de 54,25m². As áreas, indicadas no projeto arquitetônico, serão revestidas por camada de 20 mm de emboço no traço 1:2:8 (cimento CPIV ou similar, cal hidratada CHI e areia média). Sobre o revestimento de argamassa será aplicado porcelanato, classe A, de cor preta ou grafite, acabamento a decidir com equipe de projeto, assentado com argamassa colante ACIII, com dupla colagem e aplicado rejunte de cor semelhante a cerâmica.

8. Revestimentos Externos

8.1 Peitoril e soleiras

Os peitoris serão de pedra natural do tipo basalto polido ou similar, com inclinação de 2% ou mais para fora da fachada, dotadas de pingadeiras e projetadas 20 mm para fora do alinhamento da fachada e 25 mm além dos limites laterais das janelas. As soleiras serão de pedra natural do tipo basalto polido ou similar com dimensões (largura e comprimento) iguais a do vão.

8.2 Blocos de Concreto

Conforme o projeto arquitetônico, o pátio de estacionamento e a calçada da Guarita serão pavimentados com blocos intertravados de concreto. As calçadas das ruas Coelho Neto e Fabio Brito de Azambuja com blocos de concreto, tamanho 20x20cm, com espessura mínima de 6cm.

Toda área deverá ser uniformizada, de forma que a nivelação possa evitar lombadas ou buracos na finalização do trabalho. Deverá ser observada a caída natural para o escoamento das águas das chuvas ou lavagens.

Toda superfície deverá ser compactada, seja com compactador de placa vibratória ou mesmo um vibro-compactador. A área está projetada para tráfego de veículos devendo receber areia ou pó de pedra sobre o solo compactado. A colocação deverá iniciar pelo ponto (nível) mais alto. O rejuntamento será feito com areia peneirada ou pó de pedra. O excesso de areia deverá ser retirado com vassoura, para que as peças recebam entre seus vãos a quantidade de areia ou pó de pedra suficiente para os blocos ficarem intertravados.

8.3 Piso Tátil

Nos locais indicados no projeto da calçada serão utilizadas placas em concreto com indicações podotáteis (direcional/ou alerta) - com dimensões de 30x30x2,5cm, 35MPa de resistência, cor contrastante ao bloco de concreto. As juntas podem ser tratadas com preenchimento em pó de pedra socado. Arrematar com concreto as bordas laterais do piso e encontros com bueiros e poços de inspeção, para evitar o escorregamento peças.

8.4 Basalto serrado

Os ambientes do acesso principal, seus degraus e a rampa serão revestidos/ pavimentados com basalto serrado. O assentamento deverá ser executado com uma camada de brita, espessura de 10,0 cm, observando o nivelamento do o nível interno da edificação e calçada, podendo ser ajustado com camadas de pó de brita. As pedras de basalto serrado, tamanho 40x40cm serão assentadas uniformemente com camada de argamassa, de forma que fiquem firmes e compactas.

8.5 Ajardinamento

As áreas externas não pavimentadas serão cobertas por leivas de grama esmeralda e plantas com Agave, Clorofitos e Moreias.

8.6 Pisantes de concreto

O espaço projetado como Garden receberá pavimentação com blocos de concreto pre-fabricado, com peças de 120x40cm e 60x40cm. As peças serão assentadas com argamassa sobre uma base uniformizada, de forma que a nivelação possa evitar lombadas ou buracos na finalização do trabalho. Deverá ser observada a caída natural para o escoamento das águas das chuvas ou lavagens. O espaçamento entre as peças deverá ser preenchido com brita rosa fina nº0.

8.7 Pedra ardósia grafite

Nas paredes das fachadas das ruas Coelho Neto e Fábio Brito de Azambuja será aplicado um revestimento com pedras ardósia, na cor grafite. As peças serão serradas, com tamanhos de 40x40cm, assentadas com juntas livres, ou secas.

O assentamento será feito com o uso de argamassa colante cinza industrializada tipo AC-III, respeitando orientações da NBR 14081, derivada da mistura de aditivos especiais com agregados

minerais que garantem sobre o substrato padrão uma perfeita aderência, flexibilidade e resistência mecânica em ambientes externos, suportando aquecimento térmico de até 50ºC.
A mistura da argamassa colante deve ser feita com masseira ou balde plástico de fundo liso, manual ou mecanicamente, protegido do sol, chuva e vento. A relação de argamassa e água, bem como o procedimento de mistura, deve seguir as orientações do fabricante. Toda argamassa deverá ser usada no período máximo de 2 horas após o preparo.

9. Esquadrias

As esquadrias devem ser fornecidas com todos os componentes necessários ao seu funcionamento, os quais devem ser de materiais compatíveis com aqueles utilizados na fabricação das esquadrias, atendendo às normas específicas de cada componente, e não podem sofrer alterações químicas, físicas ou mecânicas que prejudiquem o seu desempenho. O fabricante de esquadrias deve fornecer informações sobre o produto ao contratante por meio das seguintes opções: catálogos, projetos, atestados ou certificados;etiquetas fixadas na esquadria, obrigatórias no caso de vendas no varejo; ambiente de utilização da esquadria ou restrições de uso. Em todos os casos, devem ser informados o nome ou logomarca do fabricante, a pressão máxima de carga de vento a que a esquadria resiste, bem como a sua classificação e níveis de desempenho. As esquadrias devem atender níveis de desempenho mínimo (M) nos ensaios de Permeabilidade ao ar, Estanqueidade à água, Resistências às cargas uniformemente distribuídas, Operações de manuseio, e Segurança nas operações de manuseio.

9.1 Esquadrias de madeira

As portas deverão ter espessura mínima de 35 mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça. As portas serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor gelo ou cinza platina.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

A ferragem para portas de abrir deverá ser do tipo alavancas ou similares, em acabamento cromado e não poderão receber pintura. As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste. Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

9.2 Esquadrias de alumínio

Conforme especificação das esquadrias, as janelas do térreo serão em alumínio anodizado cor preta, as esquadrias dos pavimentos superiores (2º, 3º e 4º pavimentos) serão em alumínio anodizado cor branca. As portas serão em alumínio anodizado, cor branca, com locais, características, dimensões e revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Os alumínios deverão estar de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243, e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido

pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

9.3 Esquadrias de ferro

Os portões da guarita, sala de apreensões, marquise, grades das salas de triagem e celas serão de ferro, deverão ser de boa qualidade e sem defeito de fabricação. Os quadros, fixos ou móveis, serão perfeitamente esquadrinhados ou limados, de modo que desapareçam as rebarbas e saliências de solda. Todos os furos dos rebites ou parafusos serão escariados e as asperezas limadas. A marquise do ambiente Garden está especificada no memorial e projeto estrutural, recebendo pintura branca ou cinza claro, as demais esquadrias de ferro serão na cor preta.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapa testa, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou outros artifícios.

As serralherias serão entregues na obra, protegidas contra oxidação. A superfície metálica será limpa e livre de ferrugem, quer por processos mecânicos, quer por processos químicos e depois receberá anticorrosivo apropriado, não se admitindo o uso de zarcão ou similares. O acabamento será feito com tinta esmalte, aplicada no mínimo em duas demãos.

O portão da guarita será de correr, com motor, automatizado, acionamento com controle remoto, construídas de quadros e barras metálicas (vazado). O portão da sala de apreensões será de contrapeso, com chapa galvanizada (fechado).

As grades serão compostas por barras redondas verticais, do tipo lisa de bitola 3/4”, maciças, aço ASTM A36, afastadas 10 cm entre si e fixadas em 5 níveis com barra chata de 1.1/4" x 1/4" perfurada. A altura será de, aproximadamente, 2,50 m, do piso ao fundo das vigas. Na extensão do gradil haverá portas, de rotação de uma folha com abertura para fora, dotado de dispositivo para travamento com cadeado.

9.4 Vidros e espelhos

Os vidros serão de boa qualidade, lisos, fixados com baguete, tendo entre eles mangueira de plástico incolor.

Esquadrias térreas com alumínio, fachadas externas: 8mm (4+4), laminado, fumê reflexivo

Esquadrias térreas com alumínio, fachadas internas (sanitários): 4mm, simples, fumê

Esquadrias superiores com alumínio: 4mm, simples, transparente

Pele de vidro térreo (fachada Coelho Neto) + porta principal: 8mm (4+4), laminado, fumê reflexivo

Esquadrias de vidro fachada interna: 8mm, temperado, fumê

Esquadria de vidro internas: 8mm, temperado, transparente

Vidro de reconhecimento: 8mm (4+4), laminado, com película

Marquise metálica – Garden: 8mm, temperado com película de proteção PS4, fumê

Os espelhos terão as dimensões indicadas no projeto com espessura de 4mm. Suas bordas deverão ser lapidadas para evitar acidentes com cortes nas bordas. Os espelhos serão fixados na parede com filetes de silicone.

9.5 Brise

O volume superior será revestido com um brise metálico, nas orientações sudeste e noroeste. O revestimento será modular, do tipo brise, em chapas de aço carbono galvanizadas, com espessura mínma de 1,5mm, na cor cinza claro, constituído por painéis fixados por sistema de porta painel, espaçados em no máximo 150 cm. Os painéis devem possuir perfuração com furos uniformes de diâmetro de aproximadamente 13 milímetros, espaçados entre centros a uma distância de aproximadamente 18 milímetros, em disposição alternada. A área de abertura deverá ser aproximadamente 50%, admitindo-se uma margem de 5% para mais e para menos.

O fornecedor deverá apresentar RRT/ART do projeto e execução da estrutura metálica do brise.

9.6 Porta Corta Fogo

Os acessos à escada serão feitos através de portas corta fogo. A especificação está caracterizada no PPCI e deverá atender a NBR 11742-2018 Porta corta-fogo para saída de emergência.

10. Equipamentos

10.1 Cubas de inox

As cubas da cozinha, churrasco e copa (térreo) deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto aramado leve (s/ brita), solda de argônio, acabamento liso; conforme dimensões do projeto.

10.2 Exaustores

O acionamento dos exaustores comandado por interruptor simples foi descriminado no projeto de instalações elétricas. Respeitar as observações para a saída do ar no duto, que constam no projeto e as normas de instalação de tubulações e dutos industriais de fluxo.

11. Aparelhos sanitários

As louças sanitárias serão da marca Celite, Deca ou Incepa, nos modelos a serem definidos e de cor branca.

Nos vestiários e lavatórios do hall dos WCs (pavimentos superiores), o lavatório será do tipo embutido nas bancadas de granito, em cerâmica branca. Nas cabines PNE dos sanitários, o lavatório será do tipo suspenso de canto, fixado na parede, sem coluna. Nos demais sanitários, o lavatório será do tipo lavatório com coluna, na cor branca.

Todas bacias sanitárias serão com caixa de descarga acoplada e assento PP (polipropileno). A bacia sanitária deve ser conectada na rede de esgoto sanitário com anel de vedação específico para este fim, e fixadas no piso por meio mecânico, com parafuso em aço inoxidável e com o entorno, entre piso e bacia sanitária, preenchida com rejunte. Fica vedado a fixação da bacia sanitária com qualquer tipo de material cimentício ou cola que impeça a remoção da bacia e a sua manutenção.

Os lavatórios serão dotados de válvula de ralo metálica cromada 7/8, com anel de vedação, arruela e porca de travamento. Os ralos de piso têm acabamento com grelha quadrada inox de dimensão 10x10 ou 15x15 cm.

12. Metais sanitários

Os metais serão em modelos e cores a serem definidos; da marca Deca, Fabrimar, Ideal Standard, Meber ou Docol.

As barras de apoio nos sanitários acessíveis devem ser em aço inox, atendendo especificamente a NBR9050 (ABNT, 2015).

Os lavatórios nos sanitários devem ser dotados com torneira metálica, de mesa bica baixa própria para lavatório, cromada, tipo cruzeta, modelo de referência Deca – IZY ou similar.

As bancadas de cozinha, churrasco, copa e DML devem ser dotados de torneira metálica, de mesa, bica alta móvel própria para cozinha, tipo ¼ de volta.

Os registros devem ter acabamento adequado para registros, metálico, com acabamento cromado e formato cruzeta, modelo de referência Deca – IZY ou similar.

13. Iluminação

Nos ambientes dotados de forro mineral, estão projetados luminárias led de embutir, de 18W (23x23cm aprox.) e 40W (62x62cm aprox.), conforme projeto elétrico. Nos balanços do volume superior sobre o térreo, estão previstos projetores de led, 50W, com corpo em alumínio extrudado e usinado, com difusor em acrílico, 5700 K. Dimensões de aproximadamente 20x25 centímetros.

Nos sanitários da Delegacia de Policia de Pronto Atendimento e guarita serão instalados plafon plafonier luminária simples E27, cor branca.

Nos demais ambientes, que não possuírem forro, estão projetadas luminárias calha 120cm led T8, para 2 tubos led de 18w ou 20w, com soquete G13.

14. Cobertura e instalações pluviais

O madeiramento do telhado será em cedrinho, de primeira qualidade e livre de nós ou falhas. O dimensionamento, o espaçamento das estruturas e a declividade da cobertura serão adequados ao tipo de telha, seguindo as especificações do fabricante. Todas as peças de madeira do telhado deverão receber inseticida, fungicida e impermeabilização.

Cada tesoura será ancorada na laje de teto em, pelo menos, três pontos. A amarração será com barras de aço de 1/4 ” chumbadas no concreto por ocasião da execução da laje.

As telhas serão metálicas, de aço galvanizado AZM 150 com perfil trapezoidal e = 0,5 mm, apoiadas sobre estrutura de madeira, conforme projeto. A fixação das telhas deverá ser realizada com acessórios adequados conforme especificações do fabricante.

As águas pluviais serão recolhidas através das calhas, conduzidas pelos pluviais até as caixas de inspeção no solo. A seguir, deverão ser escoadas através de tubulação no chão e caixas de inspeção até a rede pluvial existente.

15. Limpeza de Obra

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

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies. Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Lajeado, 29 de janeiro de 2024.

Rute Angela Driemeyer - CAU A 50711-3

Maiara Cremonese - CAU A 117813-0