

CONSTRUÇÃO CENTRO DE REABILITAÇÃO INFANTIL

MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS PRELIMINARES:

Deverão ser executados todos os serviços preliminares, indispensáveis à instalação da obra tais como: ligações provisórias, placa, locação da obra, etc.;

ADMINISTRAÇÃO:

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A obra deverá ser administrada por profissional devidamente registrado no CREA ou CAU.

INFRAESTRUTURA:

Deverá ser construído muro de contenção na divisa do terreno, sendo suas fundações formadas por estacas moldadas “in loco”, blocos em concreto armado, e viga baldrame em concreto armado conforme projeto. A estrutura deverá ser formada por canaletas estruturais preenchidas de concreto e treliça de aço h12, viga intermediária em concreto armado, e pilares em concreto armado conforme projeto; As fundações da edificação deverão ser executadas de acordo com o projeto de fundações sendo toda em concreto armado conforme projeto; As vigas baldrames deverão receber camada de impermeabilização, com emulsão asfáltica em quatro demãos; O embasamento para nivelamento, deverá ser em tijolo cerâmico de 1 vez na espessura de 14 cm assentados com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8.

SUPERESTRUTURA:

A superestrutura será executada em concreto armado com vigas baldrames, pilares, vigas e cintas superiores, rigorosamente aprumadas, esquadrejadas e niveladas, conforme o projeto de estrutura. As lajes serão do tipo premoldadas treliçadas, deverão ser executadas armaduras de distribuição, e capeamento de cinco centímetros de espessura. A resistência do concreto será de $F_{ck} = 25 \text{ Mpa}$. Sobre vãos de portas e janelas, deverão existir vergas em concreto armado, de 14 x 10cm, com 02 ferros de 6.3mm, dobrados nas extremidades. O sobrepasso além da medida do vão será de 30cm para cada lado. Nos cantos inferiores das janelas serão executadas contra-vergas semelhantes às vergas.

PAREDES:

As paredes internas e externas serão executadas com tijolos cerâmicos furados nas dimensões 14x19x39 cm, rigorosamente aprumadas, esquadrejadas e niveladas; A argamassa de assentamento será de cimento, areia e cal hidratada, no traço 1:6:2, sendo 01 de cimento, 06 de areia e 02 de cal.

COBERTURA:

A estrutura metálica servirá de suporte para o telhado calculada com aço padrão Usi-Sac em dimensões compatíveis com os projetos.

A cobertura propriamente dita, deverá ser executada com Telha termoacústica dupla (sanduíche telha/telha): A cobertura será com telhas termoacústica em aço gavalume, face superior trapezoidal #0,43 mm, face inferior também com telha trapezoidal #0,43 mm, enchimento em poliestireno expandido/isopor 30 mm. A inclinação será de 10%.

FIXAÇÃO: As telhas sanduíche devem ser fixadas sempre pela “bica alta” (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Os parafusos usados devem ter vedação para evitar eventuais goteiras em caso de contato com a água. Existem modelos e tamanhos de parafusos diferenciados, é preciso muita atenção para o tipo de peça para fixação na estrutura. O telhado deverá contar com todos acessórios e arremates necessários.

ESQUADRIAS:

As portas serão em madeira exceto a porta da recepção, circulação 2, e abrigo de lixo que deverão ser venezianas em alumínio, com fechadura de boa qualidade;

As janelas serão em alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ter espessura de 6 mm para as janelas

REVESTIMENTO/ FORROS:

As paredes internas e externas, em tijolo furado serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, com 5mm de espessura e revestidas externa e internamente com reboco paulista, em argamassa de cimento, areia e cal hidratada, traço 1:6:2, rigorosamente aprumadas;

Paredes dos sanitários, banheiros, DML, copa, armazenamento de roupa suja, e abrigo de lixo, em toda a sua altura serão revestidas com revestimento branco de formato retangular, ELIANE, CECAFI, INCEFRA ou similar. O assentamento será feito com argamassa cimento-cola e o rejuntamento com argamassa apropriada. O material deverá ser aprovado pela fiscalização; Em todos os tetos deverá ser aplicado gesso corrido, exceto na recepção que o teto será em placas de gesso acartonado.

PAVIMENTAÇÃO:

Todos os pisos em contato com o solo deverão receber lastro de concreto no traço 1:3:6 (c:a:b), com 0,05m de espessura impermeabilizado;

O revestimento do piso será em porcelanato nas dimensões 60x60, o assentamento

será feito com argamassa cimento-cola tipo AC3 e o rejuntamento com rejunte cimentício apropriado, exceto no abrigo de lixo que será em cerâmica, em todos os ambientes deverão ser executados rodapés com sete cm de altura e deverá ser empregado o mesmo material do piso.

Em todo o perímetro da obra deverá ser executada calçada de concreto desempenado com largura de 80cm; Todas as paredes rebocadas receberão rodapés com 7cm de altura, com material da mesma natureza do piso.

Os pavers (Blocos Retangulares Cor Natural) de 20cm x 10cm x 6cm a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, ou dormido, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 35MPa, nas dimensões e modelos conforme projeto e deverão ser assentados na área externa frontal, é indispensável serem observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura de 6,0 cm. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressaltos. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação da rampa para portadores de deficiência. O piso podotátil direcional e de alerta será executado conforme projeto, tendo como sub-base o pó de pedra numa base de lastro de concreto $e=3\text{cm}$, o rejunte será cimentício. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.

INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:

Os reservatórios serão alimentados diretamente pela rede pública, por tubulação de PVC soldável. Havendo neste caso duas torneiras bóia;

Todas as saídas das torneiras, registros e braços de chuveiros serão em PVC com bucha de latão;

Tubos e conexões de PVC para água e esgoto: De acordo com especificações de projeto Hidro-Sanitário, marca TIGRE, FORTILIT ou equivalente. Não deverão existir passagens de tubulações em vigas e pilares, as adequações deverão seguir orientações da Prefeitura Municipal de Campo Alegre de Goiás ;

Vasos Sanitários: Em louça, auto sifonado, marca IDEAL STANDARD, LOGASA, ICASA ou equivalente;

Cubas: De louça, tamanho médio, marca IDEAL STANDARD, LOGASA, ICASA ou equivalente;

Caixas D'Água: Em fibra de vidro ou polietileno com capacidades indicadas no projeto;

Torneiras e Registros: Serão metálicos, marca PRIMAVERA, FABRIMAR, ICO ou equivalente;

Fossa: Em alvenaria e concreto armado conforme projeto, com tampa em concreto armado;

Sumidouro: Será em tijolo maciço a crivo e tampa de concreto armado. Executar conforme projeto.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

As Instalações Elétricas serão executadas de acordo com as normas da NBR-5414 Execução de instalações elétricas de baixa tensão, normas estabelecidas pela concessionária local e pela NR-10 Instalações e Serviços em Eletricidade aprovada pela Portaria 3.214 de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego. Condutores serão de cobre e deverão atender a NBR-5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão, com isolamento anti-chama adequados para tensão de serviço de 0,6 a 1,0KV.

TOMADAS E INTERRUPTORES: Tomadas Hexagonais conforme exigido pela NBR-14136 Plugues e Tomadas para uso doméstico. Os interruptores e tomadas serão fixadas nas alvenarias por meio de caixas metálicas embutidas 4"x4" ou caixas metálicas embutidas 4"x2"; As instalações com interruptor paralelo devem ser executadas de acordo com o projeto. Todas as tomadas de energia elétrica serão do tipo 2P + T, 10A/ 250V ou 20A/ 250V conforme projeto, com altura de instalação especificada também no projeto. As potências das tomadas são indicadas na própria tomada, e aquelas que não forem indicadas, são de 100W.

Todos os interruptores que comandam os pontos de luz, monopolares, serão de 10A/250V. O acabamento de interruptores e tomadas deverá ser em espelho na cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos. Os circuitos deverão ser providos de Interruptor Diferencial Residual I.D.R, tetrapolar de 63A/30mA. Adotar Dispositivo de Proteção contra surto (D.P.S.) - 275V/40KA.

INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO:

Equipamentos: As características descritas a seguir apresentam condições básicas para um perfeito fornecimento, cabendo à CONTRATADA sua avaliação, adaptação e complementação de forma a garantir a obediência às normas, às exigências de segurança e à eficiência operacional dos equipamentos. A fabricação dos equipamentos estará rigorosamente dentro dos padrões de projeto e de acordo com a presente Especificação. As técnicas de fabricação e a mão-de-obra a serem empregadas serão compatíveis com as normas mencionadas na sua última edição. Todos os materiais empregados na fabricação dos equipamentos serão novos, de qualidade, composição e propriedade adequadas aos propósitos a que se destinam e de acordo com os melhores princípios técnicos e práticas usuais de fabricação, obedecendo às últimas especificações das normas de referência. A FISCALIZAÇÃO pode solicitar a substituição de qualquer equipamento que não se enquadre a este item, sem ônus para o município.

Gabinetes e Chassis: Construção rígida, em aço galvanizado, com tratamento especial para ficar imune à oxidação. Nos equipamentos para instalação diretamente no ambiente, terá gabinete em plástico de engenharia de alta resistência. Internamente o aparelho possuirá proteção termo acústico integral.

Filtro de AR: Montado na aspiração do ventilador da unidade interna será do tipo lavável, fabricado em material sintético, classe G4 (ABNT/NBR 6401). Será dimensionado para uma velocidade do ar na face não maior que 2,5 m/s e montados de forma a possibilitar fácil remoção para perfeita vedação entre filtro e montante.

Serpentina de Resfriamento: Serão construídas com tubos de cobre, com aletas planas

ou helicoidais de alumínio de espessura não inferior a 0,28 mm. Haverá perfeito contato entre os tubos e as aletas através de expansão dos tubos. A velocidade do ar não ultrapassará a 3,5 m/s no resfriador.

Ventilador do Evaporador: A unidade possuirá ventilador centrífugo, acoplados a motor elétrico monofásico, com velocidade de descarga não superior a 6 m/s. Todos os rotores ou pás serão balanceados estática e dinamicamente. • **Elemento de Controle:** O efeito de resfriamento é obtido pela válvula termostática que controlará a passagem do gás refrigerante, através do termostato. Ambos os dispositivos serão ajustados em fábrica. **Linhas de Refrigeração, Equipamentos Auxiliares ou Remoto:** As linhas serão em tubo de cobre ref. “ELUMA” ou equivalente, devidamente isolados com borracha elastomérica.

Acionamento e Controle de Temperatura: Terá as seguintes funções mínimas: liga / desliga, ventilação / refrigeração, ajuste de temperatura, e ajuste de velocidade do ar.

Interligação Frigoríferas: As linhas de sucção e de líquido deverão ser fornecidas em tubos de cobre para todas as seções e isoladas termicamente ao longo de todo o seu comprimento, empregando borracha esponjosa, linha “H”, com 13 mm de espessura. Observar a recomendação do fabricante. Deverá ser executado teste de estanqueidade, com nitrogênio, em toda a extensão da linha. E realização de vácuo, conforme requisito do fabricante.

Interligações Elétricas de Força: As interligações elétricas entre os painéis e os equipamentos deverão obedecer às seguintes especificações:

Fiação Elétrica: Os cabos de força e comando serão multipolares, em condutor de cobre, com encapsamento termoplástico, anti-chama classe de isolamento 750V, temperatura de operação de 60 °C em cabos singelos. Deverão ser utilizadas cores diferentes para a identificação de circuitos e sistemas. A capacidade dos cabos deverá ter a bitola mínima de 2,5mm², onde não serão permitidas emendas nos cabos. Todos os fios e cabos elétricos devem estar de acordo com a Portaria 46 do INMETRO. Todos os fios e cabos elétricos deverão ser identificados por anilhas numeradas, nos painéis e fora destes. Toda a fiação deverá obedecer o projeto elétrico.

Força: A partir do painel elétrico correspondente, deverão ser alimentados os equipamentos e motores por meio de eletroduto conforme projeto elétrico

Instalação dos equipamentos: Os equipamentos tipo Split, serão instalados nos próprios ambientes. Para evitar danos durante a movimentação ou transporte, não remova a embalagem das unidades até chegar ao local definitivo de instalação. Evite que cordas, correntes ou outros dispositivos encostem nas unidades. Respeite o limite de empilhamento indicado na embalagem das unidades. Não balance a unidade condensadora durante o transporte nem incline-a mais do que 15° em relação à vertical. Para manter a garantia, evite que as unidades fiquem expostas a possíveis acidentes de obra, providenciando seu imediato traslado para o local de instalação ou outro local seguro. Ao remover as unidades das embalagens e retirar as proteções de poliestireno expandido (isopor) não descarte imediatamente os mesmos, pois poderão servir

eventualmente como proteção contra poeira, ou outros agentes nocivos até que a obra e/ou instalação esteja completa e o sistema pronto para entrar em operação.

INSTALAÇÕES DE TELEFONIA E REDE LÓGICA:

Em cada ponto terminal será utilizada em caixas 4"x2"x2", pontos com conector RJ11 para o ponto de telefone e/ou outro conector RJ45 para o ponto de rede lógica conforme dimensionado nos projetos. As instalações lógicas deverão ser realizadas seguindo os padrões definidos pelas normas brasileiras, utilizando-se dos materiais de instalação especificados e acessórios como curvas, suportes, terminações e outros, que sejam adequados, não sendo aceitos componentes improvisados. Os cabos deverão ser protegidos fisicamente em toda sua extensão, utilizando-se de um ou mais materiais de instalação, não devendo em nenhuma circunstância serem instalados expostos. Todas as instalações lógicas deverão ser feitas com no mínimo 20cm de distância de reatores, motores, cabos condutores de eletricidade e demais equipamentos, materiais ou instalações que possam gerar indução eletromagnética, o que afetaria o desempenho da transferência de dados, imagem, voz. A conexão de rede será executada através de entrada em fibra ótica monomodo ou multimodo até o rack situado na recepção. Os pontos de telecomunicações serão alimentados pelo rack mencionado anteriormente.

PINTURA:

As pinturas serão executadas no melhor nível de qualidade, oferecendo acabamento perfeito.

Deverá ser executado o emassamento das paredes internas com massa látex em duas demãos; Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA nas paredes internas em duas demãos.

Pintura externa será com tinta acrílica em três demãos, logo após de serem lixadas e receberem uma demão de selador acrílico.

Os tetos receberão uma demão de selador acrílico, após deverão receber emassamento com massa látex em duas demãos, e finalmente a pintura com tinta látex PVA em duas demãos.

Esquadrias de madeira:

Preparação: Remova ferragens (como fechaduras e dobradiças), limpe a poeira e remova qualquer gordura da superfície.

Selagem (Fundo): Aplique uma demão de Fundo Sintético Nivelador. Isso uniformiza a absorção da madeira e garante que a massa tenha boa aderência.

Aplicação da Massa: Utilize massa acrílica própria para madeira ou massa específica para madeira. Com o auxílio de uma espátula ou desempenadeira, aplique camadas finas. Dica: para evitar marcas grossas ("lagartas") e facilitar o lixamento, curve levemente a ponta da espátula.

Secagem e Reparos: Aguarde o tempo de secagem recomendado pelo fabricante

(geralmente de 30 minutos a algumas horas). Se houver buracos profundos, aplique uma segunda ou terceira demão fina.

Lixamento: Após a secagem total, lixe para nivelar. Comece com uma lixa para madeira de grão médio (ex: nº 100) e finalize com uma lixa fina (ex: nº 180 ou 220) até a superfície ficar lisa.

Pintura: Aplicação de verniz sintético brilhante nas portas de madeira em duas demãos com utilização de revolver de ar comprimido.

Portões metálicos: Aplicação de esmalte fosco em duas demãos, incluso uma demão de fundo anticorrosivo, com utilização de revolver de ar comprimido.

Normas Técnicas relacionadas _ABNT NBR 12554:2013 Tintas para edificações não industriais — Terminologia; _ABNT NBR 11702:2010 Versão corrigida:2011 Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação; _ABNT NBR 13245:2011 Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície; _ABNT NBR 14125:2009 Alumínio e suas ligas - Tratamento de superfície - Revestimento orgânico para fins arquitetônicos – Requisitos; ABNT NBR.

SERVIÇOS FINAIS:

O apoio para portadores de necessidades especiais no sanitário, será em tubo de aço inox Ø 1 1/2”;

Após o término dos serviços, será executada a limpeza total do canteiro, das instalações prediais, a lavagem de todos os pisos e peças, com remoção dos entulhos, entregando os aparelhos limpos, testados e em perfeito funcionamento;

A fiscalização reserva-se o direito de esclarecer eventuais dúvidas quanto aos projetos e especificações, determinar alterações de locação, cotas de níveis, posicionamento estrutural e demais procedimentos técnicos necessários à execução da obra.

Campo Alegre, 25 de fevereiro de 2026.

Cleyton Machado do Nascimento
CREA 8117/D-GO