

Município de Céu Azul

Estado do Paraná

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: AMPLIAÇÃO DO CRAS (Centro de Referência da Assistência Social).

OBJETIVO: MELHORAR A CAPACIDADE E ESTRUTURA FÍSICA DA UNIDADE DE ATENDIMENTO DO CRAS.

LOCAL: RUA DUQUE DE CAXIAS, LOTE 1-A-22, DA QUADRA 132.

MUNICÍPIO: CÉU AZUL – ESTADO DO PARANÁ.

INTRODUÇÃO.

O município de Céu Azul esta localizado no extremo oeste do Estado do Paraná, próximo a fronteira com o Paraguai e da República da Argentina, região conhecida pela sua produtividade agroindustrial em função do trabalho destes Paranaenses, produtor de soja, milho e trigo como as suas principais culturas e ainda com a produção de aves, suínos e bovinos, abatidos e industrializados em nossa região e consumidos no mundo inteiro.

O município de Céu Azul possui um território superficial de 1.183,00km² e a região sul do território com área de 852,00km² é pertencente ao “Parque Nacional do Iguaçu” correspondente a um percentual de 72,08% de todo nosso território e de um total de 50,12% de toda área do Parque Nacional do Iguaçu, com reserva da mata atlântica continental, inteiramente nativa e das Cataratas do Iguaçu que se tornou em uma das sete maravilhas naturais do mundo e é o Sítio do Patrimônio Mundial Natural.

DA PROPOSTA.

Em nosso município, como em todo o Estado do Paraná, ansioso por amparar adequadamente a sua população e melhorar as instalações do CRAS (Centro de Referência da Assistência Social).

Desta forma é que propomos a implantação da ampliação do espaço físico das instalações deste núcleo assistencial.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE DA OBRA PROPOSTA.

A empresa participante da licitação deverá ter conhecimento da planilha orçamentária, memorial descritivo e do cronograma físico financeiro antes da licitação, pois, todas as dúvidas e questionamento da execução desta obra, da planilha e projeto deverá ser questionado antes da licitação, desta forma recomendamos uma visita técnica no local da obra para que não haja conflito de informações e que as dúvidas possam ser sandas anteriormente a licitação.

Lembramos que a responsabilidade da elaboração do orçamento é de inteira responsabilidade do engenheiro projetista, porém, a empresa participante da licitação deve observar que a obra é de empreitada global e que deve-se cumprir a planta

arquitetônica e os projetos complementares constante neste edital. **Portanto fica igualmente importante a planilha orçamentária e o memorial descritivo, tanto quanto, plantas e projetos indicativos do objetivo proposto, a ampliação do CRAS.**

A base de orçamento e sua referencia se da pela tabela da sinapi (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), porém alguns serviços não encontrados nesta tabela foram utilizados custo praticado em nossa localidade e na região e mesmo na tabela de custos utilizou um BDI de 30,70% em conformidade com o acordão do TCU, segue anexo a planilha a sua composição.

Este memorial tem como objetivo, esclarecer de maneira sucinta, porém clara, de todos os serviços a serem executados para o objeto proposto.

Fica antecipadamente alertada a empresa vencedora da licitação que será obrigatório aos funcionários a utilização de **EPI (Equipamento de Proteção Individual) tais como: botina, óculos de proteção, luvas, cintos e capacetes.**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

Estas orientações estarão de maneira simples, porém com objetivo de sanar todas as dúvidas de execução do objeto, ficando a cargo da empresa e pessoal especializado no acompanhamento da obra juntamente com o engenheiro fiscal da obra de nosso município.

SERVIÇOS INICIAIS:

Instalação de placa de obra do modelo e de formato do Governo Federal e Caixa Econômica Federal de 2,40m x 1,20m, em chapa galvanizada, com estrutura de madeira, contendo as informações da obra e contrato e a descrição da obra, bem como o prazo de execução, data de início e término da obra.

A empresa contrata para a execução da obra, com a anuência da fiscalização da municipalidade, que esta determinará a localização exata da implantação da obra, considerando que a área do terreno é confrontante com vizinho no lado norte e ao sul com a Rua Irmão Carmelita Maria Cecília de Jesus, porem as cotas da implantação da obra presente na prancha arquitetônica e que mesmo assim deverá ter a anuência do engenheiro fiscal da obra, após a instalação da demarcação e do gabarito da obra. Lembramos que o nível do piso da ampliação será determinado pelo nível do piso existente acabado.

Este gabarito de obra de instalação da obra deverá ser de tábuas corridas com pontaletes de madeira a cada 2,00m de distância entre si, no máximo.

Para depósito de materiais e abrigo de pessoal deverá ser locado um container de 2,30m x 6,00m e altura de 2,50m, com um bwc, instalado em local próximo e adequado para a utilização na execução da obra. Caso seja instalado na circulação viária, este deverá receber sinalização na via alertando do obstáculo ali criado.

Na obra existente a ser ampliada deverá ser demolida e retirada as partes que não mais farão parte da nova proposta de edificação, tais como: cobertura, forro, parte da alvenaria, louças se aparelhos sanitários, aberturas e das instalações elétricas e das divisórias naval ali existente.

A calçada da edificação existente e parte do passeio deverá ser demolida e seu entulho deverá ser retirado. Enfim retirar o material existente que não mais fará parte da obra proposta em projeto. Caso ocorra dúvidas o engenheiro projetista deverá ser consultado. Deverá ser executada uma terraplanagem e escavação de terreno para a execução da parte inferior da edificação onde será a garagem e o almoxarifado e uma parte do poço de luz. Obs. A planta arquitetônica e o corte A-A', da prancha arquitetônica 1/3.

A escavação para a implantação da garagem e almoxarifado, este material da escavação deverá ser utilizado na conformação do aterro de parte do lado norte, onde ocorrerá aterro, ou seja, na execução da terraplanagem a empresa deverá estar atenta a esta compensação de material para que a obra tenha um desempenho na conformação da terraplanagem.

INFRAESTRUTURA.

Para a fundação será executada estacas brocas moldadas no local de 25cm de diâmetro e de 2,50m de profundidade no mínimo e para as estacas inteiramente armada terá diâmetro de 30cm e profundidade de 2,50m. Armadura longitudinal e de arranque de 4 aço de 3/8" e armadura transversal de 5mm (estribo) a cada 15cm distante entre si.

As estacas que serão inteiramente armadas são as numeradas em projeto estrutura e fundação de: P1, P4, P6, P9, P10, P12, P13, P15, P17, P19, P21, P22, P24, P25, P27, P28, P29, P30 E P31. Obs. Caso a empresa executora tenha dúvida sobre a fundação o engenheiro projetista deverá ser consultado.

Para as demais estacas terá diâmetro de 25cm e profundidade mínima de 2,50m e com a armadura de arranque.

A viga baldrame (VB1, VB2 e VL) terá dimensões mínimas de 14x30cm com armadura longitudinal de 6 aço CA50, 3/8" e estribos de aço CA60 5mm a cada 14cm. Para a viga (VB3) terá dimensões mínimas de 14x30cm com armadura longitudinal de 4 aço CA50, 3/8" e estribos de aço CA60 5mm a cada 14cm. Ver a indicação em prancha de estrutura.

EESTRUTURAS: (Pilares, viga de cobertura e estrutura da platibanda)

Os pilares indicados em projeto e numerados de P1 até P32 terão dimensões de 14x30cm e armadura longitudinal de 6 aço CA50B de 3/8" e estribo de 11cmx27cm, com transpasse de 10cm, de aço CA60A de 5mm a cada 14cm entre si.

As formas de madeira para as estruturas de pilares vigas deverão ser montadas em chapas de madeira resinada, com travamento com ripas de madeira.

Montagem e desmontagem de forma de chapa de madeira compensada para os pilares para as dimensões de acordo com o proposto em projeto estrutural prancha 02/02.

Para a concretagem dos pilares será utilizado concreto executado em betoneira e de Fck de 25MPA, com lançamento com baldes e o devido adensamento das peças de concreto.

Para a concretagem das vigas e lajes será utilizado concreto executado em betoneira com resistência mínima de Fck 25MPA, com adensamento das peças de acordo com o proposto em projeto.

As lajes de piso aplicada para a garagem e o almoxarifado serão de pré-moldada e unidirecional bi apoiadas, enchimento em cerâmica e de altura de armadura de 11,00cm e uma capa de concreto de 4,00cm totalizando 15,00cm acabada.

Para as aberturas de janelas deverão ser instalados contravergas e vergas de concreto pré-moldado e para as portas a instalação de vergas pré-moldadas.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO.

Ao iniciar a instalação da vedação na divisa norte do terreno, limitando com o vizinho, a empresa deverá observar que será necessário a implantação de uma alvenaria de embasamento, assente com tijolo cerâmico estrutural de espessura 14cm, até alcançar o nível do fundo da viga baldrame.

Na área destinada a garagem e ao almoxarifado, ou seja, no piso inferior do CRAS, a alvenaria deste piso deverá ser executada com tijolos cerâmicos de 9x14x19cm, espessura 14cm, assente com argamassa com preparação com betoneira, de cimento, cal

e areia de traço 1:2:8 com junta entre tijolos de 1,2cm em média para padronizar o assentamento e o consumo de materiais.

As alvenarias de vedação da área do CRAS propriamente dita, será executada com tijolos cerâmicos de 9x14x19cm, assente com espessura de 9cm, com argamassa de assentamento preparado em betoneira de cimento, cal e areia de traço 1:2:8 com junta entre tijolos de 1,2cm em média para padronizar o assentamento e o consumo de materiais.

COBERTURA:

Para a cobertura será utilizada estrutura de cobertura em aço e cobertura em telhas de fibrocimento 6mm.

Para a estrutura da cobertura deverá ser executada em meia tesoura, com o caimento de água somente para um lado, no sentido oeste da construção. (ver prancha arq. 1/3)

Para a construção das estruturas de cobertura, a empresa deverá fabricar e instalar uma meia tesoura em aço. Para o banzo inferior e superior deverá ser utilizado viga “U” de 50x100x50 na chapa de $e=2,65\text{mm}$ e para as travessa e diagonais utilizar perfil laminado “L” de 1” e de $e=1/8$ ”, utilizando para as uniões entre peças solda elétrica do tipo “Mig” de preferencia.

Para a cobertura deverá ser aplicado telhas de fibrocimento 6mm, fixados com parafusos telheiros com vedação.

Para a varanda de acesso a entrada principal, deverá ser utilizada uma estrutura metálica em meia tesoura cobrindo aquele espaço projetado e com cobertura em telhas de aço/alumínio $e=0,50\text{mm}$, fixados com parafusos auto brocante com vedação.

Para ocultar a cobertura desta varanda será instalada no entorno desta cobertura um painel de 45cm de altura em chapa de ACM em grafite metálico. (ver prancha arquitetura)

REVESTIMENTOS DE PAREDE.

Na alvenaria de vedação será aplicado chapisco com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3 aplicado com colher de pedreiro com a argamassa preparada manualmente.

Para a aplicação da massa única, emboço, o pedreiro deverá realizar gabaritos verticais (garga) de espessura de 10mm e equidistantes entre si de acordo com a parede e proporcional ao tamanho da régua. Com os gabaritos prontos aplicar com colher de pedreiro o emboço, massa única, com argamassa de cimento, cal e areia com traço de 1:2:8 e em seguida a régua no sentido vertical apoiando nos gabaritos e gargas previamente preparados.

Nas áreas internas dos banheiros serão aplicados revestimento de parede, do piso ao teto, em placas esmaltadas tipo extra, de dimensões 33x45cm, assente com cimento colante, a parede da copa frontalmente ao fogão e a pia da cozinha, esta parede também deverá receber revestimento cerâmico e na lavanderia a parede que acomoda do tanque de lavar roupa, deverá receber a aplicação de revestimento cerâmico para facilitar a higienização deste espaço.

PISOS.

Para a execução do piso a empresa deverá regularizar o terreno e aplicar um lastro de brita de espessura de 3,00cm apiloado manualmente.

Sobre o lastro de brita a empresa executora deverá aplicar um contra piso de argamassa de cimento e areia de espessura de 5cm.

Toda a área interna da edificação deverá receber a aplicação de revestimento cerâmico do tipo esmaltada de 45x45cm, assente com argamassa de cimento colante e rejunte cimentício acrílico. Toda a área interna que receber a aplicação de cerâmica, exceto as paredes que receber a aplicação de cerâmica, estes deverão receber a aplicação de rodapé cerâmico do mesmo material do piso, com 7,00 (sete) centímetro de altura.

Para a área externa, poço de luz, calçada e varanda o contra piso deverá receber uma camada de regularização de cimento e areia com 2,00cm (dois) centímetro de espessura com acabamento realizado com desempenho de madeira, ficando com aspecto meio áspero para evitar que pessoas visitantes e funcionários evitem circular sobre um piso liso.

Obs. A cor ou a tonalidade do piso deverá ser consultada a Secretaria de Ação Social e a sua dimensão também poderá ser alterado, desde que tenha a devida anuência da Secretaria competente.

ESQUADRIAS.

Para as janelas deverão ser aplicado janela de alumínio com vidro de acionamento máximo ar de acordo com o determinado em planta arquitetônica e quadros de esquadrias. Para as janelas J9, J10 e J11, serão de vidro temperado fixo, sem sistema de abertura, fixados em perfil “U” de alumínio.

Para as portas de acesso aos sanitários de PCD (Pessoas com deficiência) serão de madeira semi oca de padrão popular de 90x210cm de espessura de 3,0cm, com batente, dobradiça, fechadura, vista ou alisares, com a sua devida instalação e do seu fornecimento, com a abertura voltada para a circulação. (Ver arquitetônico 1/3).

Para as janelas da edificação deverá ser instalada janela de alumínios máximo ar com vidro liso temperado de 4mm, para as instalações sanitárias janelas alumínios máximo ar de 80x70cm com vidro temperado de 4mm e peitoril de 190cm, com fornecimento e instalação.

Para a acesso a garagem a empresa deverá instalar um portão de elevação em chapa frisada nº 22, com a sua devida instalação e pintura com fundo para aço e pintura em esmalte sintético.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICA.

Para a entrada de energia que será fornecida pela concessionária Copel (Companhia Paranaense de energia) será executada pela empresa vencedora da licitação a instalação de um padrão de entrada de energia elétrica em poste de concreto e medição com disjuntor de 3x175A em caixa fixada no poste, medição voltada para a via pública para facilitar a visualização do medidor. Preferencialmente utilizando o poste existente que alimenta a atual edificação. Já existe no local um poste de concreto que alimenta a atual edificação e que poderá ser utilizado para a nova medição.

Da alimentação do padrão e após a medição a energia será conduzida por cabo de cobre de 35mm², com isolamento em pvc, conduzindo a energia até o quadro de distribuição para até 30 disjuntores. Do quadro de distribuição derivará 28 circuitos como descrito em projeto e quadro de circuito, até as luminárias e tomadas a distribuição será através de tubulação em pvc corrugado flexível.

Do quadro de distribuição será derivado um circuito para as luminárias com proteção de disjuntor de 10A e para as tomadas de instalação baixa h=30cm uma proteção com disjuntor de 10A.

AR CONDICIONADO:

Para a alimentação do ar condicionado será necessário a instalação de tomadas bivolt (220V) altas h=2,20m, com capacidade de Amperagem de acordo com o demonstrado em quadro de circuitos da prancha de Projeto Elétrico 1/1. Será necessário que cada tomada de ar condicionado seja ligado ao quadro de distribuição com um disjuntor para cada ar condicionado, facilitando a sua manutenção.

Para as luminárias deverá ser instalado do tipo Spot, de sobrepor, com 1,00 (uma) lâmpada de fluorescente 15W, sem reator, com devido fornecimento e instalação. Para a iluminação de emergência serão instalados 17,00 (dez) unidades de acordo com o indicado em projeto de prevenção contra incêndio e pânico. (Prancha 2/4)

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

Instalação de um hidrômetro na entrada do terreno, preferencialmente na esquina da Rua Duque de Caxias com a Rua Irmã Carmelita Cecília de Jesus, com tubulação de ¾" para o cavalete de medição e uma vazão máxima de 5m³/h.

Toda a rede de água a partir da medição deverá ser executada em tubulação de pvc soldável de DN 25mm até ao reservatório de polietileno de 500 litros. A rede de distribuição que ficará no forro da edificação deverá ser de 50mm em pvc água fria soldável, inclusive com conexões. Para as prumadas ou descida para a alimentação dos pontos de água deverão ser utilizadas tubulação em pvc 25mm soldável, inclusive corte e fechamento de parede e as conexões necessárias na sua instalação até aos pontos de água como indicado em projeto.

Para o esgotamento sanitário deverá ser instalado para pias e ralos tubo pvc branco esgoto de 50mm ligando até as caixas de inspeção. Das bacias sanitárias até as caixas de inspeção e passagem e do segmento até ao ponto de esgoto da rede pública coletora, esta tubulação será utilizado de pvc 100mm.

Para os sanitários serão instalados bacias sanitárias sifonadas (vasos) com caixa de descarga acoplada, assento plástico, engate flexível em plástico, anel de vedação e parafuso de fixação, tudo devidamente instalado.

Lavatório de louça branco suspenso de 29,50x39cm ou equivalente de padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível de 30cm em plástico e torneira cromada de mesa de padrão popular com a sua devida instalação e em pleno funcionamento ao entregar a obra.

Instalação de acessórios de banheiro, como papeleira de parede em metal cromado sem tampa, com a sua devida instalação.

PINTURA.

Para a impermeabilização das vigas baldrame deverá ser executado e aplicado com emulsão asfáltica com duas demãos, em ambas as faces da viga e na área superior da viga.

Nas alvenarias que receberem revestimento com massa única (reboco) estas deverão receber a aplicação de uma demão de fundo selador acrílico.

Aplicação e lixamento de massa latéx acrílica em parede com duas demãos.

Após a aplicação da massa e com o devido lixamento estas alvenaria deverão receber a aplicação de tinta latéx acrílica com duas demãos.

Para as esquadrias de madeiras (portas), estas deverão receber um lixamento para melhorar a qualidade de acabamento da pintura e em seguida a aplicação de pintura com tinta em esmalte sintética com duas demãos.

PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO.

Para a proteção contra incêndio a empresa construtora deverá instalar no interior da edificação de 3,0 (três) extintores portátil de pó químico seco (PQS) de 4kg da classe BC e mais 3,0 (três) extintores com carga de pó químico seco (PQS) de 4kg da classe ABC.

Externamente deverá ser instalado junto a central de gás (ver projeto) 1,0 (um) extintor com carga de pó químico seco (PQS) de 8kg da classe BC.

Instalação de placas de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, fotoluminescente de 12 x 40 cm em pvc de 2mm, anti-chamas, indicando rota de fuga, com simbologia, cores e pictogramas conforme NBR 16820.

Instalação de placas de sinalização de segurança contra incêndio e pânico, fotoluminescente de 13 x 26 cm em pvc de 2mm, anti-chamas, indicando saída, com simbologia, cores e pictogramas conforme NBR 16820.

Na fachada da edificação deverão ser instaladas duas placas de prevenção de incêndio uma com 50cmx35cm com a identificação da edificação e a sua finalidade e outra placa de 78cmx45cm com a identificação da capacidade de público permanecer com segurança.

Tudo deverá obedecer ao projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiro. (projeto anexo)

Na planilha o espaço destinado as instalações elétricas, não foi possível a inclusão da caixa de distribuição e do cabo condutor de energia de 6,00mm², o que foi contemplado junto com o macro item da prevenção contra incêndio, justificamos que estes itens são necessários para a instalação elétrica e para um perfeito funcionamento das instalações elétricas.

LIMPEZA FINA DA OBRA.

Ao finalizar a obra a empresa deverá realizar limpeza geral da obra, a limpeza deverá contemplar a limpeza de pisos, vidros, aparelhos sanitários, enfim, a obra finalizada deverá estar em condições de utilização por parte da estrutura pessoal do CRAS de Céu Azul.

Obs. Recomendamos as empresas participantes do processo licitatório que realizem visita técnica para a sua participação, munidos dos projetos, memoriais e planilhas, para que possamos sanar quaisquer dúvidas que possam surgir na interpretação do projeto proposto.

JOÃO YASUJI SAKAI
ENG. CIVIL CREA 21735/D/PR
Diretor de Planejamento
Decreto 6186/2021