

## **CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE ATENDIMENTO INTEGRAL À CRIANÇA (CAIC)**

### **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>FINALIDADE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>3</b>
2.1.	MATERIAIS .....	3
2.2.	MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA .....	3
2.3.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA .....	4
2.4.	PROJETOS.....	4
2.5.	CANTEIRO DE OBRAS .....	4
2.6.	PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES .....	4
<b>3.</b>	<b>SERVIÇOS.....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>PRESCRIÇÕES DIVERSAS.....</b>	<b>18</b>

## 1. FINALIDADE

O presente documento tem por objetivo a descrição e especificações técnicas, do projeto de Construção do Centro de Atendimento Integral à Criança (CAIC).

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução dos serviços pela CONTRATADA deverá obedecer rigorosamente às normas da ABNT, sendo obrigatório o emprego de mão de obra de primeira qualidade e especializada para cada tipo de serviço, e material de primeira qualidade nas diversas fases da obra.

Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA a execução de todas as atividades necessárias à completa realização dos serviços contratados, em consonância com as prescrições contidas no Contrato, nesta especificação, no projeto, nas planilhas estimativas e no cronograma de execução da obra.

Para todos os efeitos, subentende-se que a CONTRATADA é conhecedora dos métodos e suficientemente familiarizada com as normas de execução exigidas pelos vários serviços e, assim sendo, a especificação apenas orienta e complementa as informações existentes no projeto.

Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A omissão de qualquer procedimento nesta especificação ou nos projetos não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados.

### 2.1. MATERIAIS

Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão ser de **PRIMEIRA QUALIDADE** e deverão obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares desde que possuam equivalência técnica e a mesma ordem de grandeza.

### 2.2. MÃO DE OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATA as deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços.

Cabem à CONTRATADA as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA se obriga a fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS.

Todos os materiais serão fornecidos pela CONTRATADA e deverão ser de primeira qualidade e deverão obedecer às normas técnicas específicas. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

### **2.3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA**

A CONTRATA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART's referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela FISCALIZAÇÃO. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços.

### **2.4. PROJETOS**

O projeto de arquitetura e a posição dos pontos de instalações elétricas, logicas e telefônicas serão fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

### **2.5. CANTEIRO DE OBRAS**

A contratada deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajustes com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas reguladoras do Ministério do trabalho (NR-18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

### **2.6. PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES**

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da CONTRATADA e com terceiros, independente da transferência desse risco a companhias e institutos seguradores.

Para isso a CONTRATADA deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional concernente à segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer às normas próprias e específicas para a segurança de cada serviço.

Em caso de acidente no canteiro de obras, a CONTRATADA deverá:

- Prestar socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de não alterar as

circunstâncias relacionadas com o mesmo;

- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no local da ocorrência.

A CONTRATADA deverá manter livre o acesso aos extintores de água, mangueiras e demais equipamentos situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de material no local das obras.

### **3. SERVIÇOS**

#### **Item 1 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

##### **Item 1.1 - ADM 01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)**

Execução voltada ao acompanhamento técnico continuado, coordenação das equipes e controle de prazos físicos da obra. As informações técnicas exigem profissional habilitado residente e registros em diário de obra de todas as ocorrências de campo. O controle, medição e recebimento dar-se-á mensalmente por meio da verificação da efetiva prestação dos serviços de gestão local devidamente aprovados pela fiscalização.

##### **Item 2 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

ITEM 2.1 - 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.

Execução compreendendo a cravação de pontaletes e fixação de tábuas niveladas para marcação precisa dos eixos da edificação. As informações técnicas exigem o uso de instrumentos topográficos e o alinhamento em estrita concordância com as plantas de fundação. O controle, medição e recebimento ocorrerão por metro linear de gabarito adequadamente estruturado e validado pela fiscalização.

##### **Item 3 - CANTEIRO DE OBRAS**

Item 3.1 - DEP\_CAN - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO

Execução de barracão provisório fechado para guarda de ferramentas e insumos da construção. As informações técnicas determinam estabilidade estrutural das vedações e cobertura impermeável contra chuvas, sem fornecimento de mobília interna conforme escopo. O controle, medição e recebimento serão efetuados por metro quadrado de área construída útil aceita em campo.

##### **Item 4 - MOVIMENTO DE TERRA**

**Item 4.1 - 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)**

Execução manual de valas lineares respeitando larguras teóricas e as folgas laterais para montagem de fôrmas de fundação. As informações técnicas determinam o cuidado com o prumo das paredes laterais da escavação e a estabilidade do solo. O controle, medição e recebimento ocorrerão por metro cúbico escavado conforme seções de projeto.

**Item 4.2 - 96523 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024 (m³):**

Execução manual localizada de cavas para blocos de fundação pontuais. As informações técnicas determinam a observância rigorosa das cotas de assentamento previstas no projeto geotécnico. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro cúbico mensurado geometricamente na vala.

**Item 4.3 - 94097 - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF\_06/2016 (m²):**

Execução compreendendo a regularização manual e apiloamento do fundo escavado para eliminar solo fofo residual. As informações técnicas determinam nivelamento geométrico homogêneo prévio aos trabalhos estruturais. O controle, medição e recebimento serão por metro quadrado de fundo regularizado aprovado.

**Item 4.4 - 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (m³):**

Execução de preenchimento das cavas de fundação em camadas sucessivas de até vinte centímetros de espessura com compactação por soquete manual. As informações técnicas vedam o uso de solos orgânicos ou entulhos no processo de reaterro. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro cúbico reaterrado e compactado.

**Item 5 - INFRAESTRUTURA**

**Item 5.1 - 83534 - LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO (m³):**

Execução de camada de concreto magro com aditivo hidrófugo incorporado na mistura mecânica, lançada no fundo das valas. As informações técnicas exigem espessura uniforme para evitar a ascensão capilar de umidade do solo. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro cúbico misturado e aplicado.

Item 5.2 - 104927 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (m<sup>2</sup>):

Execução de moldes de madeira serrada aprumados e travados para sapatas corridas estruturais. As informações técnicas exigem estanqueidade total das juntas e alinhamento axial rigoroso. O controle, medição e recebimento ocorrerão por metro quadrado de área de fôrma em contato com o concreto.

Item 5.3 - 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_01/2024 (m<sup>2</sup>):

Execução de fôrmas laterais para vigas de fundação com painéis de pinus ou similar de espessura de vinte e cinco milímetros. As informações técnicas fixam o travamento rígido com gravatas para conter o empuxo da concretagem. O controle, medição e recebimento serão por metro quadrado montado e desformado.

Itens 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 e 5.8 - ARMAÇÃO DE INFRAESTRUTURA (CÓDIGOS 104917, 96545, 96546, 96547, 96543) (KG):

Execução englobando corte, dobra, posicionamento e amarração com arame recozido de barras de aços CA-50 e CA-60 nas bitolas de cinco milímetros, seis vírgula três milímetros, oito milímetros, dez milímetros e doze vírgula cinco milímetros para compor os elementos de fundação. As informações técnicas determinam o uso de espaçadores plásticos para garantir o cobrimento nominal normativo contra corrosão das armaduras. O controle, medição e recebimento far-se-ão por quilograma de aço efetivamente integrado conforme tabelas de dobra do projeto estrutural.

Item 5.9 - 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (m<sup>3</sup>):

Execução de dosagem mecânica contínua de cimento, areia e brita um em canteiro, assegurando homogeneidade e controle estrito da relação água-cimento da mistura fresca. As informações técnicas exigem agregados limpos e fck mínimo de vinte e cinco megapascals aos vinte e oito dias de cura. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro cúbico produzido e aceito após ensaio tecnológico.

Item 5.10 - 74157/004 - LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES (m<sup>3</sup>):

Execução de descarga manual da massa de concreto fresca no interior das fôrmas das vigas baldrame e blocos, seguida de adensamento por vibrador de imersão. As informações técnicas vetam o lançamento de alturas superiores a dois metros para mitigar a segregação de materiais graúdos. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro cúbico adensado.

## **Item 6 - SUPERESTRUTURA**

Item 6.1 - 92471 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (m²):

Execução de moldes aéreos para vigas elevados utilizando chapas plastificadas suportadas por cimbramento rígido de madeira. As informações técnicas exigem contra-flecha prévia de projeto no fundo de viga e aplicação de desmoldante não oleoso. O controle, medição e recebimento serão por metro quadrado medido em contato direto.

Item 6.2 - 92435 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (m²):

Execução de caixarias verticais travadas com gravatas metálicas ou de madeira serrada. As informações técnicas exigem verificação rigorosa de prumo e esquadro e presença de janelas de limpeza na base dos pilares elevadas. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro quadrado montado.

Item 6.3 - 92267 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF\_09/2020 (m²):

Execução de assoalho horizontal estanque para moldagem de lajes maciças ou nervuradas em chapa de dezessete milímetros. As informações técnicas impõem paginação limpa dos painéis e escoramento nivelado por linhas de nível de referência. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro quadrado fabricado.

Itens 6.4 a 6.12 - ARMAÇÃO DE SUPERESTRUTURA CONVENCIONAL E EMBUTIDA (CÓDIGOS 92769, 92770, 92771, 92768, 92759, 104110, 104109, 104108, 92763) (KG):

Execução de corte, dobra e montagem industrial em bancada de estribos e barras longitudinais de aços CA-50 e CA-60 (diâmetros de cinco, seis vírgula três, oito, dez e doze vírgula cinco milímetros) para lajes, pilares e vigas aéreas convencionais ou elementos embutidos em vedações. As informações técnicas impõem amarração firme dos nós com arame



recozido para impedir deslocamentos durante o tráfego de operários e lançamento. O controle, medição e recebimento serão efetuados em quilogramas integrados aprovados.

Item 6.13 - 94971 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (m³):

Execução de mistura de concreto estrutural destinado às lajes, vigas e pilares elevadas da edificação. As informações técnicas fixam fck de vinte e cinco megapascas e controle rígido do abatimento do tronco de cone (slump test). O controle, medição e recebimento serão por metro cubado e validados por rompimento de corpos de prova normatizados.

Item 6.4 - 74157/003 - LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS (m³):

Execução de transporte vertical e lançamento manual da massa fresca nas formas elevadas com posterior adensamento por vibradores mecânicos de agulha. As informações técnicas exigem processo de cura úmida contínua por no mínimo sete dias consecutivos após a pega do cimento Portland. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro cúbico.

## **Item 7 - IMPERMEABILIZAÇÃO**

Item 7.1 - 74106/001 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS. (m²):

Execução manual de pintura asfáltica impermeabilizante cruzada sobre as superfícies em contato permanente com o solo. As informações técnicas determinam a regularização prévia da base, aplicação isenta de falhas ou porosidades e tempo mínimo de secagem entre demãos. O controle, medição e recebimento serão feitos por metro quadrado útil pintado e estanque.

## **Item 8 - PAREDES E PAINÉIS**

Item 8.1 - 103350 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X9X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (m²):

Execução de paredes divisórias com blocos cerâmicos de nove centímetros de espessura, assentados com juntas de dez milímetros de argamassa mista. As informações técnicas exigem prumo perfeito, alinhamento horizontal, paginação de vãos e encunhamento superior rígido com tijolos maciços inclinados. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro quadrado líquido de alvenaria.

Item 8.2 - 102253 - DIVISÓRIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF\_10/2025 (m²):

Execução de fechamentos internos de sanitários através de placas verticais de granito cinza polido com três centímetros de espessura. As informações técnicas determinam fixação mecânica complementar e colagem com argamassa especial do tipo AC III-E nas interfaces. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro quadrado montado sem trincas.

Item 8.3 - 102181 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_11/2025 (m²):

Execução de fechamentos translúcidos fixos com painéis de vidro de segurança temperado de dez milímetros. As informações técnicas determinam o encaixe em perfis metálicos em formato de U com guarnições de borracha e vedações perimetrais em silicone incolor. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro quadrado de vidro instalado.

Item 8.4 - CPU - 07 - RODA MEIO EM MADEIRA (LARGURA=10CM) (M):

Execução compreendendo o corte, lixamento, alinhamento e fixação horizontal de régua de madeira de dez centímetros nas paredes internas da edificação. As informações técnicas determinam fixação firme oculta e juntas em meia-esquadria nos cantos dos ambientes. O controle, medição e recebimento serão realizados por metro linear aceito.

## **Item 9 - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES**

Item 9.1 - 87879 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022 (m²):

Execução manual de projeção de argamassa fluida de cimento e areia traço um para três sobre alvenarias e superfícies de concreto bruto. As informações técnicas exigem cobertura homogênea áspera para servir de ponte de aderência. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro quadrado aplicado.

Item 9.2 - 87549 - EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024 (m²):

Execução de camada regularizadora de argamassa mista com dez milímetros de espessura, sarrafeada e desempenada sobre o chapisco curado. As informações técnicas determinam o prumo orientado por taliscas testemunhas verticais. O controle, medição e recebimento ocorrerão por metro quadrado plano.

Item 9.3 - 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (m²):

Execução de assentamento de placas cerâmicas de trinta e três por quarenta e cinco centímetros com argamassa colante apropriada em toda a altura útil das paredes sanitárias e funcionais. As informações técnicas exigem juntas uniformes, alinhamento rigoroso e posterior rejuntamento com material impermeável. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro quadrado revestido.

### **Item 10 - PISOS**

Itens 10.1.1 a 10.1.5.6 - PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA (CÓDIGOS 95241, 90940, 101727, 87263, 94342, 90954, 103946, 106067, 92393, 95002):

Execução englobando a pavimentação completa do complexo, iniciando internamente com a aplicação de lastro de concreto magro de cinco centímetros sobre solo regularizado, execução de contrapiso acústico em argamassa traço um para quatro com espessura de seis centímetros em áreas secas, assentamento com adesivo especial de placas de piso vinílico semi-flexível liso de três vírgula dois milímetros de espessura, e aplicação de revestimento cerâmico tipo porcelanato de sessenta por sessenta centímetros com argamassa colante em ambientes amplos. Nas áreas externas, o escopo compreende o aterro manual de valas periféricas com areia limpa, execução de contrapiso em argamassa pronta de sete centímetros, plantio de placas de grama esmeralda, são carlos ou curitibana para paisagismo, montagem de laje pré-moldada unidirecional do tipo painel treliçado maciço de doze centímetros de altura para pisos elevados, pavimentação externa intertravada com blocos sextavados de vinte e cinco por vinte e cinco centímetros e espessura de seis centímetros sobre base arenosa, e execução de calçadas em concreto moldado in loco usinado com acabamento estampado decorativo de seis centímetros de espessura sem armações metálicas. As informações técnicas determinam a observância estrita de níveis de projeto, declividades em direção a ralos, bases secas e perfeitamente curadas, além do confinamento lateral rígido dos blocos intertravados externos. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro quadrado real concluído para os pisos, acabamentos e passeios, e em metro cúbico para os volumes de aterro arenoso de valas, condicionados à perfeita planicidade e escoamento das águas.

### **Item 11 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

Itens 11.1 a 11.26 - TUBULAÇÕES, CONEXÕES, REGISTROS E RESERVATÓRIO (CÓDIGOS 89448, 89449, 89401, 94648, 89620, 105232, 96749, 104558, 103952, 105231, 103964, 105148, 105150, 105149, 104199, 96748, 90373, 94672, 103955, 103956, 89564, 89442, 89622, 94489, 103041, CPU-008):

Execução compreendendo a montagem dos sistemas de distribuição hídrica através do fornecimento, corte, limpeza e soldagem de tubulações de PVC rígido soldável nos diâmetros comerciais de vinte, vinte e cinco, quarenta e cinquenta milímetros, fixação de tês soldáveis de trinta e dois milímetros, instalação de buchas de redução em PPR (quarenta por vinte e cinco e trinta e dois por vinte e cinco milímetros) e buchas de redução curtas e longas em PVC soldável. Inclui a montagem de joelhos de noventa graus em PPR de trinta e dois e vinte milímetros, tês com rosca fêmea para instalações em PEX de vinte e cinco milímetros por meia polegada com anel deslizante, curvas e joelhos de quarenta e cinco e noventa graus em PPR e PVC com ou sem buchas de latão para transição, luvas com rosca de quarenta milímetros por uma polegada e um quarto, tês de redução soldados, registros de esfera em PVC soldáveis de vinte e cinco milímetros com volante e registros de esfera roscáveis de meia polegada com borboleta, além da montagem do reservatório metálico elevado do tipo tubular com capacidade interna de vinte mil litros. As informações técnicas exigem lixamento e aplicação de solução limpadora e adesivo plástico nos acoplamentos de PVC, uso de termofusora apropriada para as conexões de PPR e ancoragem mecânica reforçada do reservatório tubular sobre base de concreto. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro linear para tubos, unidade fixada para conexões e registros, e unidade integral testada sob pressão hidrostática para o reservatório metálico.

## **Item 12 - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**

Itens 12.1 a 12.35 - REDE DE ESGOTO SANITÁRIO, ÁGUAS PLUVIAIS E TRATAMENTO (CÓDIGOS 89849, 89848, 89511, 89509, 89508, 89804, 89812, 89726, 89502, 103980, 89501, 96755, 89783, 89785, 104350, 89690, 89753, 89774, 89778, 95693, 104348, 89825, 104352, 89796, 104177, 97906, 98105, 89707, 104328, 104326, 053651, 95463, 98064):

Execução compreendendo a instalação de redes coletoras de esgoto e escoamento pluvial utilizando tubos de PVC série normal para esgoto predial de cem e cento e vinte e cinco milímetros em subcoletores e ramais, tubos de PVC série R para águas pluviais em diâmetros de quarenta, cinquenta e setenta e cinco milímetros, curvas longas e joelhos de quarenta e cinco

e noventa graus em PVC, joelhos em PPR de cento e dez milímetros, junções simples e junções de redução invertidas de setenta e cinco por cinquenta milímetros, luvas simples elásticas de correr de diversos diâmetros, terminais de ventilação de cinquenta milímetros, tês normais e sanitários elásticos de esgoto e tês pluviais de cento e cinquenta milímetros. Contempla a construção de caixas enterradas hidráulicas retangulares em alvenaria de blocos de concreto de sessenta centímetros internos com revestimento impermeável, caixa de gordura dupla em alvenaria de tijolos maciços com capacidade útil de cento e vinte e seis litros, caixas sifonadas em PVC com tampas e grelhas quadradas, ralos secos cônicos de cem por quarenta milímetros, assentamento de fossa séptica do tipo biodigestor comercial de dez mil litros em polietileno, fossas sépticas em alvenaria de tijolos maciços de mil e quinhentos litros com tampas em concreto armado de oito centímetros, e a edificação de sumidouro circular em anéis pré-moldados com diâmetro de dois vírgula trinta e oito metros e altura de três metros. As informações técnicas exigem declividade mínima linear de dois por cento para ramais de esgoto até setenta e cinco milímetros e um por cento para diâmetros superiores, vedação estanque com anéis de borracha e lubrificante industrial nas juntas elásticas, e impermeabilização interna absoluta de todas as caixas de tijolos. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro linear instalado para as tubulações e por unidade montada e testada contra vazamentos para as caixas, fossas, biodigestor e sumidouro estrutural.

### **Item 13 - LOUÇAS E METAIS**

Itens 13.1 a 13.12 - APARELHOS, ACESSÓRIOS E COMPONENTES SANITÁRIOS (CÓDIGOS 95471, 86888, 106775, 104624, 86902, 86876, 86916, 86906, 86911, 94795, 106766, 106765):

Execução compreendendo o fornecimento e fixação de bacias sanitárias em louça branca para pessoas com deficiência (PCD) sem abertura frontal com conexões cromadas, bacias sanitárias convencionais com caixas acopladas de louça branca, lavatórios de louça com colunas suspensas para PCD medindo quarenta e três por cinquenta e três centímetros, lavatórios com colunas tradicionais de quarenta e quatro por trinta e cinco centímetros, tanques suspensos de mármore sintético de vinte e dois litros, torneiras plásticas de três quartos de polegada, torneiras cromadas de mesa para lavatório, torneiras cromadas de parede de bica longa para pias de cozinha, torneiras de boia roscáveis para caixas d'água de meia polegada, dispensers plásticos de parede para papel higiênico e dispensers para toalhas de papel interfolhadas, além do embutimento de caixas elétricas quatro por duas polegadas autotravantes para tomadas baixas.

As informações técnicas impõem a instalação de louças e acessórios acessíveis nas alturas e afastamentos rigorosos previstos na NBR 9050, uso de buchas e parafusos de fixação em aço inox e vedação perimetral de silicone neutro nas interfaces com as paredes. O controle, medição e recebimento far-se-ão por unidade fixada e testada individualmente quanto ao funcionamento mecânico dos fluxos de água e escoamento.

#### **Item 14 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Itens 14.1.1 a 14.2.10 - REDE ELÉTRICA INTERNA, ENTRADA E MURETA (CÓDIGOS 102110, 102106, 92872, 91936, 93020, 93014, 101896, 93660, 93661, 93662, 93674, 93653, 93654, 101894, 93022, 91957, 91965, 91971, 106026, 101878, 101882, 92005, 92009, 91926, 91928, 91931, 101563, 92990, 105546, 105542, 103785, 105957, 105920, 93358, 94097, 95241, 103363, 87894, 87529, 88485, 96130, 88489, 97733):

Execução compreendendo toda a infraestrutura e cabeamento elétrico do complexo, englobando a fixação de suportes metálicos para transformador em poste duplo T, instalação de transformador trifásico de distribuição de cento e cinquenta quilovolt-ampères em poste de concreto, assentamento de caixas de embutir metálicas quatro por quatro polegadas em paredes e caixas octogonais plásticas em lajes, passagem de curvas e luvas de PVC roscáveis de sessenta milímetros para redes enterradas de energia, e montagem de disjuntores termomagnéticos tripolares de duzentos ampères, bipolares DIN de dez, dezesseis e vinte ampères, bipolares com proteção DR de vinte e cinco ampères, monopolares DIN de dez e dezesseis ampères, e tripolares tipo NEMA de sessenta a cem ampères. Inclui conjuntos de interruptores simples e paralelos com placas, quadros de distribuição em chapa de aço de sobrepor e embutir para dezoito, trinta e quarenta e oito disjuntores DIN com barramentos trifásicos, tomadas de embutir tripolares de vinte ampères médias e baixas, enfição de cabos de cobre flexíveis isolados antinflama de dois e meio, quatro, seis, trinta e cinco e setenta milímetros quadrados, luminárias spot embutidas com lâmpadas LED, painéis LED quadrados de embutir de sessenta por sessenta centímetros, plafons quadrados de sobrepor com lâmpadas LED de vinte e quatro watts, postes de aço cônicos contínuos curvos simples flangeados de seis metros de altura, e refletores LED de cinquenta watts para iluminação externa pública. Contempla ainda as obras civis para edificação da mureta de entrada de energia, abrangendo a escavação manual de valas, preparo de fundo com areia, lastro de concreto magro de cinco centímetros, levantamento de alvenaria com blocos cerâmicos furados de dezenove por dezenove por vinte e nove centímetros dispostos na horizontal, aplicação de chapisco de fachada, revestimento em massa única desempenada de



dezessete vírgula cinco milímetros, demão de fundo selador acrílico, aplicação manual de massa acrílica externa, pintura látex acrílica premium em duas demãos e instalação de peças retangulares pré-moldadas de concreto estrutural. As informações técnicas determinam conformidade absoluta com as diretrizes e padrões de entrada da concessionária de energia, vedação de emendas no interior dos eletrodutos condutores, fixação rígida dos quadros e balanceamento rigoroso das fases nos barramentos. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro linear para condutores de cobre e valas, metro quadrado para alvenarias, revestimentos e pinturas da mureta, e por unidade instalada e testada sob tensão para caixas, disjuntores, interruptores, quadros, luminárias, postes e transformador.

### **Item 15 - COBERTURA**

Item 15.1 a 15.6 - FORRO, SUPORTES, TELHAMENTO E CALHAS (CÓDIGOS 96486, 104178, 89578, 92580, 94213, 94228):

Execução compreendendo a montagem de forro em régua de PVC liso para ambientes comerciais fixado em estrutura bidirecional metálica auxiliar nivelada, instalação de caps de PVC série R de cem milímetros e tubos de PVC correspondentes para condutores verticais de águas pluviais, montagem de trama de aço estrutural composta por terças para telhados de até duas águas, execução de telhamento com telhas de aço ou alumínio de espessura de zero vírgula cinco milímetros com fixações autoatarraxantes e montagem de calhas em chapa de aço galvanizado número vinte e quatro com desenvolvimento de cinquenta centímetros. As informações técnicas exigem nivelamento absoluto do forro de PVC, tratamento anticorrosivo prévio da trama de aço de suporte, recobrimento normativo entre as telhas de aço para mitigar riscos de infiltração por ventos e caimento linear das calhas galvanizadas em direção aos condutores. O controle, medição e recebimento ocorrerão por metro quadrado para o forro de PVC, trama de aço e telhamento, metro linear para calhas e tubos verticais pluviais, e unidade para os caps fixados.

### **Item 16 - PINTURAS**

Item 16.1 a 16.4 - ACABAMENTOS EM PAREDES E PISOS (CÓDIGOS 88485, 88495, 88489, 102491):

Execução manual de acabamentos em superfícies civis, abrangendo a aplicação de uma demão de fundo selador acrílico sobre paredes internas e externas, emassamento de superfícies com massa látex comercial em uma demão seguida de lixamento manual preparatório para eliminação de rebarbas, aplicação de duas demãos de pintura látex acrílica premium em

paredes, e revestimento protetor de pisos cimentados com tinta acrílica em duas demãos incluindo aplicação prévia de fundo preparador especial de base. As informações técnicas determinam a secagem total dos rebocos antes da pintura, eliminação total de poeiras e aplicação em demãos cruzadas homogêneas para evitar manchas e marcas de rolo. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro quadrado plano pintado aceito sob inspeção visual da fiscalização.

### **Item 17 - ESQUADRIAS**

Item 17.1 a 17.5 - PORTAS, JANELAS E GRADIS (CÓDIGOS 100702, 91341, 105811, CPU\_BR, 94559):

Execução de fechamentos civis compreendendo a instalação de portas de correr em alumínio com duas folhas contendo vidros lisos incolores embutidos, fechaduras e puxadores, portas de abrir em alumínio do tipo veneziana completas com guarnições fixadas com parafusos, janelas de correr em alumínio com duas folhas com vidros incolores e bandeiras superiores medindo cem por cento e vinte centímetros com vedações em silicone neutro, montagem de gradis de ferro para proteção de vãos formados por barras chatas de vinte e cinco por quatro vírgula oito milímetros e fixação de janelas de aço do tipo basculante para vidros com pintura anticorrosiva prévia de fábrica medindo sessenta por sessenta centímetros. As informações técnicas determinam requadramento regular dos vãos, controle rigoroso de nível e prumo dos batentes para impedir travamentos nas folhas e uso de silicone industrial nas vedações contra umidade. O controle, medição e recebimento ocorrerão por metro quadrado de vão efetivamente fechado e dotado de ferragens operacionais aprovadas.

### **Item 18 - ALVENARIA DA PLATIBANDA**

Item 18.1 a 18.5 - ESTRUTURA E REVESTIMENTO DA PLATIBANDA (CÓDIGOS 103328, 87879, 87547, 88485, 104640):

Execução elevada de fechamento superior da cobertura através de alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados dispostos na horizontal medindo nove por dezoito por dezoito centímetros com espessura final de nove centímetros assentados com argamassa mista preparada em betoneira, aplicação manual de chapisco interno traço um para três, revestimento em massa única argamassada com dez milímetros de espessura aplicada manualmente com taliscas de prumo, aplicação manual de uma demão de fundo selador acrílico, e execução de duas demãos de pintura látex acrílica standard para tetos e coberturas superiores. As informações técnicas exigem amarração rígida nas vigas de respaldo estruturais e alinhamento



perfeito com o plano das fachadas inferiores. O controle, medição e recebimento dar-se-ão por metro quadrado real construído e pintado.

### **Item 19 - OUTROS**

Item 19.1 a 19.6 - COMPONENTES E BANCADAS (CÓDIGOS 105024, 105040, CPU\_BANCADA, 86900, 100852, 86901):

Execução compreendendo a moldagem in loco de vergas em concreto estrutural com espessura de dez centímetros para portas e janelas, instalação de contravergas pré-fabricadas de concreto com espessura de dez centímetros sob vãos de janelas, montagem de bancadas em granito polido regional de tipos andorinha, quartzo, castelo ou corumbá, fixação de cubas de embutir retangulares em aço inoxidável medindo quarenta e seis por trinta por doze centímetros e cinquenta e seis por trinta e três por doze centímetros, e assentamento de cubas de embutir ovais em louça branca de trinta e cinco por cinquenta centímetros para lavatórios. As informações técnicas exigem transpasse lateral mínimo das vergas e contravergas de vinte centímetros além das aberturas das esquadrias para mitigar riscos de fissuras nas alvenarias, e fixação das bancadas de granito com grapas metálicas embutidas niveladas e colagem estanque das cubas com selantes de poliuretano ou silicone antifungo. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro linear para vergas e contravergas, metro quadrado para bancadas de granito e por unidade fixada e testada para as cubas.

### **Item 20 - SERVIÇOS FINAIS**

Item 20.1 a 20.3 - ELEMENTOS DE CONCLUSÃO (CÓDIGOS CPU04/SEMOSP, CPUAERP02, CPU - 03.):

Execução compreendendo o fornecimento e montagem de platibanda externa decorativa em painéis de ACM do tipo Alucobond estruturada sobre perfis auxiliares de fixação, realização de serviços minuciosos de limpeza final de obra abrangendo a lavagem e varrição de todas as dependências construídas com remoção completa de resíduos e respingos, e fornecimento com fixação rígida de placa de inauguração confeccionada em aço escovado medindo quarenta por sessenta centímetros. As informações técnicas exigem planicidade absoluta e alinhamento estético nos painéis de ACM Alucobond e uso de solventes e detergentes adequados na limpeza final para não danificar louças, metais ou películas de pintura. O controle, medição e recebimento far-se-ão por metro quadrado útil para a platibanda de ACM e limpeza final de obra, e por unidade para a placa de inauguração em aço escovado.

#### **4. PRESCRIÇÕES DIVERSAS**

Todas as imperfeições decorrentes da obra – por exemplo: áreas cimentadas, asfalto, áreas verdes, redes de energia, redes hidráulicas – deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Parintins, 09 de junho de 2026.

Responsável técnico: