MUNICÍPIO DE SANTA HELENA

ESTADO DO PARANÁ – CNPJ 76.206.457/0001-19

MEMORIAL DESCRITIVO
DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA:
REFORMA USINA DO CONHECIMENTO

ÁREA Á REFORMAR:
572,67 m²

LOCAL:
RUA PARAGUAI, Nº1400 – Q.:74, L.:02 – CENTRO – SANTA HELENA - PR

PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO DE SANTA HELENA – PR

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

MARÇO 2026

RUA PARAGUAI, 1401 – FONE: (0xx45) 3268-8200
CEP 85892-000 – SANTA HELENA – PARANÁ
prefeitura@santahelena.pr.gov.br

SUMÁRIO

1 ORIENTAÇÕES GERAIS....4
1.1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES 4
1.2 DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES. 4
1.3 CONTROLE E FISCALIZAÇÃO 4
1.4 PLACA DA OBRA.... 6
2 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES....7
3 TRATAMENTO DOS ELEMENTOS DE MADEIRA 7
4 RAMPAS DE ACESSO 8
5 PISO INTERNO E EXTERNO....8
5.1 PISO TIPO TIJOLINHO.... 8
5.2 PISO CERÂMICO.... 9
6 FORRO DE MADEIRA INTERNO E EXTERNO....10
7 PINTURA GERAL....10
8 FECHAMENTO EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE NOVAS ABERTURAS 11
9 FECHAMENTO SUPERIOR DE VÃO DE ABERTURAS COM PLACA CIMENTÍCIA 11
10 ABERTURAS – PORTAS E JANELAS....12
11 DIVISÓRIAS – EUCATEX E VIDRO....13
12 COBERTURA 13
13 ESCADA INTERNA 14
14 VARANDA 14
15 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS....15
16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 15
17 LÓGICA 16

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

18 CLIMATIZAÇÃO – AR-CONDICIONADO, LINHA FRIGORÍGENA E CORTINA DE AR 17
19 DIVISÓRIAS – EUCATEX E VIDRO.....17
20 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO.....17
21 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO NOS ACESSOS E INTERNA, E TOTEM INSTITUCIONAL.....18
22 INTERVENÇÕES NO EXTERNO E PAISAGISMO.....23
23 ENTREGA DA OBRA.....23
24 DECLARAÇÕES FINAIS.....23

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

1 ORIENTAÇÕES GERAIS

1.1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade apresentar, de forma sucinta, a descrição dos serviços a serem executados na reforma da Usina do Conhecimento, localizada no município de Santa Helena – PR, a qual será adaptada para abrigar a Secretaria de Desenvolvimento, bem como outros departamentos administrativos, com atendimento ao público.

A reforma contempla a execução de pintura interna e externa, substituição de portas e janelas, adequações e melhorias nas instalações elétricas e hidráulicas, divisão e reorganização dos ambientes internos, bem como implantação de sistema de climatização, entre outras intervenções necessárias para a adequada utilização do espaço.

Na execução de todos os projetos e serviços a Contratada deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

1.2 DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem. Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala. Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto. Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da Contratante. A Fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A Contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

1.3 CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

A Contratante manterá seus colaboradores, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da Contratante, toda e qualquer ação de

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada.

As relações mútuas, entre a Contratante e Contratada, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Contratada se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela Contratante devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a Fiscalização antes da contratação.

A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão de obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constante da proposta da Contratada.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a contratada pretender cobrar “serviços extras” e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças etc.

A Contratada deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.

A Contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a Contratada refazerem as partes recusadas sem direito a indenização.

A Contratada deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficará a critério da Fiscalização, exigir laudo de instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da Contratada, ficando vedado qualquer repasse para a Contratante.

1.4 PLACA DA OBRA

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no “Manual Visual de Placas de” Obras”. Será confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22 fixada em estrutura de madeira, com 200x120cm, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Placa de obra deve seguir o modelo abaixo:

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556



2 REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

Para a execução da reforma, alguns elementos existentes deverão ser removidos ou demolidos, visando a adequação dos ambientes para o novo uso da edificação.

Deverá ser realizada a remoção da antena parabólica localizada na área externa, com posterior descarte adequado do material, conforme as normas vigentes. É necessário também fazer a remoção da placa de identificação externa existente, incluindo sua estrutura de fixação, com a devida recomposição do local onde se encontra instalada.

As pias externas existentes deverão ser demolidas, sendo obrigatória a realização do isolamento adequado das instalações hidráulicas, incluindo os pontos de abastecimento de água e as conexões com a rede de esgoto, evitando vazamentos ou infiltrações.

A plataforma elevatória localizada no interior da edificação também deverá ser removida, devendo ser executados os devidos ajustes e acabamentos no local após a retirada do equipamento.

Todos os materiais provenientes das demolições e remoções deverão ser retirados do local da obra e destinados de forma ambientalmente adequada, mantendo o canteiro limpo e organizado.

3 TRATAMENTO DOS ELEMENTOS DE MADEIRA

Durante a vistoria da edificação, foi identificada a presença de cupins em elementos de madeira, tornando necessária a realização de tratamento adequado para controle e prevenção de pragas.

Deverá ser aplicado produto imunizante específico para madeira, indicado para combate e prevenção de cupins e outros agentes xilófagos, garantindo a proteção e conservação dos elementos existentes.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

O tratamento deverá ser realizado em todos os componentes de madeira presentes na edificação, incluindo forro, vigas e demais elementos estruturais ou de acabamento, assegurando a completa proteção do material.

A aplicação do produto deverá seguir as recomendações do fabricante e as boas práticas de execução, garantindo a correta penetração do produto e a eficiência do tratamento.

O fiscal da obra deverá ser previamente comunicado para acompanhar a execução do serviço no momento da aplicação, a fim de verificar a correta realização do procedimento. Também deverá ser apresentada a nota fiscal do produto utilizado, para conferência e comprovação de que o material empregado atende às especificações solicitadas no projeto ou memorial técnico.

4 RAMPAS DE ACESSO

Visando garantir as condições adequadas de acessibilidade, conforme especificado em projeto, será executada a implantação de rampas de acesso nos pontos indicados.

As rampas serão executadas em concreto armado, atendendo às dimensões, inclinações e demais parâmetros estabelecidos em projeto e em conformidade com as normas de acessibilidade vigentes, especialmente a NBR 9050. Após a execução, será realizada pintura do piso, bem como a sinalização adequada, conforme previsto em projeto.

As rampas deverão contar ainda com corrimão duplo em ferro galvanizado, instalado em ambos os lados, garantindo maior segurança e apoio aos usuários.

5 PISO INTERNO E EXTERNO

O piso interno e externo do pavimento térreo da Usina do Conhecimento é composto por placas do tipo tijolinho aparente. No mezanino, o piso existente é constituído por revestimento cerâmico. Nas paredes da copa e dos banheiros, também há revestimento cerâmico, aplicado como acabamento nas áreas molhadas.

Ressalta-se que todos os revestimentos mencionados necessitarão de algum tipo de intervenção, conforme descrito nos itens seguintes deste memorial, incluindo serviços de reposição, substituição, limpeza, preparação de superfície e aplicação de acabamento, de modo a garantir melhores condições de uso, durabilidade e acabamento estético da edificação.

5.1 PISO TIPO TIJOLINHO

O piso existente na edificação é composto predominantemente por placas do tipo tijolinho aparente. Nas áreas onde houver danos, desgaste ou intervenções decorrentes das demolições e adequações da reforma, deverá ser realizada a reposição das placas, garantindo a continuidade e uniformidade do revestimento existente.

Após a conclusão dos serviços de reposição, deverá ser executada limpeza completa das superfícies, removendo resíduos de obra, poeira e demais impurezas.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

Posteriormente, será realizada a aplicação de verniz apropriado para proteção de superfícies de concreto aparente, com a finalidade de proporcionar maior durabilidade, proteção contra umidade e melhor acabamento estético ao piso.

Todos os serviços deverão garantir o nivelamento adequado das peças, bem como o correto assentamento, evitando desníveis ou irregularidades no piso.



Figura 1: Modelo piso interno e externo – Tipo tijolinho a vista

5.2 PISO CERÂMICO

O piso existente no mezanino é composto por revestimento cerâmico. Em razão do desplacamento das peças, será necessária a remoção completa do revestimento existente.

Após a remoção, deverá ser realizada a regularização da base, caso necessário, para garantir condições adequadas para o novo assentamento.

Posteriormente, será executada a instalação de novo revestimento cerâmico em toda a área do mezanino, assegurando o correto nivelamento, alinhamento das peças e o adequado rejuntamento, garantindo durabilidade e bom acabamento ao piso.

Nas paredes dos banheiros e da copa, onde há revestimento cerâmico existente, será realizada a pintura sobre o revestimento com tinta epóxi, apropriada para aplicação em superfícies cerâmicas.

Antes da aplicação da pintura, deverá ser realizada limpeza completa das superfícies, removendo sujeiras, gordura, resíduos e qualquer material que possa comprometer a aderência da tinta.

A aplicação da tinta epóxi deverá seguir as recomendações do fabricante, garantindo boa aderência, resistência à umidade e facilidade de manutenção, características necessárias para ambientes sujeitos à presença constante de água e vapor.

O acabamento deverá apresentar uniformidade de cor, boa cobertura e ausência de falhas ou manchas, garantindo um resultado adequado e durável.

.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

6 FORRO DE MADEIRA INTERNO E EXTERNO

O forro existente na Usina do Conhecimento é constituído em madeira.

Na parte interna da edificação, deverá ser realizada limpeza completa do forro, removendo poeira, manchas e demais resíduos acumulados ao longo do tempo. Após a limpeza, deverá ser executada a aplicação de verniz apropriado para madeira, visando a proteção do material, maior durabilidade e valorização do acabamento existente.

Na parte externa, em razão do desgaste natural provocado pela ação do tempo e das intempéries, será necessária a substituição de partes do forro que se encontram danificadas, bem como a instalação de novas peças em locais onde houver ausência do material.

Após as substituições e adequações necessárias, deverá ser realizada limpeza geral da superfície, seguida da aplicação de verniz para proteção da madeira, garantindo a uniformidade do acabamento e a manutenção do padrão estético existente na edificação.

Todos os serviços deverão ser executados de forma a preservar as características arquitetônicas do espaço, assegurando bom acabamento e perfeita fixação das peças instaladas.

7 PINTURA GERAL

Será realizada pintura geral em toda a edificação da Usina do Conhecimento, contemplando paredes, forros, pisos e demais elementos construtivos, conforme necessidade identificada na reforma.

Nas paredes externas em alvenaria, deverá ser realizada a regularização das superfícies com aplicação de textura, seguida de pintura com tinta emborrachada, adequada para áreas externas, garantindo maior resistência às intempéries e melhor proteção da edificação.

Nas paredes internas em alvenaria e lajes, será aplicada pintura com tinta acrílica, proporcionando acabamento uniforme, boa cobertura e durabilidade.

Nos forros e demais elementos de madeira, deverá ser realizada aplicação de verniz apropriado para madeira, garantindo proteção do material e valorização do acabamento existente.

Nos pisos revestidos com placas de concreto do tipo tijolinho aparente, será aplicada camada de verniz apropriado para proteção de superfícies de concreto, conforme descrito nos itens anteriores deste memorial.

Nas paredes dos banheiros e da copa, que possuem revestimento cerâmico, será realizada pintura com tinta epóxi sobre o revestimento, garantindo maior resistência à umidade e facilidade de manutenção.

Também deverão receber pintura os guarda-corpos metálicos existentes, bem como elementos em alumínio, quando necessário, garantindo uniformidade estética e proteção das superfícies.

Todos os serviços de pintura deverão ser precedidos de preparo adequado das superfícies, incluindo limpeza, lixamento e correção de imperfeições, garantindo acabamento uniforme, sem falhas, manchas ou escorrimentos.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

8 FECHAMENTO EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE NOVAS ABERTURAS

Para a instalação das novas esquadrias previstas em projeto, será necessária a execução de adequações em alvenaria nos vãos existentes.

Em determinados pontos, será executado fechamento parcial em alvenaria, formando paredes de meia altura, com a finalidade de servir como base para a instalação das aberturas em vidro, evitando o contato direto das esquadrias com o piso. Essa solução busca prevenir desgastes ocasionados pelo contato frequente com água e umidade, além de proporcionar maior durabilidade às esquadrias.

Também serão realizados fechamentos completos em alvenaria em alguns vãos, conforme indicado em projeto, para possibilitar a instalação adequada de portas.

Todos os serviços deverão ser executados conforme detalhamento apresentado em projeto, seguindo as dimensões, alinhamentos e demais especificações técnicas indicadas, garantindo adequado acabamento e perfeita instalação das esquadrias.

9 FECHAMENTO SUPERIOR DE VÃO DE ABERTURAS COM PLACA CIMENTÍCIA

Na parte superior da Usina do Conhecimento, existe atualmente fechamento em vidro fixo em todo o entorno da edificação. Esses vidros serão removidos, conforme previsto no projeto de reforma.

Após a remoção, será executado fechamento utilizando placas cimentícias, instaladas em duas faces, formando vedação adequada do espaço.

As placas deverão ser devidamente fixadas em estrutura apropriada, garantindo estabilidade e resistência do sistema construtivo.

Posteriormente, serão executados os acabamentos necessários, incluindo tratamento das juntas, aplicação de massa para regularização da superfície e pintura, garantindo uniformidade estética e adequado acabamento, conforme padrão definido para a edificação

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556



Figura 2: Local a ser fechado com placa Cimentícia

10 ABERTURAS – PORTAS E JANELAS

Será realizada a substituição das aberturas metálicas existentes na Usina do Conhecimento, especialmente aquelas que dão acesso às áreas externas da edificação.

As esquadrias atuais são fabricadas em ferro e apresentam avançado estado de corrosão, tornando inviável a realização de manutenção ou recuperação adequada desses elementos. Em razão disso, as aberturas externas serão substituídas por esquadrias em alumínio, conforme especificado e detalhado em projeto.

As portas localizadas nos banheiros da usina, atualmente em madeira, serão substituídas por portas de alumínio do tipo veneziana ventilada, visando maior durabilidade, resistência à umidade e melhor ventilação dos ambientes.

Todos os serviços deverão assegurar perfeito alinhamento, vedação e funcionamento adequado das esquadrias, bem como uniformidade no acabamento das portas internas, mantendo as condições adequadas de uso da edificação.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556



Figura 3: Aberturas a serem substituídas

11 DIVISÓRIAS – EUCATEX E VIDRO

Para a divisão dos ambientes internos da Usina do Conhecimento, será necessária a instalação de divisórias, conforme definido em projeto.

As divisórias poderão ser executadas em vidro ou em painéis tipo eucatex, de acordo com as especificações e indicações constantes no projeto arquitetônico.

A instalação deverá seguir as alturas, modulações e padrões estabelecidos em projeto, garantindo adequada organização dos ambientes, bom acabamento e funcionamento dos espaços destinados aos setores administrativos e atendimento ao público.

Todos os serviços deverão assegurar perfeito alinhamento, fixação adequada e acabamento compatível com os demais elementos da edificação.

12 COBERTURA

Na cobertura da edificação deverá ser realizada a substituição das telhas que se encontrarem danificadas, quebradas ou deslocadas, garantindo a adequada vedação e funcionamento do sistema de cobertura.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

Após a realização das substituições necessárias, deverá ser executada limpeza completa das telhas, removendo sujeiras, resíduos e materiais acumulados ao longo do tempo.

Posteriormente, será realizada a aplicação de verniz apropriado para proteção das telhas, visando aumentar a durabilidade do material e melhorar o acabamento da cobertura.

Também deverá ser realizada a instalação de rufos em toda a cobertura, conforme especificado em projeto, com a finalidade de garantir o correto escoamento das águas pluviais e evitar infiltrações na edificação.

Todos os serviços deverão ser executados garantindo perfeito encaixe das telhas, alinhamento da cobertura e adequada vedação, assegurando o bom desempenho do sistema de cobertura.

13 ESCADA INTERNA

Na escada existente no interior da edificação, deverá ser realizado reforço estrutural da estrutura metálica, garantindo melhores condições de segurança e estabilidade para uso.

Após os ajustes necessários, deverá ser executada pintura com tinta apropriada para superfícies metálicas, garantindo proteção contra corrosão e melhor acabamento.

Também deverá ser realizada a instalação de corrimão adicional no mesmo lado em que já existe corrimão, formando corrimão duplo em duas alturas, conforme estabelecido nas normas de acessibilidade vigentes, proporcionando maior segurança e apoio aos usuários.

Todos os serviços deverão seguir as especificações técnicas e normativas aplicáveis, garantindo adequado acabamento e funcionamento do conjunto.

14 VARANDA

Na varanda existente, será necessária a substituição das aberturas que dão acesso a esse espaço, conforme especificado em projeto.

Também deverá ser realizado o fechamento do forro em madeira, uma vez que atualmente este elemento é inexistente em parte da estrutura. A execução deverá seguir o mesmo padrão estético dos demais forros da edificação.

Deverá ainda ser realizada a instalação de tabeiras, garantindo melhor acabamento e proteção da cobertura. Após a instalação dos elementos de madeira, deverá ser executada limpeza das superfícies, seguida da aplicação de verniz apropriado para madeira, visando proteção, durabilidade e uniformidade no acabamento.

Também será realizada a substituição do guarda-corpo existente por um novo, que deverá atender às normativas técnicas vigentes de segurança, garantindo altura adequada, resistência e condições seguras de utilização da varanda.

Todos os serviços deverão seguir as especificações apresentadas em projeto, garantindo bom acabamento e adequada execução.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

15 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Nas instalações hidráulicas da edificação, deverão ser realizados serviços de revisão e adequação dos sistemas existentes, garantindo o correto funcionamento dos pontos de água e esgoto.

Deverá ser realizada limpeza completa do reservatório de água, garantindo condições adequadas de armazenamento e qualidade da água utilizada na edificação.

Nos banheiros existentes, deverá ser executada adequação e reparo do banheiro que se encontra danificado, realizando os ajustes necessários para seu pleno funcionamento.

Também deverá ser realizada a substituição de todos os assentos sanitários, bem como a troca dos acabamentos das válvulas de descarga.

Ainda deverão ser substituídos os acessórios dos banheiros, incluindo papeleiras e toalheiros, garantindo melhores condições de uso e padronização dos elementos instalados.

Todos os serviços deverão garantir perfeito funcionamento das instalações hidráulicas, bem como adequado acabamento e fixação dos equipamentos instalados.

16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão realizadas adequações e melhorias nas instalações elétricas da edificação, visando atender às novas necessidades de uso da Usina do Conhecimento após a reforma.

Os serviços deverão contemplar a revisão geral da rede elétrica existente, substituição ou adequação de pontos que se encontrem em condições inadequadas, bem como a instalação de novos pontos de energia, iluminação, tomadas e demais elementos necessários, conforme indicado em projeto.

Os novos pontos elétricos deverão ser executados utilizando eletrodutos rígidos, seguindo as especificações e trajetos indicados no projeto elétrico, garantindo maior proteção e organização das instalações.

Os pontos elétricos existentes deverão ser testados e revisados, verificando seu correto funcionamento. Também deverá ser realizada a substituição dos espelhos e tampas das tomadas e interruptores, adequando-os ao padrão atual de tomadas, uma vez que a edificação possui atualmente padrão antigo de instalação.

Também deverão ser previstos pontos elétricos para alimentação dos equipamentos de climatização, incluindo ar-condicionado e demais equipamentos previstos para o funcionamento dos ambientes. E estender fiação externa para até a área destinada a implantação do totem com iluminação no acesso principal.

Todos os serviços deverão seguir as especificações do projeto elétrico e as normas técnicas vigentes, garantindo segurança, eficiência e adequado funcionamento das instalações.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

17 LÓGICA

Cada andar deverá possuir um rack de 9U para acomodação do cabeamento e equipamentos de internet, telefonia e CFTV, com comunicação entre os racks por eletroduto. O cabeamento UTP de 4 pares partirá dos racks e será distribuído por eletrocalhas e eletrodutos até os pontos finais, com terminação em conectores RJ45 fêmea: no rack, em patch panel descarregado; nas estações de trabalho e pontos aéreos centrais, em conduletes; e nos pontos de câmeras, em caixas de passagem específicas para CFTV.

Todos os cabos deverão ser organizados com velcro próprio para rack, não sendo permitido o uso de fita isolante, cintas plásticas ou materiais inadequados. A instalação, crimpagem e identificação dos pontos deverão seguir as normas ANSI/TIA/EIA-568-A e ANSI/TIA/EIA-606.

A organização interna dos racks deverá seguir a disposição: U01 livre para switch, U02 organizador de cabos, U03 patch panel descarregado, U04 livre para switch, U05 organizador de cabos, U06 patch panel descarregado, permanecendo U07, U08 e U09 livres.

Os materiais previstos para a infraestrutura de rede deverão contemplar patch panel descarregado de 24 portas RJ45, fabricado em aço e termoplástico de alto impacto, com acabamento em pintura epóxi preta, largura padrão 19”, certificação UL ou ETL, compatibilidade com conectores RJ45 categorias 5e, 6 ou 6A, identificação frontal e guia traseiro perfurado com acessórios para fixação dos cabos.

O guia organizador horizontal deverá ser de 19” x 1U, confeccionado em ABS de alta densidade, com capacidade mínima para 24 cabos, altura mínima de 44 mm e profundidade útil mínima de 60 mm, na cor preta.

Os racks deverão ser de parede, padrão 19”, 9U, em aço com pintura epóxi preta, porta frontal com acrílico ou vidro temperado e fechadura, laterais removíveis, ventilação lateral, entradas de cabos superior e inferior, capacidade mínima de 40 kg e fornecidos montados.

Os conectores fêmea RJ45 categoria 5e deverão possuir certificação UL Listed ou ETL Verified, corpo em termoplástico antichama, contatos em bronze fosforoso com banho de ouro, compatibilidade com padrões T568A e T568B, terminação 110 IDC, compatibilidade com patch panel descarregado e desempenho superior aos limites da categoria 5e, atendendo à diretiva RoHS, com padrão similar ao da Furukawa.

Também deverão ser fornecidos parafusos com porca gaiola tipo M5 em aço carbono cromado para fixação dos equipamentos no rack, além de caixas condulete PVC de 5 entradas 3/4”, tampas PVC para RJ45 simples e dupla, e caixas de passagem plásticas brancas para câmeras CFTV com dimensões de 12 x 12 cm.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

18 CLIMATIZAÇÃO – AR-CONDICIONADO, LINHA FRIGORÍGENA E CORTINA DE AR

Será prevista na obra a instalação de toda a infraestrutura necessária para o sistema de climatização, incluindo a execução da linha frigorígena para os equipamentos de ar-condicionado, conforme especificado em projeto.

A instalação deverá contemplar tubulações adequadas para condução do gás refrigerante, bem como a passagem das linhas através de eletrocalhas ou canaletas apropriadas, garantindo organização das instalações e adequado acabamento estético dos ambientes.

Também deverão ser previstos os pontos necessários para instalação dos equipamentos de ar-condicionado, com capacidade de 36.000 BTU/h e 24.000 BTU/h, conforme dimensionamento indicado em projeto.

Além disso, será prevista a instalação de cortina de ar nos acessos indicados em projeto, com a finalidade de auxiliar no controle térmico dos ambientes e reduzir a troca de ar entre os espaços internos e externos. A cortina de ar deverá ser fornecida e instalada pela contratada, conforme especificações técnicas adequadas ao local de instalação.

Fica estabelecido que os equipamentos de ar-condicionado e a cortina de ar também deverão ser fornecidos pela contratada, devendo estar contemplados na execução da obra. A contratada deverá entregar todos os equipamentos devidamente instalados, testados e em perfeito funcionamento, garantindo o pleno atendimento às necessidades de climatização dos ambientes.

Todos os serviços deverão seguir as especificações técnicas do projeto, bem como as orientações dos fabricantes dos equipamentos, assegurando a correta instalação e o adequado funcionamento do sistema de climatização.

19 DIVISÓRIAS – EUCATEX E VIDRO

Para a divisão dos ambientes internos da Usina do Conhecimento, será necessária a instalação de divisórias, conforme definido em projeto.

As divisórias poderão ser executadas em vidro ou em painéis tipo eucatex, de acordo com as especificações e indicações constantes no projeto arquitetônico.

A instalação deverá seguir as alturas, modulações e padrões estabelecidos em projeto, garantindo adequada organização dos ambientes, bom acabamento e funcionamento dos espaços destinados aos setores administrativos e atendimento ao público.

Todos os serviços deverão assegurar perfeito alinhamento, fixação adequada e acabamento compatível com os demais elementos da edificação.

20 PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Deverá ser prevista a implantação de sistema básico de prevenção e combate a incêndio na edificação, conforme indicado em projeto e atendendo às normas técnicas vigentes.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

O sistema deverá contemplar a instalação de luminárias de emergência, posicionadas em locais estratégicos da edificação, garantindo iluminação adequada em caso de falta de energia.

Também deverão ser instalados extintores de incêndio do tipo pó químico ABC, dimensionados e distribuídos conforme especificado em projeto e de acordo com as exigências das normas de segurança.

Além disso, deverá ser realizada a instalação das placas de sinalização de emergência, incluindo os modelos S01, S02, S03 e S14, conforme padronização normativa e detalhamento apresentado em projeto.

Todos os equipamentos e sinalizações deverão ser instalados em locais visíveis e de fácil acesso, garantindo o adequado funcionamento do sistema e a segurança dos usuários da edificação.

21 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO NOS ACESSOS E INTERNA, E TOTEM INSTITUCIONAL

Será contemplada a instalação de placas de identificação dos ambientes internos, bem como de totem externo destinado à identificação dos órgãos e setores instalados na usina.

O totem principal deverá ser executado em ACM, contendo letras e brasão do município com iluminação, garantindo adequada visibilidade e identificação externa da edificação, conforme padrão visual a ser definido em projeto. Antes da execução, deverá ser elaborada arte para aprovação, com confirmação do layout, dimensões e informações junto ao setor responsável.

O Totem principal deverá ser em ACM com duas faces, contendo informações em ambos os lados, com dimensões totais de 2,80 m de altura por 1,30 m de largura. Estrutura confeccionada em perfis metálicos galvanizados medindo 30 x 20 mm, com espessura de parede de 1,25 mm, recebendo tratamento anticorrosivo, com cortes e soldas executados em meia esquadria, garantindo melhor acabamento e resistência estrutural. O revestimento deverá ser executado com chapas de ACM poliéster de 3 mm, com lâmina de 0,21 mm, acabamento alto brilho, corte em router CNC, com fechamento posterior em acrílico branco leitoso, vedação realizada por selante PU e aplicação de fita dupla face VHB 3M®, assegurando fixação e acabamento adequados. A iluminação deverá ser composta por lâmpadas de LED 6500K Samsung®, instaladas em ambas as faces, contemplando todos os textos e brasões, com sistema de acionamento automático por sensor fotoelétrico RM-10®. A instalação deverá ser realizada em sapata de concreto armado, utilizando perfis metálicos de fixação, sistema de furação com barra roscada ¾", e posterior preenchimento com massa de cimento para garantir estabilidade e segurança da estrutura.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556



Figura 4: Modelo de Totem no Acesso principal

As placas de identificação dos setores deverão ser instaladas em ambos os acessos principais, confeccionadas em aço inox escovado, com letras em baixo-relevo e gravação colorida, seguindo padrão visual compatível com o conjunto da edificação. Os nomes dos setores e demais informações deverão ser previamente confirmados antes da fabricação.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556



Figura 5: Modelo de placa nos acessos frontal e fundo

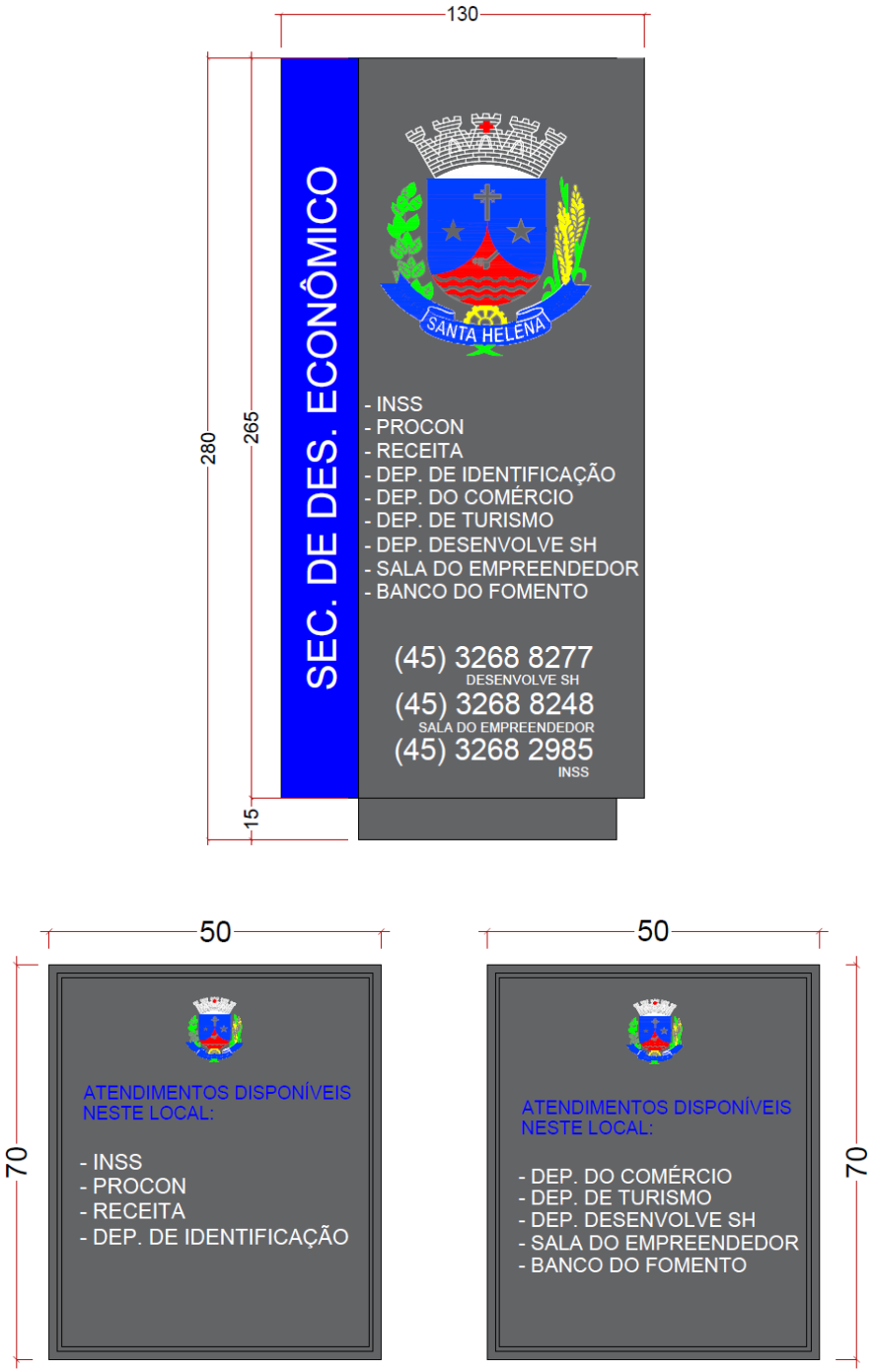
Também deverão ser previstas placas internas de identificação para cada sala, contendo o nome do setor correspondente a cada ambiente, devendo ser confeccionadas em duas faces e fixadas em parede de eucatex ou alvenaria, conforme indicado em projeto, sendo necessária a confirmação das cores e nomes de cada sala antes da execução.



Figura 6: Modelo de placa duas faces de identificação dos ambientes

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

EXEMPLOS DAS PLACAS E TOTEM:



ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

	PLACA30X10	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO	
ITEM	PLACAS	ESPECIFIÇÃO	QTD
1	BANHEIRO FUNCIONÁRIO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO FUNCIONÁRIO	01
2	BANHEIRO FEMININO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO FEMININO	01
3	BANHEIRO MASCULINO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO MASCULINO	01
4	BANHEIRO PCD	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANHEIRO PCD	01
5	COPA	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE COPA	01
6	RECEPÇÃO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RECEPÇÃO	02
7	RECEITA	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RECEITA	01
8	INSS	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE INSS	01
9	PROCON	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE PROCON	01
10	DEPARTAMENTO DE IDENTIFICAÇÃO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE DEPARTAMENTO DE INDENTIFICAÇÃO	01
11	SALA ATENDIMENTO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SALA DE ATENDIMENTO	01
12	DEPARTAMENTO COMERCIO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE DEPARTAMENTO DE COMÉRCIO	01
13	BANCO DE FOMENTO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE BANCO DE FOMENTO	01
14	DEPARTAMENTO DESENVOLVE SH	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE DEPARTAMENTO DESENVOLVE SH	01
15	SALA DO EMPREENDEDOR	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SALA DO EMPREENDEDOR	01
16	SECRETÁRIO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SECRETÁRIO	01
17	DEPARTAMENTO DE TURISMO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE DEPARTAMENTO DE TURISMO	02
18	JURÍDICO	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE JURÍDICO	01
19	SALA DE REUNIÕES	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SALA DE REUNIÕES	01

Observação: Antes da execução e instalação das placas, deverá ser realizada conferência junto aos responsáveis para confirmação da nomenclatura correta de cada ambiente, garantindo que todas as identificações estejam de acordo com a definição final dos setores e espaços correspondentes.

IMPORTANTANTE: *Os exemplos apresentados acima possuem caráter meramente ilustrativo, servindo apenas como referência para embasamento da proposta visual a ser adotada. Será obrigatória a elaboração de layout específico, adequando dimensões, proporções, distribuição dos elementos gráficos, cores e informações conforme cada tipo de placa a ser executada.*

Ressalta-se a importância da prévia conferência e aprovação dos nomes, layout, cores, dimensões e características de cada placa junto aos responsáveis, antes da fabricação definitiva.

Caso a execução ocorra sem a devida validação prévia e o material produzido apresente divergências em relação ao padrão estabelecido, nomes incorretos ou características não aprovadas, a empresa executora ficará responsável pelos custos de substituição e confecção de

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

novas placas, sem ônus para a contratante, uma vez que a orientação de conferência prévia deverá ser rigorosamente observada.

22 INTERVENÇÕES NO EXTERNO E PAISAGISMO

A intervenção na área externa da Usina do Conhecimento contemplará serviços de limpeza, adequações e melhorias nos elementos existentes, visando a valorização do espaço e melhores condições de uso.

Deverá ser realizada limpeza das pedras portuguesas, removendo sujeiras, resíduos e demais impurezas acumuladas, garantindo melhor aspecto visual e conservação do pavimento.

Também deverão ser executadas adequações e pintura dos elementos urbanos existentes, incluindo lixeiras, bancos e bicicletário, proporcionando melhor conservação e padronização estética desses equipamentos.

Será realizada ainda a pintura dos meios-fios e das escadarias externas, contribuindo para a organização visual e melhor conservação dessas estruturas.

Deverá também ser realizada a reposição das tampas das caixas de passagem de esgoto e das caixas de passagem elétrica, garantindo segurança, adequado funcionamento das instalações e melhor acabamento da área externa.

Serão executadas ainda adequações nos canteiros das árvores, bem como a implantação ou revitalização do paisagismo, conforme especificado em projeto.

Todos os serviços deverão seguir as especificações e diretrizes indicadas nos projetos, garantindo organização, segurança, bom acabamento e valorização da área externa da edificação.

23 ENTREGA DA OBRA

Todas as instalações deverão ser testadas de acordo com as normas e especificações dos fornecedores.

A empresa contratada deverá entregar duas cópias de cada chave (portas, janelas, portões, cadeados, entre outros), devidamente identificadas com o nome correspondente de cada ambiente, garantindo assim a organização e o controle de acesso.

As modificações executadas nos diversos projetos serão cadastradas e suas plantas refeitas e aprovadas.

24 DECLARAÇÕES FINAIS

A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das exigências do código de obras do estado ou município e das Concessionárias de serviços públicos locais.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556

Após a demolição da obra a empresa deverá fazer a Certidão Previdenciária referente e CNO de Demolição, para que posteriormente a prefeitura solicite a baixa da averbação na matrícula.

A obra será entregue completamente limpa, com aparelhos, vidros, bancadas e peitoris isentos de respingos. As instalações serão ligadas definitivamente à rede pública existente, sendo entregues devidamente testadas e em perfeito estado de funcionamento.

A obra oferecerá total condição de habitabilidade, comprovada com a expedição do "habite-se" pela Prefeitura Municipal e das cartas das concessionárias de energia e telefonia atestando que os serviços foram executados conforme padrões estabelecidos.

Estará disponibilizada em canteiro a seguinte documentação: todos os projetos orçamento, cronograma, memorial, diário de obra.

Santa Helena - PR, 18 de Março de 2026.

Assinado eletronicamente por:
MAKELY ANDRESSA PRATES
072.828.099-09
08/07/2026 08:32:34
Assinatura digital avançada.

MAKELY ANDRESSA PRATES
Engenheiro Civil
CREA PR – 166326/D

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 08/07/2026 08:32 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pe60ae4993a556