PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 21
Mov. 10

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

OBJETO: DIMENSIONAMENTO DE SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

LOCAL: CAMPUS CORNÉLIO PROCÓPIO – UENP

DATA: OUTUBRO/2026

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO
Fls. 22
Mov. 10
INTEGRADO DO ESTADO

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS **3**
1.1 OBJETIVO 3
1.2 LOCALIZAÇÃO DA OBRA 3
2. PROJETOS **4**
2.1 RELAÇÃO DE PROJETOS 4
2.2 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS 4
2.3 PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS 4
2.4 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS 4
2.5 NORMAS GERAIS 5
3. SERVIÇOS GERAIS **9**
3.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 12
3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES E TERRAPLANAGEM 13
3.3 CONSTRUÇÃO DOS SUMIDOUROS SM03 E SM04 14
3.4 ADEQUAÇÃO DOS SUMIDOUROS SM01 E SM02 16
3.5 FINALIZAÇÕES 18

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 23
Mov. 10

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes e especificações técnicas para a adequação e ampliação do sistema de tratamento de efluentes sanitários do Campus de Cornélio Procópio, contemplando a implantação dos sumidouros SM03 e SM04 e a readequação construtiva dos sumidouros existentes SM01 e SM02.

1.2 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

Localização da obra: Campus de Cornélio Procópio

Endereço: PR 160, Km 0 (saída para Leópolis) - 86300-000 - Cornélio Procópio.

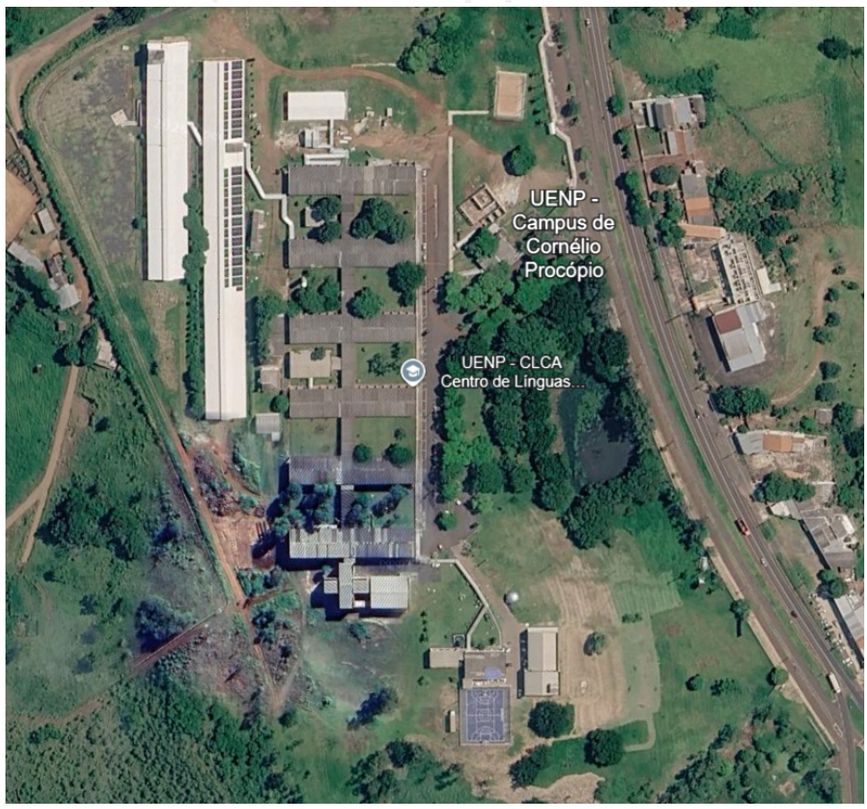


Figura 01 - Campus de Cornélio Procópio. Fonte: Google Earth 2025.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 24
Mov. 10

2. PROJETOS

2.1 RELAÇÃO DE PROJETOS

1. Projetos Arquitetônicos

2.2 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Projetos Arquitetônicos – Autores:
Christopher Ramos Sfeir - CREA PR 188.474/D

2.3 PLANEJAMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços a serem executados conforme cronograma físico-financeiro apresentado pela Secretaria de Obras da UENP ficando a CONTRATADA, sob a coordenação da FISCALIZAÇÃO, responsável por definir um planejamento dos serviços a serem executados, com tempo exequível para cada etapa construtiva.

A CONTRATADA tem a obrigação de respeitar todas as normas de segurança e a legislação vigente no decorrer da execução dos projetos, assegurando o bem estar dos funcionários, subcontratados, visitantes e transeuntes nas imediações da obra.

2.4 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

2.4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES E TERRAPLANAGEM
2.4.2 CONSTRUÇÃO DOS SUMIDOUROS SM03 E SM04
2.4.3 ADEQUAÇÃO DOS SUMIDOUROS SM01 E SM02
2.4.4 FINALIZAÇÕES

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 25
Mov. 10

2.5 NORMAS GERAIS

2.5.1 Execução dos serviços

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente, em todos os pormenores, aos seguintes itens:

- Desenhos, listas de materiais, tabelas de acabamentos, especificações e demais documentos integrantes do projeto;
- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e Terminologia estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Requisitos de Normas e/ou Especificações, Métodos de Ensaio e/ou padrões estabelecidos por entidades estrangeiras congêneres (ASTM, DIN e outras), quando da inexistência de Normas e/ou especificações brasileiras correspondentes, para determinados tipos de materiais ou serviços.
- Recomendações, instruções e especificações de fabricantes de materiais e/ou de especificações em sua aplicação ou na realização de certos tipos de trabalhos.
- Dispositivos aplicáveis da legislação vigente (Federal, Estadual ou Municipal) relativos a materiais, segurança, proteção, instalação de canteiro de obras e demais aspectos das construções.

Antes do início da execução de cada serviço deverão ser verificadas (diretamente na obra e sob a responsabilidade da CONTRATADA) as condições técnicas e as medidas locais ou posições a que o mesmo se destina.

Todas imperfeições verificadas nos serviços vistoriados, bem como discrepâncias dos mesmos em relação a desenhos, tabelas de acabamentos ou especificações do projeto, deverão ser corrigidas antes do prosseguimento dos trabalhos.

2.5.2 Mão de obra

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 26
Mov. 10

Toda mão de obra deverá ser de melhor categoria, experiente, habilitada e especializada na execução de cada serviço.

Antes do início de qualquer serviço deverá ser providenciada permanente proteção contra substâncias estranhas de qualquer espécie: choques, entupimentos, vazamentos, respingos de argamassa, tintas e adesivos, mudanças bruscas de temperatura, calor e frio, ação de raios solares diretos, incidência de chuvas, ventos fortes, umidade, imperícia de operadores e ocorrências nocivas de todos os tipos.

Deverão ser protegidos:

- Os serviços adjacentes já realizados ou em execução;
- Os serviços a serem realizados, de acordo com a respectiva especificação;
- Áreas, obras e edificações vizinhas;
- Veículos e transeuntes;
- Outros bens móveis ou imóveis.

A CONTRATADA deverá requerer dos fabricantes de materiais, bem como de montadores e instaladores especializados, conforme se fizer necessário, a prestação de ininterrupta Assistência Técnica durante o desenvolvimento dos trabalhos realizados.

2.5.3 Materiais

Todos os materiais a serem utilizados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial.

Caso exista impossibilidade da aquisição do material determinado pelo projeto, a FISCALIZAÇÃO e o projetista deverão ser formalmente informados.

Nos casos de justificada necessidade ou conveniência de substituição de materiais especificados por outros não discriminados, estes deverão possuir, comprovadamente, características de qualidade e resistência equivalentes às dos primeiros e terão que ser aprovados pela Contratante.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO
Fls. 27
Mov. 10
INTEGRADO DO ESTADO

A comprovação das características deverá, a critério da Contratante e sem onerá-la, basear-se em ensaios tecnológicos normalizados.

2.5.4 Controle Tecnológicos e Ensaios

É responsabilidade da CONTRATADA efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra, assim como verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço onde for realizado processo de impermeabilização, a fim de garantir a adequada execução da mesma.

2.5.5 Amostras

A CONTRATADA deve apresentar amostras dos produtos a serem aplicados à FISCALIZAÇÃO, que somente após a sua aprovação deve permitir a sua aplicação na obra.

2.5.6 Equipamentos de proteção coletiva - EPC

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

2.5.7 Equipamentos de Proteção Individual - EPI

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

2.5.7.1 Programa de condições e meio-ambiente de trabalho na indústria da construção - PCMAT EPI

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 28
Mov. 10

Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implementação do PCMAT ASO, PCMSO e PPRA, nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho. O PCMAT deve ser mantido na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

2.5.8 Assistência Técnica

Até o recebimento definitivo da obra ou serviço de engenharia, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as apresentadas neste período, independente de sua responsabilidade civil. A CONTRATADA também deve respeitar o código de defesa do consumidor e a FISCALIZAÇÃO até o término da vigência do contrato.

2.5.9 Documentação

A CONTRATADA deve emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do CREA e/ou Registro de Responsabilidade Técnica - RRT do CAU para execução.

Ao final dos serviços a CONTRATADA deverá apresentar CNO da obra baixada e CND - Certidão Negativa de Débitos, sob pena de retenção da última parcela de pagamento.

2.5.10 Proteção e Vigilância da Obra

A CONTRATADA deverá manter na obra uma guarda noturna e diurna, sendo de sua responsabilidade os bens de sua propriedade durante a execução da obra.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO
Fls. 29
Mov. 10
INTEGRADO DO ESTADO

2.5.11 Projeto como construído - “AS BUILT”

Ao final da obra, na última medição, a CONTRATADA deverá apresentar, caso necessário, o respectivo “AS BUILT” em arquivo PDF e DWG, sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1. Representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data).
2. Caderno contendo as retificações e complementações das Discriminações Técnicas do presente Caderno, compatibilizando-as às alterações introduzidas nas plantas.

Não será admitida nenhuma modificação nos desenhos originais dos projetos, bem como nas suas Discriminações Técnicas.

Desta forma, o “as built” consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, devidamente autorizadas pelo Corpo de Bombeiros, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

3. SERVIÇOS GERAIS

Neste documento é denominada de CONTRATADA a Empresa que será responsável pela obra ou serviço de engenharia; RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA o(a) Arquiteto(a) ou Engenheiro(a) Civil responsável técnico pela execução da obra; CONTRATANTE a Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP. e; FISCALIZAÇÃO o representante da Universidade responsável pelo acompanhamento da obra ou serviço de engenharia, a quem a CONTRATADA se reportará tecnicamente.

Perante a FISCALIZAÇÃO da UENP, a CONTRATADA será representada por seu RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA, Arquiteto(a) ou Engenheiro(a) Civil, e pelo Mestre de Obras, que dirigirão todos os operários e a execução dos

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 30
Mov. 10

serviços. O RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela FISCALIZAÇÃO pertinentes às Especificações Técnicas contidas neste documento. Este será responsável por encaminhar ao Mestre de Obras as devidas providências a serem tomadas no canteiro de obras , de forma a garantir assim o perfeito andamento da mesma e a qualidade da execução dos serviços.

As discriminações técnicas deste objeto deverão ser rigorosamente obedecidas pela CONTRATADA. Fica reservado à FISCALIZAÇÃO, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omisso neste memorial e nos demais documentos técnicos, caso não seja definido em outros documentos técnicos ou contratuais, como o próprio contrato ou os anteprojetos/ croquis ou outros elementos fornecidos. Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

A CONTRATADA efetuará seu próprio levantamento das quantidades necessárias à execução da obra. Caberá à empresa quantificar os serviços de acordo com seus próprios critérios de medição e parâmetros de orçamento. Quaisquer discordâncias de quantitativos ou valores de insumos ou serviços, deverão ser relatadas à FISCALIZAÇÃO, para que possam ser tomados os devidos posicionamentos antes da execução do serviço. Em qualquer caso, a CONTRATADA executará completamente o objeto licitado conforme Edital específico de execução de obra.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições do contrato, dos projetos, croquis, das especificações técnicas, do memorial, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT e outras normas pertinentes.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirão a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne ao

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 31
Mov. 10

fornecimento, à instalação, a manutenção, bem como aos demais serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato,o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

A CONTRATADA se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer avarias, vícios ou defeitos na execução das obras e serviços. A CONTRATADA será a única responsável por danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via pública, até o recebimento da obra por parte da UENP.

A UENP, através da FISCALIZAÇÃO, terá plena autoridade para determinar a paralisação dos trabalhos, se assim julgar conveniente, por motivo de ordem técnica, segurança ou disciplina, bem como determinar a substituição de funcionários que julgar inconvenientes para o bom andamento dos serviços. Determinada a paralisação, os trabalhos serão reiniciados após a expedição de ordem de reinício.

A FISCALIZAÇÃO se reserva o direito de vistoriar a obra a qualquer tempo, mediante solicitação ou não da CONTRATADA. Antes de iniciar os serviços, a CONTRATADA deverá verificar criteriosamente todas as dimensões e detalhamentos previstos no projeto. O local para a locação da obra está determinada pelo órgão CONTRATANTE e serão, assim como o canteiro de obras, determinados pela FISCALIZAÇÃO, devendo a CONTRATADA visitar o local da obra informando-se de todas as condições para execução da boa prática de implantação do objeto do CONTRATO.

A CONTRATADA deverá manter toda a caliça retirada do local e restos de materiais em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras todos os elementos necessários à obra ou requisitados pela FISCALIZAÇÃO, tais como plantas, cronograma, diário da obra, etc.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 32
Mov. 10

3.1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A CONTRATADA manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso a obra esteja sendo conduzida de maneira tal que prejudique o cumprimento do Cronograma, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir o aumento do efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. A FISCALIZAÇÃO poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado envolvido do processo da obra com o interesse de assegurar o bom andamento dos serviços.

A CONTRATADA deverá informar imediatamente à FISCALIZAÇÃO a respeito de todo material especificado que porventura não possa ser utilizado conforme as Especificações Técnicas deste documento, por estar em falta no mercado ou por qualquer outro motivo que impeça sua aquisição, estando a última responsável por determinar a substituição, mediante prévia aprovação da FISCALIZAÇÃO, por outro de mesma qualidade e características e que atenda ao PROJETO.

Os materiais que não satisfizerem às especificações, ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação da FISCALIZAÇÃO. Os serviços não aprovados, ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA.

Será obrigatória a elaboração de DIÁRIO DE OBRA pela CONTRATADA, contendo todas as anotações pertinentes à obra no decorrer do período do dia trabalhado. Deverá ser elaborada em duas vias (uma da contratada que deverá estar no canteiro de obras e uma via para a fiscalização), devidamente rubricadas (com rubricas datadas) pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATADA e pelo RESPONSÁVEL TÉCNICO DA FISCALIZAÇÃO, devendo a fiscalização receber uma das vias periodicamente.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 33
Mov. 10

3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES E TERRAPLANAGEM

Os serviços de terraplanagem deverão ser executados de forma sequencial, compreendendo a limpeza da área, a movimentação de terra e o reaterro compactado, conforme as cotas, os níveis e as dimensões estabelecidos no projeto.

Inicialmente, deverá ser realizada a limpeza mecanizada da área de intervenção, por meio de trator de esteiras, compreendendo a remoção da camada vegetal, da vegetação existente e de pequenas árvores com diâmetro de tronco inferior a 0,20 m. A área deverá ficar livre de materiais orgânicos e demais elementos que possam comprometer a execução dos serviços subsequentes. Os resíduos provenientes da limpeza deverão receber destinação adequada.

Após a limpeza, será realizada a escavação horizontal em solo de 1ª categoria, com utilização de trator de esteiras, incluindo as operações de escavação, carga e descarga do material. Os serviços deverão observar os níveis e as cotas definidos em projeto, de modo a garantir a conformação adequada do terreno e o atendimento às condições necessárias para a implantação da infraestrutura prevista. O material escavado poderá ser aproveitado nos serviços de reaterro, desde que apresente condições adequadas para sua reutilização.

Concluídas as etapas de escavação e implantação dos elementos previstos, deverá ser executado o reaterro mecanizado, utilizando solo de 1ª categoria proveniente do próprio local, sem substituição do material. O lançamento e a distribuição do solo deverão ocorrer de maneira controlada, com utilização de escavadeira hidráulica, seguidos da compactação por meio de compactador de solos de percussão. O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas, com espessuras compatíveis com os equipamentos empregados, garantindo a adequada compactação e estabilidade do terreno. Deverão ser observados os níveis finais de projeto, evitando-se a ocorrência de recalques ou deformações que possam comprometer a infraestrutura implantada.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 34
Mov. 10

3.3 CONSTRUÇÃO DOS SUMIDOUROS SM03 E SM04

Os serviços deverão ser executados de forma sequencial, compreendendo a escavação do terreno, preparação da base, execução dos sumidouros em alvenaria, implantação das caixas de inspeção e instalação das tubulações de esgoto sanitário, conforme as dimensões, os níveis e as especificações estabelecidos em projeto.

Inicialmente, deverão ser realizadas as escavações mecanizadas para implantação dos dois sumidouros, utilizando retroescavadeira, em solo de 1ª categoria. Os serviços deverão respeitar as dimensões previstas em projeto, garantindo espaço suficiente para a execução das estruturas e dos serviços complementares. Durante a escavação, deverão ser observadas as condições de estabilidade do terreno e adotadas as medidas de segurança necessárias, especialmente em razão da profundidade das valas.

Após a conclusão das escavações e a preparação do fundo, deverá ser executado o lastro de material granular constituído por pedra britada nº 3, com espessura de 10 cm, devidamente distribuído sobre a superfície de apoio. O material deverá ser espalhado de maneira uniforme, proporcionando uma base regular e adequada à implantação dos sumidouros, conforme as condições previstas em projeto.

Sobre a base preparada, deverão ser executados os dois sumidouros retangulares (SM03 e SM04) em alvenaria de blocos de concreto, com dimensões internas de 3,00 m × 3,40 m e altura de 1,50 m, observadas as especificações técnicas e as condições de implantação estabelecidas em projeto.

A execução deverá garantir o correto alinhamento, nivelamento e estabilidade das paredes, bem como a manutenção das condições necessárias à infiltração dos efluentes no solo. As características construtivas das paredes, do fundo e dos demais elementos deverão ser compatíveis com a finalidade do sistema, evitando-se a impermeabilização indevida das superfícies destinadas à infiltração.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO
Fls. 35
Mov. 10
INTEGRADO DO ESTADO

Deverão ser respeitadas as condições geotécnicas locais e as recomendações técnicas aplicáveis ao sistema de disposição final de efluentes.

Deverá ser executada uma caixa enterrada de inspeção hidráulica, em formato retangular, construída em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 0,60 m × 0,60 m × 0,60 m, destinada ao direcionamento da rede de esgoto sanitário. A caixa deverá permitir o acesso para inspeção e manutenção da rede, garantindo condições adequadas de funcionamento e acesso às conexões. A execução deverá assegurar o correto posicionamento das entradas e saídas das tubulações, bem como o acabamento interno compatível com a função de inspeção e condução dos efluentes.

A interligação da rede de esgoto sanitário aos sumidouros deverá ser realizada por meio de tubos de PVC rígido, série normal, com diâmetro nominal de 100 mm (DN 100), incluindo o fornecimento e a instalação das tubulações nos trechos previstos em projeto. Os tubos deverão ser assentados com alinhamento e declividade adequados ao escoamento por gravidade, garantindo a estanqueidade das juntas e a correta conexão às caixas de inspeção e aos sumidouros. Deverão ser observadas as recomendações do fabricante e as normas técnicas aplicáveis às instalações prediais de esgoto sanitário.

Após a conclusão das estruturas, das conexões e das instalações enterradas, deverá ser executado o reaterro mecanizado das valas, utilizando solo de 1ª categoria proveniente do próprio local, sem substituição do material, com auxílio de retroescavadeira e compactador de solos de percussão. O preenchimento deverá ocorrer em camadas sucessivas, com compactação adequada e cuidados para evitar deslocamentos, danos ou deformações nas tubulações e estruturas executadas. O reaterro deverá respeitar os níveis finais previstos em projeto, assegurando a estabilidade do terreno e as condições necessárias à utilização da área.

Todos os serviços deverão ser executados conforme o projeto, as especificações técnicas, as normas aplicáveis e as condições locais de implantação.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO
Fls. 36
Mov. 10
INTEGRADO DO ESTADO

Antes do início dos trabalhos, deverão ser verificadas as interferências existentes e as condições do terreno.

A execução deverá observar os requisitos de segurança para trabalhos em escavações, a proteção das estruturas existentes e a destinação adequada dos materiais excedentes. Ao término dos serviços, deverão ser verificadas a integridade das estruturas, a correta interligação das tubulações e as condições de funcionamento do sistema, deixando a área devidamente regularizada e apta à execução das etapas posteriores.

3.4 ADEQUAÇÃO DOS SUMIDOUROS SM01 E SM02

Após a conclusão da ligação dos novos sumidouros SM03 e SM04 à rede de esgoto sanitário, deverão ser executados os serviços de isolamento, limpeza e adequação construtiva dos sumidouros existentes SM01 e SM02, visando restabelecer as condições adequadas de infiltração dos efluentes no solo.

Inicialmente, deverá ser realizado o isolamento das tubulações de entrada dos sumidouros SM01 e SM02, mediante instalação de cap de PVC DN 100 mm, com junta elástica, de modo a interromper temporariamente a contribuição de efluentes para essas unidades após a transferência do fluxo para os novos sumidouros SM03 e SM04. O isolamento deverá garantir a estanqueidade das conexões durante a execução dos serviços subsequentes.

Após o isolamento dos sumidouros SM01 e SM02, deverá ser realizada a limpeza do sistema por meio de caminhão equipado com tanque e sistema de sucção. O serviço deverá contemplar a sucção e a remoção dos efluentes líquidos e dos resíduos acumulados nas unidades SM01, SM02 e TQ01, de modo a permitir a execução segura dos trabalhos de adequação. Os resíduos deverão ser transportados e destinados adequadamente, conforme as exigências ambientais aplicáveis.

Após a limpeza, deverá ser realizada a escavação mecanizada do entorno dos sumidouros SM01 e SM02, utilizando retroescavadeira, conforme as dimensões

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO
Fls. 37
Mov. 10
INTEGRADO DO ESTADO

necessárias à execução dos serviços. A escavação deverá possibilitar o acesso às paredes externas das estruturas, permitindo a demolição parcial da alvenaria e sua adequação construtiva. Durante os trabalhos, deverão ser observadas as condições de estabilidade do terreno e adotadas as medidas de segurança pertinentes.

Após a escavação do entorno, deverá ser realizada a demolição manual das paredes de alvenaria dos sumidouros SM01 e SM02, sem reaproveitamento dos materiais, nos trechos necessários à correção do método construtivo existente.

As estruturas apresentam configuração incompatível com a função de infiltração, uma vez que as paredes foram executadas sem os espaçamentos necessários entre os tijolos, resultando em superfícies praticamente estanques e impedindo a adequada percolação dos efluentes no solo. Dessa forma, deverá ser realizada a adequação da alvenaria, com execução de juntas secas e espaçamentos entre os elementos, conforme o detalhe construtivo definido em projeto, de modo a permitir a passagem dos efluentes para o terreno circundante.

Os serviços deverão preservar a estabilidade das estruturas e assegurar que as áreas destinadas à infiltração permaneçam desobstruídas, respeitando as condições de funcionamento previstas para os sumidouros.

Concluídas as intervenções nas paredes dos sumidouros SM01 e SM02, deverá ser executado o reaterro mecanizado das áreas escavadas, utilizando solo de 1ª categoria proveniente do próprio local, sem substituição do material, com auxílio de retroescavadeira e compactador de solos de percussão. O preenchimento deverá ocorrer em camadas sucessivas, com compactação controlada, evitando-se esforços excessivos que possam comprometer a integridade das paredes adequadas ou prejudicar as condições de infiltração. Ao término, o terreno deverá ser recomposto e regularizado conforme as condições previstas em projeto.

Todos os serviços deverão ser executados de acordo com o projeto, as especificações técnicas e as normas aplicáveis, observando-se as condições de segurança durante as escavações, a manipulação dos resíduos e a execução das intervenções nas estruturas existentes.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 38
Mov. 10

Após a conclusão dos trabalhos, deverá ser realizada a religação das unidades ao sistema de tratamento readequado, bem como verificadas a integridade dos sumidouros, a continuidade do funcionamento da rede de esgoto sanitário e as condições de infiltração das unidades adequadas, assegurando o correto funcionamento do sistema em conjunto com os novos sumidouros SM03 e SM04.

3.5 FINALIZAÇÕES

Após a conclusão dos serviços, deverá ser realizada a coleta e a remoção dos entulhos e resíduos provenientes das intervenções, incluindo o recolhimento manual dos materiais e sua posterior carga em caminhão basculante, com auxílio de escavadeira hidráulica, para transporte e destinação final ambientalmente adequada, conforme a legislação vigente. Ao término, a área deverá permanecer limpa, desobstruída e em condições adequadas de uso, sem materiais remanescentes que possam comprometer a segurança ou o funcionamento do sistema de tratamento de efluentes.

[Assinado eletronicamente]

_____

Christopher Ramos Sfeir
Engenheiro Civil | CREA - PR 188.474/D
Secretaria de Obras | PROPAV

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **e8491fe8ce6365f18000405d32c069b**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 38a
Mov. 10

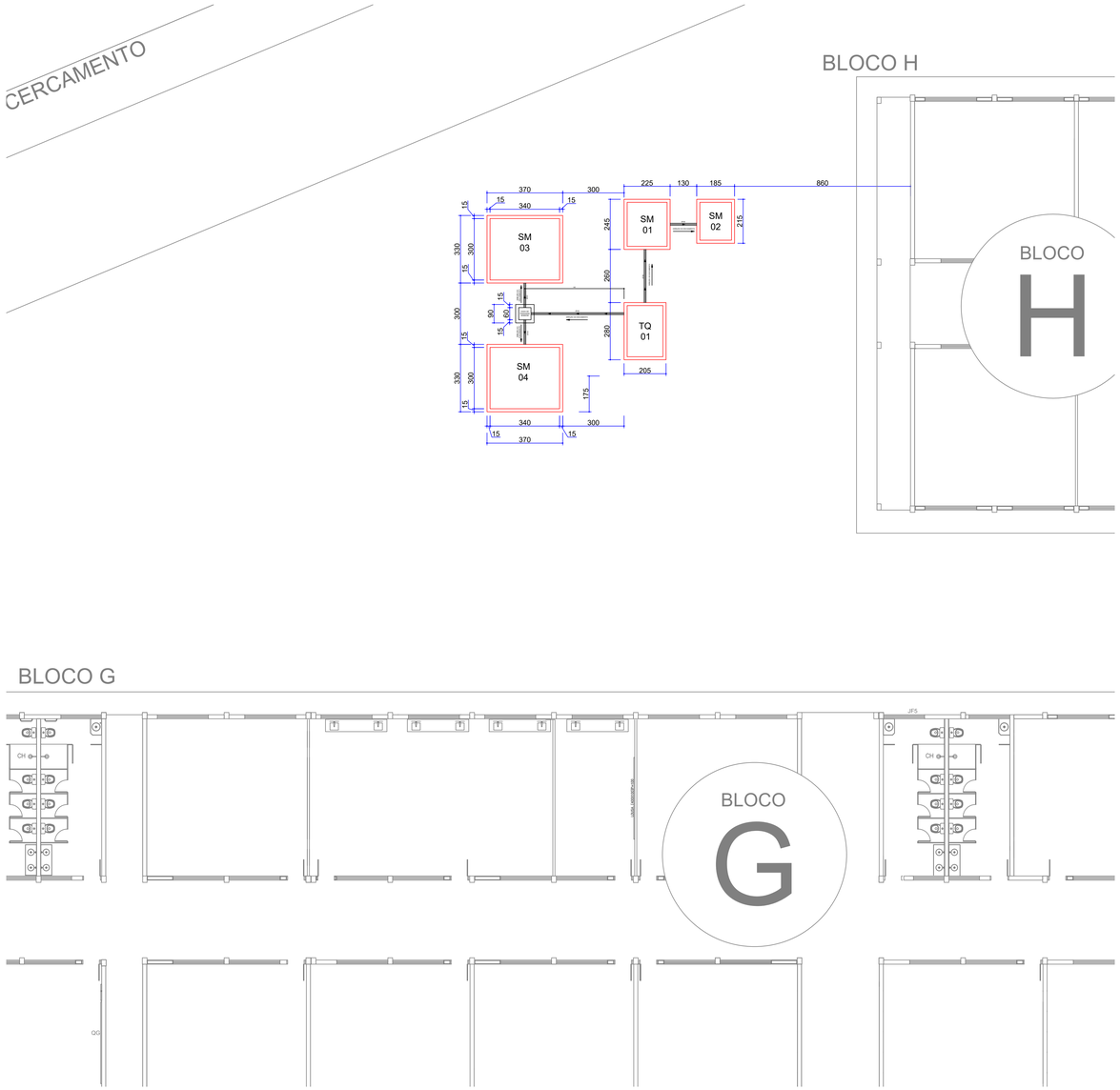
Documento: **MEMORIAL_DESCRITIVOTRAT.EFLUENTES.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS.

Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33.

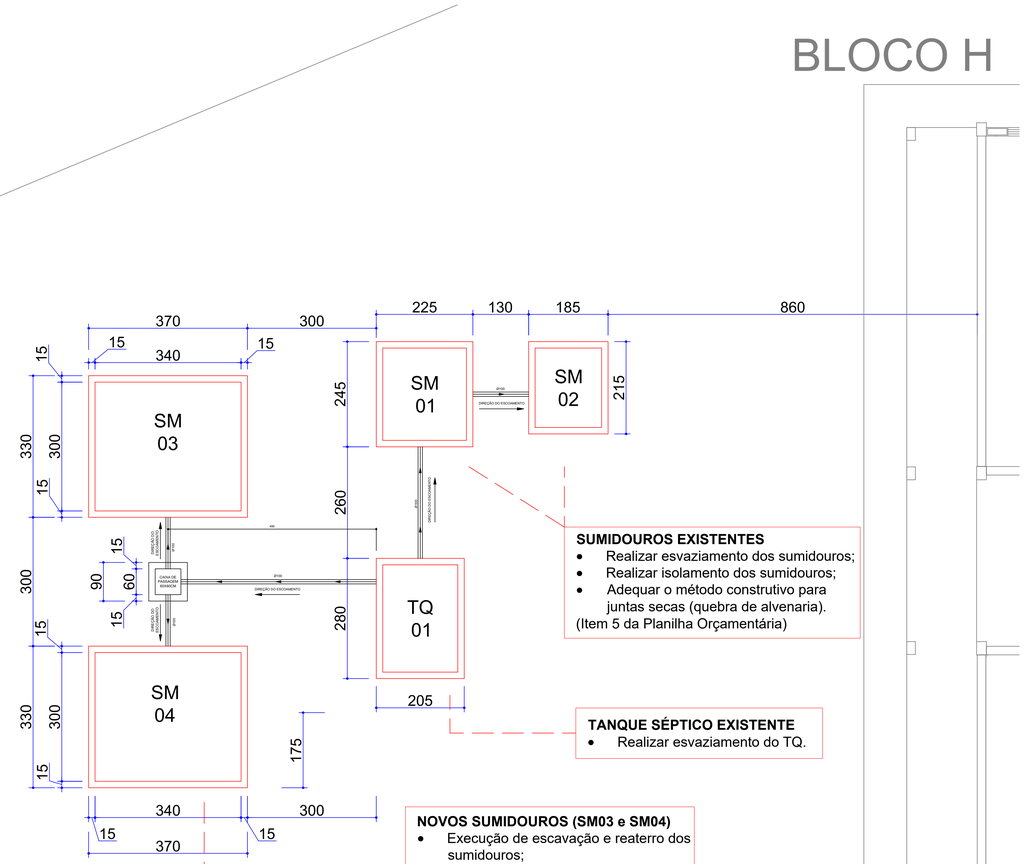
Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:



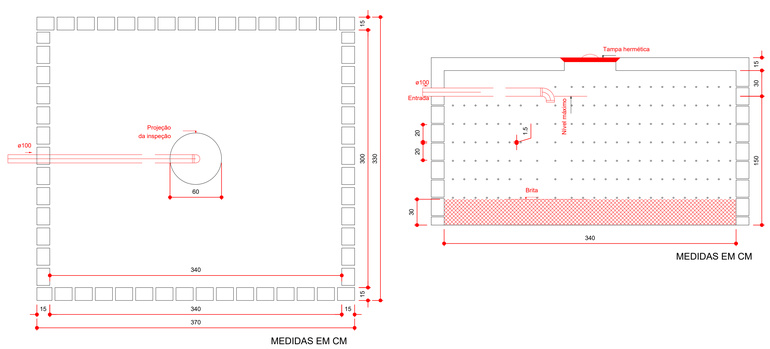
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:100
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



DETALHE

ESCALA 1:50
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



MEDIDAS EM CM

DETALHE E CORTE - SUMIDOURO

ESCALA 1:25
MEDIDAS EM CENTÍMETROS



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:2000
MEDIDAS EM CENTÍMETROS

UENP
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ

PROJETO	IMPLANTAÇÃO, PLANTA BAIXA E DETALHES
OBRA	SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES - CCP
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ - UENP CNPJ: 08.885.100/0001-04	CHRISTOPHER RAMOS SFEIR CREA PR 188.474/D
DESENHO: CHRISTOPHER	DATA: OUTUBRO/2026
ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 1/1

PROPAV
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL
SECRETARIA DE OBRAS

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS. Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **66c91ec89ad3528888fc265e15466670**

ePROTOCOLO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 20a
Mov. 9

Documento: **PROJ_CCPSIST.TRATAMENTOSIMPLANTACAO.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Christopher Ramos Sfeir (XXX.945.859-XX)** em 26/10/2026 09:34 Local: UENP/RTA/PROPAV/SECOBRAS.

Inserido ao protocolo **26.775.985-5** por: **Christopher Ramos Sfeir** em: 26/10/2026 09:33.

Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento com o código:

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ

CNPJ: 08.885.100/0001-54

OBRA: SISTEMA TRAT. EFLUENTES BLOCOS G E H

Local: Campus Cornélio Procópio - CCP

BDI	19,85%
BDI DIF	10,91%
Total s/BDI	R$ 0,00
Total c/BDI	**R$ 0,00**

ITEM	RESUMO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QTD	UNITÁRIO (SEM BDI)			TOTAL (Valores sem BDI)			VALOR TOTAL C/ BDI
						MATERIAL + EQ	MÃO DE OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO DE OBRA	TOTAL	
1	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**								**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
1.1	*ACOMPANHAMENTO TÉCNICO*	*90778*	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
2	**CANTEIRO DE OBRAS**								**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
2.1	*CANTEIRO DE OBRAS - ENTRADA DE ÁGUA - DERIVADO DO BLOCO F*	*89402*	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
2.2	*CONEXÃO DE ENTRADA*	*89395*	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
2.3	*ESCAVAÇÃO - TUBULAÇÃO DE ÁGUA*	*93358*	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	4,40			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
2.4	*REATERRO - TUBULAÇÃO DE ÁGUA*	*93382*	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	4,40			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
2.5	*CANTEIRO DE OBRAS - PONTO DE ÁGUA*	*86916*	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
2.6	*INSTALAÇÃO DE CONTÊINER*	*105115*	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	1,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
2.7	*CONTÊINER*	*10776*	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	2,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
3	**SERVIÇOS PRELIMINARES E TERRAPLANAGEM - REGULARIZAÇÃO DA ÁREA**								**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
3.1	*LIMPEZA VEGETAL - IMPLANTAÇÃO*	*98525*	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	40,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
3.2	*VOLUME DE CORTE*	*101124*	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	20,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**

3.3	*VOLUME DE REATERRO*	*93369*	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	20,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
4	**CONSTRUÇÃO DOS SUMIDOUROS SM03 E SM04**								**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
4.1	*ESCAVAÇÃO SUMIDOUROS E CX DE PASSAGEM*	*90108*	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	30,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
4.2	*REATERRO SUMIDOUROS E CX DE PASSAGEM*	*93381*	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	12,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
4.3	*LASTRO DE BRITA E = 10CM (FUNDOS)*	*100322*	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	1,02			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
4.4	*SUMIDOURO 3,40 X 3,0 (H=1,5)*	*98100*	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020	M3	2,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
4.5	*CAIXA DE DERIVAÇÃO 60 X 60 X 60 CM*	*97902*	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
4.6	*TUBULAÇÃO Ø100 MM*	*89714*	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
5	**ADEQUAÇÃO DOS SUMIDOUROS SM01 E SM02**								**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
5.1	*CAP P/ DE ISOLAMENTO DOS SUMIDOUROS SM01 E SM02*	*104357*	CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
5.2	*ESVAZIAMENTO DO TQ01 E DOS SUMIDOUROS SM01 E SM02*	*92106*	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	4,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**

5.3	*ESCAVAÇÃO ENTORNO DOS SUMIDOUROS*	*90108*	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	10,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
5.4	*REATERRO ENTORNO DOS SUMIDOUROS*	*93381*	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	10,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
5.5	*QUEBRA DE ALVENARIA DAS PAREDES DOS SUMIDOUROS P/ EXECUTAR JUNTAS SECAS - ADEQ. DE MÉTODO CONST.*	*97622*	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	10,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
6	**FINALIZAÇÕES**								**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**
6.1	*ENTULHO*	*00026 ORSE*	COLETA E CARGA MANUAIS DE ENTULHO	M3	20,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**
6.2	*ENTULHO*	*100981*	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	M3	20,00			R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 0,00**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CNPJ: 08.885.100/0001-54
OBRA: SISTEMA TRAT. EFLUENTES BLOCOS G E H
Local: Campus Cornélio Procópio - CCP

COMPOSIÇÃO DO BDI

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R$)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
1	AC – ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	-	3,00%		OK	3,00%	4,00%	5,50%
2	SG – SEGUROS + GARANTIA	-	0,80%		OK	0,80%	0,80%	1,00%
3	R – RISCOS	-	0,97%		OK	0,97%	1,27%	1,27%
4	DF – DESPESAS FINANCEIRAS	-	0,59%		OK	0,59%	1,23%	1,39%
5	L – LUCRO BRUTO	-	6,16%		OK	6,16%	7,40%	8,96%
6	I – IMPOSTOS	-	6,65%					
6.1	PIS		0,65%					
6.2	COFINS		3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		3,00%					
6.4	CONTRIB. PREVIDÊNCIA SOBRE RECEITA BRUTA – CPRB		0,00%					

FÓRMULA DO BDI DE ACORDO COM ACÓRDÃO 2.369/2011-TCU- PLENÁRIO

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] x100$$

TOTAL DO BDI (R$)			
PREÇO DE VENDA (R$)			
BDI (%)			**19,85%**

ONDE:
AC : TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S: TAXA DE SEGURO
G: TAXA DE GARANTIAS
R: TAXA DE RISCOS
DF: TAXA DE DESPESAS
L: TAXA DE LUCRO
I: TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS, CPRB)

Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
Com CPRB	26,01%	27,87%	30,89%

COMPOSIÇÃO DO BDI DIFERENCIADO

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R$)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSÍVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
1	AC – ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		**1,50%**		OK	1,50%	3,45%	4,49%
2	SG – SEGUROS + GARANTIA		0,30%		OK	0,30%	0,48%	0,82%
3	R – RISCOS		0,56%		OK	0,56%	0,85%	0,89%
4	DF – DESPESAS FINANCEIRAS		0,85%		OK	0,85%	0,85%	1,11%
5	L – LUCRO BRUTO		**3,52%**		OK	3,50%	5,11%	6,22%
6	I – IMPOSTOS		3,65%					
6.1	PIS		0,65%					
6.2	COFINS		3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		**0,00%**					
6.4	CONTRIB. PREVIDÊNCIA SOBRE RECEITA BRUTA – CPRB		0,00%					

FÓRMULA DO BDI DE ACORDO COM ACÓRDÃO 2.369/2011-TCU- PLENÁRIO

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] x100$$

TOTAL DO BDI (R$)			
PREÇO DE VENDA (R$)			
BDI (%)			10,91%

ONDE:
AC : TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
S: TAXA DE SEGURO
G: TAXA DE GARANTIAS
R: TAXA DE RISCOS
DF: TAXA DE DESPESAS
L: TAXA DE LUCRO
I: TAXA DE INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS (PIS, COFINS, ISS, CPRB)

Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
Sem CPRB	11,10%	14,02%	16,80%
Com CPRB	16,34%	19,39%	22,30%

OBS: Para o BDI reduzido, considerou-se nulo o ISS e uma parcela reduzida para administração central e lucro para remunerar os custos inerentes às aquisições e armazenamento por parte da empresa contratada, por isso o valor da taxa de BDI é menor do que a que foi adotada para o restante do orçamento da obra.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ

CNPJ: 08.885.100/0001-54

OBRA: SISTEMA TRAT. EFLUENTES BLOCOS G E H

Local: Campus Cornélio Procópio - CCP

CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

	SERVIÇO/LOCAL	Valores	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
				%	R$	%	R$	%	R$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R$ 0,00	#DIV/0!	33,34%	R$ -	33,33%	R$ -	33,33%	R$ -
2	CANTEIRO DE OBRAS	R$ 0,00	#DIV/0!	100,00%	R$ -	0,00%		0,00%	
3	SERVIÇOS PRELIMINARES E TERRAPLANAGEM	R$ 0,00	#DIV/0!	100,00%	R$ -	0,00%		0,00%	
4	CONSTRUÇÃO DOS SUMIDOUROS SM03 E SM	R$ 0,00	#DIV/0!	25,00%	R$ -	50,00%	R$ -	25,00%	R$ -
5	ADEQUAÇÃO DOS SUMIDOUROS SM01 E SM0	R$ 0,00	#DIV/0!	0,00%		0,00%		100,00%	R$ -
6	FINALIZAÇÕES	R$ 0,00	#DIV/0!	0,00%		0,00%		100,00%	R$ -
	TOTAL	**R$ 0,00**	**#DIV/0!**						
	R$ parcial (valor período)			**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**
	%_parcial (período)				**#DIV/0!**		**#DIV/0!**		**#DIV/0!**
	R$_ acumulado			**R$**	**-**	**R$**	**-**	**R$**	**-**
	%_acumulado				**#DIV/0!**		**#DIV/0!**		**#DIV/0!**

NOTAS:

AVISO DE INTENÇÃO DE CONTRATAR POR DISPENSA DE LICITAÇÃO

Processo nº 26.775.985-5

1. **Objeto:**.Adequação e ampliação do sistema de tratamento de efluentes sanitários que atende aos blocos G e H da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, Campus Cornélio Procópio.

2. **Critério de julgamento:** menor valor global.

3. **LOCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

3.1 Os serviços serão executados nas dependências da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, Campus Cornélio Procópio, localizado na PR-160, Km 0, saída para Leópolis, Cornélio Procópio – PR, nas áreas indicadas no projeto construtivo para atendimento dos blocos G e H. A execução deverá ser previamente alinhada com a Coordenação Geral do Campus e com os setores responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização, visando preservar a segurança da comunidade universitária e reduzir interferências nas atividades acadêmicas e administrativas.

4. **Documentação exigida:**

1. Declaração de Nepotismo
2. Certidão Negativa de Débitos Federal
3. Certidão Negativa de Débitos Estadual
4. Certidão Negativa de Débitos Municipal
5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)
6. Certidão FGTS (CRF)
7. Contrato Social
8. Cadastro no Sistema de Gestão de Materiais, Obras e Serviços (GMS)

5. **Sanções Administrativas:**

10.1. O descumprimento das obrigações assumidas no âmbito da presente contratação sujeitará a Contratada, observados o contraditório e a ampla defesa, às sanções administrativas previstas no art. 156 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e nos arts. 193 a 227 do Decreto Estadual nº 10.086, de 17 de janeiro de 2022, sem prejuízo das demais medidas administrativas, civis e penais cabíveis.

10.2. As sanções administrativas poderão ser aplicadas em razão da prática das infrações previstas na legislação aplicável, considerando a natureza e a gravidade da conduta, os danos causados à Administração, as circunstâncias do caso concreto e os demais critérios legalmente estabelecidos.

10.3. A aplicação das sanções observará o procedimento administrativo competente, assegurados à Contratada o contraditório e a ampla defesa, nos termos da legislação vigente.

10.4. As sanções aplicáveis poderão compreender, conforme o caso e observados os requisitos legais: advertência; multa; impedimento de licitar e contratar; e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

10.5. A aplicação de qualquer das sanções previstas não exclui a obrigação da Contratada de reparar integralmente os danos eventualmente causados à Administração em decorrência do descumprimento das obrigações assumidas.

10.6. As sanções serão aplicadas pela autoridade competente, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Estadual nº 10.086/2022 e das demais normas aplicáveis às contratações da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP.

Jacarezinho, 13 de novembro de 2026

SEÇÃO DE LICITAÇÃO
UENP