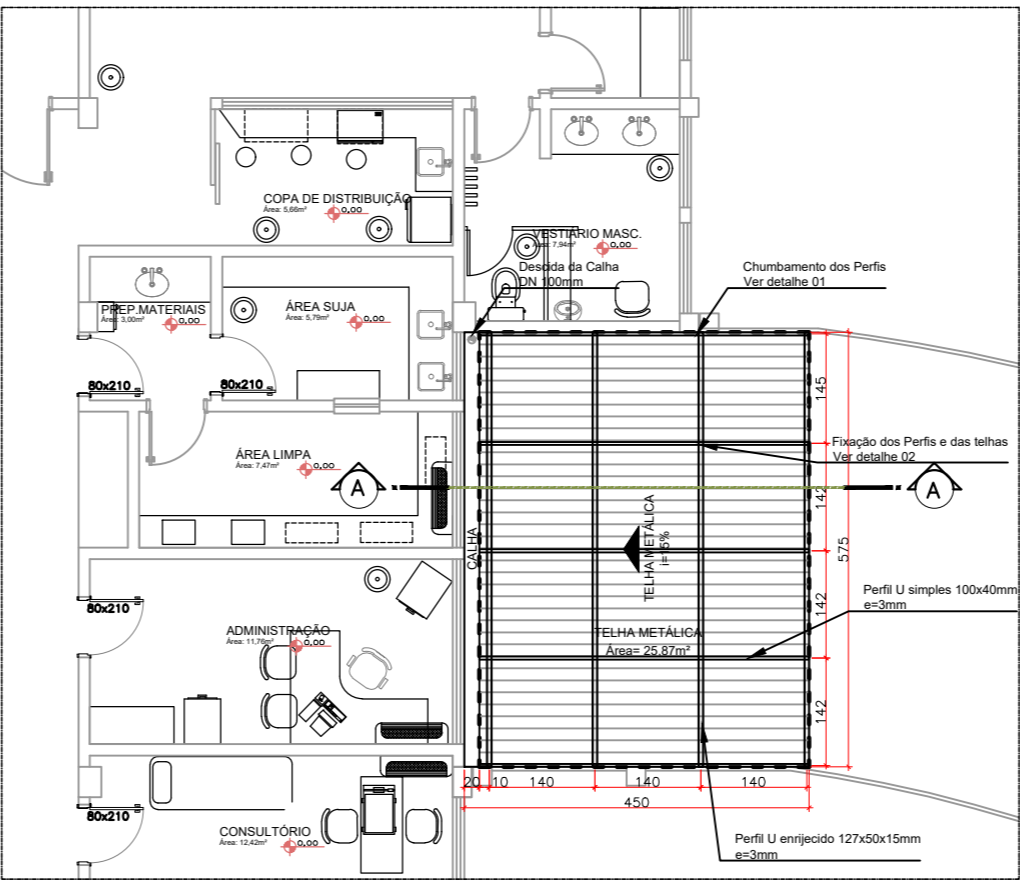
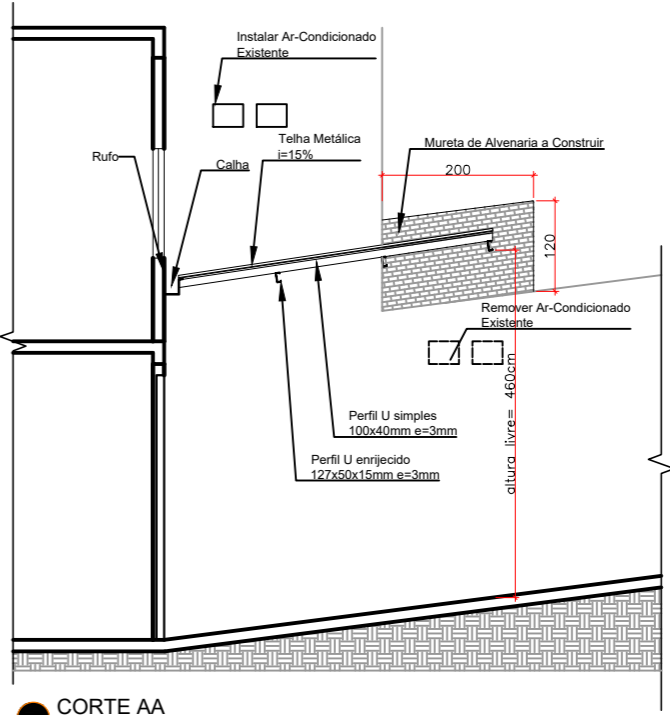


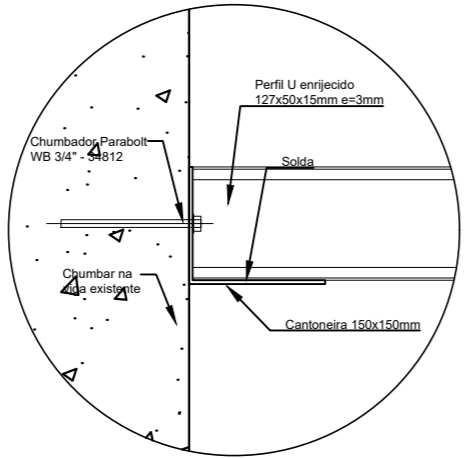
● TELHADO ANTIGO
ESCALA 1:100



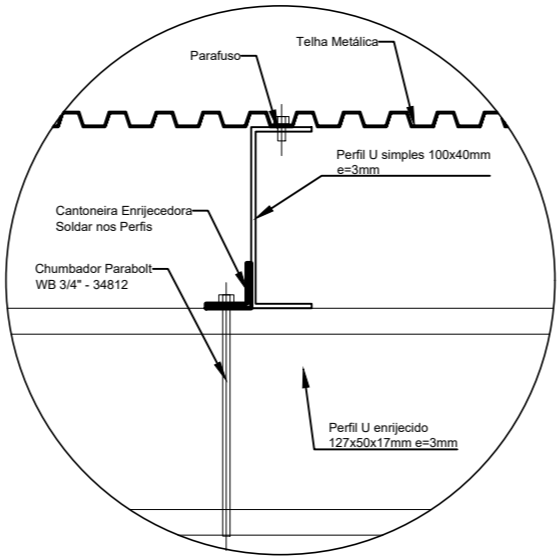
● TELHADO NOVO
ESCALA 1:100



● CORTE AA
ESCALA 1:100



● DETALHE 01
ESCALA 1:10



● DETALHE 02
ESCALA 1:10

PROJETO ARQUITETÔNICO



Universidade Estadual do Oeste do Paraná

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA TELHADO ANTIGO, PLANTA BAIXA TELHADO NOVO, CORTE AA, DETALHE 01, DETALHE 02

OBRA
REFORMA PARA CONERTO DA ESTRUTURA DE COBERTURA EXTERNA DA CAF
- CENTRO DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO NO HUOP

AUTOR(ES) DO PROJETO

ENGENHEIRO CIVIL BRUNO VINICIUS BAZANIN BLOWOW
CREA-PR 192.315/D

PROPRIETÁRIO

EXECUÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CNPJ 78.680.337/0001-84

DESENHO
BRUNO

ESCALA
INDICADA

DATA
08/2021

PRANCHA

01

ARQ

A APROVAÇÃO DO PRESENTE PROJETO PELA PREFEITURA NÃO RECONHECE A PROPRIEDADE DO IMÓVEL

A2 (420x594mm)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

MEMORIAL EXECUTIVO

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO OESTE DO PARANÁ

**PROJETO PARA CONSERTO DA ESTRUTURA DE COBERTURA EXTERNA DA CAF
– CENTRO DE ABASTECIMENTO FARMACÊUTICO NO HUOP**

CASCADEL

2021

SUMÁRIO

| | | |
|------|---|---|
| 1. | INTRODUÇÃO | 3 |
| 2. | SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS | 4 |
| 3. | MATERIAIS | 4 |
| 3.1. | UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DESCONHECIDOS | 5 |
| 3.2. | SIMILARIDADE DO MATERIAL | 5 |
| 4. | ELEMENTOS GRÁFICOS E DOCUMENTOS..... | 5 |
| 5. | ANEXOS..... | 6 |
| 5.1. | DOCUMENTOS ORÇAMENTO..... | 6 |
| 5.2. | RESPONSABILIDADE TÉCNICA | 6 |
| 5.3. | PRODUTOS GRÁFICOS..... | 6 |
| 6. | SERVIÇOS IRREGULARES | 6 |
| 7. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 7 |
| 8. | COBERTURA NOVA..... | 7 |
| 9. | MURETA DE ALVENARIA..... | 8 |
| 10. | LIMPEZA FINAL DA OBRA | 9 |

1. INTRODUÇÃO

As especificações técnicas apresentadas a seguir têm por finalidade **complementar** as informações e descrições fornecidas pelos diversos Projetos de Arquitetura e Engenharia, bem como pela Planilha de Serviços, desenvolvidos para execução da reforma do Auditório Alcebíades Luiz Orlando, no que se refere às fases, ao uso de materiais e aos procedimentos construtivos a serem praticados durante a execução dos serviços. Ressaltando que a execução dos serviços deverá seguir as NBRs, em qualquer hipótese.

Neste caderno, constam definidos os materiais utilizados, em relação à qualidade, forma, textura, peso, resistência, citando-se, quando necessário, referências de produtos existentes no mercado, definindo-se condições de similaridade. Descreve-se, também, o processo construtivo de cada item da obra e a forma de execução de cada serviço, citando-se, quando necessário, as normas técnicas da ABNT e outras julgadas importantes.

Todas as especificações técnicas farão parte integrante do contrato de construção, juntamente com todas as pranchas gráficas do projeto, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro. Estes documentos são complementares entre si, assim, qualquer menção formulada em um documento e omitida nos outros, será considerada como especificada e válida.

Nenhuma alteração se fará, em qualquer especificação ou mesmo em projeto, sem a verificação e justificativa técnica da estrita necessidade da alteração proposta, bem como cotação de preço no mercado. A autorização para tal modificação só terá validade quando confirmada por escrito.

Nos casos em que este caderno for eventualmente omissivo ou apresentar dúvidas de interpretação do projeto de arquitetura e/ou dos projetos complementares de engenharia, deverão ser ouvidos os responsáveis técnicos, os quais prestarão os esclarecimentos necessários.

Em caso de divergência entre esta Especificação Técnica e as informações dos projetos arquitetônicos e complementares, prevalecerão as segundas. Em caso de divergência entre as informações dos projetos e os dados da planilha de serviços, prevalecerão os segundos.

Aconselha-se que o executor visite, por sua exclusiva responsabilidade, o local da obra, obtendo para sua própria utilização, informações suplementares para a realização da sua proposta de execução.

2. SERVIÇOS TÉCNICO-PROFISSIONAIS

A fiscalização da obra ficará a cargo da UNIOESTE, com quadro de funcionários próprios ou terceirizados, tendo este acesso livre aos trabalhos em execução e estará apto a decidir sobre a qualidade dos materiais a serem empregados e a metodologia a ser utilizada na execução dos serviços, definindo as normas e os procedimentos construtivos para situações não consideradas em projeto.

A mão-de-obra fornecida pela Contratada, bem como todo o material aplicado, deverá ser sempre de primeira qualidade, objetivando serviço de padrão de qualidade dentro das boas técnicas de construção. Todos e quaisquer serviços que não atendam ao exposto acima indicado serão considerados não concluídos, não acabados e não aceitos pela Fiscalização e/ou pelo autor do projeto, sendo que os mesmos deverão ser refeitos a cargo da Contratada. Todos os materiais a serem empregados devem ser da melhor qualidade, e os processos de aplicação especificados obedecerão rigorosamente às especificações descritas no projeto ou neste memorial e submetido à Fiscalização para aceite.

Todos os funcionários da empresa executora dos serviços deverão estar devidamente uniformizados e identificados, bem como atender as prescrições em vigor das normas do Ministério do Trabalho e Emprego. **É obrigatória a utilização dos EPCs e EPIs adequados.**

Os materiais de fabricação exclusiva serão aplicados, quando for o caso e quando omissos neste caderno, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes e fornecedores dos mesmos.

Todas as providências e despesas provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, ficarão a cargo exclusivo da Contratada.

A Contratada fará o “*as built*”, inclusive detalhamento das edificações e/ou materiais (obra de arte, secção de pavimento, placas de sinalização e/ou suportes e faixas) com localização de todos os serviços efetivamente realizados, que estejam diferentes do projeto, desde que devidamente autorizados pela Fiscalização da UNIOESTE.

3. MATERIAIS

Todos os materiais a serem utilizados serão novos, de primeira qualidade, resistentes e adequados à finalidade que se destinam. Deverão obedecer às especificações do presente

memorial, as normas da ABNT, no que couber, e na falta destas ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

3.1. UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DESCONHECIDOS

Caso a Contratada utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas no mercado para a Referência do material especificado), caberá a mesma comprovar, através de testes, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, inclusive no que se refere a qualidade, ficando as respectivas despesas por conta da Contratada, se solicitado pela Fiscalização.

3.2. SIMILARIDADE DO MATERIAL

Quando se conceitua similaridade, entende-se por produto que tenha qualidade igual, pontos comuns, funções iguais, aplicações iguais, durabilidade igual e que seja de mesmo valor técnico e comercial.

Caso seja proposto material de qualidade idêntica, a Contratada deverá providenciar laudo de similaridade comprovando que as características dos objetos propostos sejam idênticas aos especificados neste caderno. O Laudo Técnico deverá ser emitido por entidade de reconhecida idoneidade, comprovando sua similaridade em relação ao produto especificado.

Esta exigência tem por finalidade comprovar o bom funcionamento dos materiais propostos como alternativos, mantendo a qualidade, funcionamento eficaz, rendimento e durabilidade.

Ressalta-se que as especificações de materiais apresentados neste caderno, bem como na planilha de serviços, servem como referência de qualidade, durabilidade, eficiência e valor comercial. A Contratada poderá apresentar produtos ditos similares, desde que atendidas as condições acima descritas.

Ressalta-se, também, que algumas referências de materiais a serem utilizados, foram detalhadamente especificadas com o objetivo de manter-se o padrão arquitetônico/construtivo das edificações existentes, facilitando assim sua futura manutenção.

4. ELEMENTOS GRÁFICOS E DOCUMENTOS

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos, bem como as especificações deste caderno e a planilha de serviços. Fazem parte do projeto, todos

os detalhes de serviços indicados nos desenhos e não mencionados neste memorial, assim como todos os detalhes de serviços mencionados e não constantes nos desenhos.

Nenhuma medida tomada por escala nos desenhos poderá ser considerada como precisa. Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e suas dimensões medidas em escala prevalecerão, em princípio, as primeiras. Mantendo-se a dúvida, consultar o autor do projeto.

Nenhum elemento do projeto, bem como deste memorial, poderá ser modificado, no todo ou em parte, durante a execução das obras, sem prévia autorização por escrito da Fiscalização.

5. ANEXOS

5.1. DOCUMENTOS ORÇAMENTO

| Nome do Arquivo | Descrição |
|---|--|
| MEMORIAL EXECUTIVO Conserto da estrutura de cobertura CAF.pdf | Memorial Descritivo dos Serviços e Materiais (este documento) |
| ORÇAMENTO GERAL Reforma Cobertura Auditório | BDI / Planilha de Serviços / Cronograma / Composições Complementares |

5.2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

| Nome do Arquivo | Descrição |
|--|---|
| ART Conserto da estrutura de cobertura externa CAF.pdf | ART de Responsabilidade pelo Projeto de Reforma e Orçamento da Obra |

5.3. PRODUTOS GRÁFICOS

| PROJETO ARQUITETÔNICO | |
|--|---|
| Nome do Arquivo | Descrição |
| PDF 01-01 Conserto da estrutura de cobertura externa CAF | Planta baixa do telhado antigo, planta baixa do telhado novo, Corte AA, Detalhamento. |

6. SERVIÇOS IRREGULARES

A fiscalização indicada da Diretoria de Planejamento Físico da Reitoria da Unioeste poderá mandar reparar, corrigir, remover, demolir, reconstituir ou substituir no total ou em parte, qualquer serviço que não esteja de acordo com as condições deste memorial e projeto, obrigando-se a contratada a iniciar o cumprimento das exigências do mesmo, dentro do prazo por este determinado, ficando as respectivas despesas por suas expensas.

7. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá realizada a remoção das telhas e estrutura metálica existente, sem consideração de reaproveitamento. Também deverão ser removido as calhas, rufos e sobrecalhas.

Deverão ser removidos os aparelhos de ar-condicionado que irão interferir na instalação da nova cobertura considerando o reaproveitamento dos mesmos. Em caso de danos ou avarias que prejudiquem o perfeito funcionamento das telhas, as mesmas devem ser substituídas por material novo.

Após a retirada, os entulhos deverão ser acondicionados em local adequado e separado de acordo com sua classe, conforme a Resolução nº307 – CONAMA e suas alterações. Em seguida, a Contratada deverá dar a destinação final dos resíduos para locais licenciados para receberem os resíduos.

8. COBERTURA NOVA

Deverá ser executada nova estrutura metálica para acondicionamento da nova cobertura. Será composta por trama de terças metálicas. O chumbamento dos perfis deverá ser realizado nas vigas do prédio existente por meio da utilização de cantoneiras de aço e chumbadores tipo parabolt, conforme detalhe especificado em projeto gráfico.

O telhamento da cobertura deverá ser composto por telhas metálicas de aço/alumínio com espessura mínima de 5mm, respeitando-se as inclinações mínimas, detalhes e dimensões indicadas em projeto gráfico.

Deverá haver particular cuidado com o transporte, carga, descarga e armazenamento das telhas, para não as danificar, devendo as mesmas serem içadas por guindaste para seus locais de uso, com as devidas precauções necessárias e de acordo com as normas de segurança.

O recobrimento longitudinal das chapas deverá obedecer às especificações do fabricante. De maneira similar, o recobrimento lateral também deverá obedecer às especificações do fabricante das telhas.

A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação.

Após o término das instalações, todos os parafusos e peças de fixação deverão receber massa de vedação em quantidade suficiente para cobrimento total da cabeça e arruela dos parafusos.

As calhas, sobre calhas e rufos deverão ser em chapas metálicas galvanizadas, número 24, e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores.

As calhas deverão ser instaladas após a realização da limpeza e retirada de todos os materiais soltos que porventura estiverem sobre a cobertura.

9. MURETA DE ALVENARIA

Todas as paredes serão executadas com tijolos cerâmicos de seis furos com espessura mínima de 9 cm, de primeira qualidade, bem cozidos, com faces planas, com ruptura à compressão de no mínimo 50 Kg/m², assentes com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. As fiadas serão perfeitamente niveladas e aprumadas, tendo-se o cuidado para que as juntas tenham espessura máxima de 15 mm.

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;

- O recobrimento total da superfície em questão.

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

Deverá ser feito a pintura das paredes. Assim, todas as paredes deverão ser lixadas, emassadas e receber uma demão de fundo selador acrílico, com posterior aplicação de duas demãos de pintura látex acrílica na cor existente. Os períodos de cura entre as demãos deverão ser respeitados, conforme especificações do fabricante.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, conforme a umidade relativa do ar. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho.

10. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Para assegurar a entrega da obra em perfeito estado, deverão ser executados todos os arremates, limpeza e remoção de quaisquer detritos, materiais e equipamentos remanescentes que julgar necessário e os que a Fiscalização determinar.

Deverão ser executadas limpezas periódicas durante o decorrer da obra, para manter a organização e conservação dos materiais utilizados. Todo o entulho deverá ser removido da obra pela Contratada.

Deverão ser lavados convenientemente e de acordo com as especificações dos respectivos fabricantes, os pisos cerâmicos tipo porcelanato. Lavagem final com água em abundância.

A Contratada deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela Fiscalização.

A Contratada manterá entre a data da conclusão da obra e o respectivo recebimento provisório, pessoal para manutenção da limpeza em número suficiente e adequado.

Será considerada finalizada a obra após a inspeção da Fiscalização da UNIOESTE e aceitação dos serviços realizados, ficando a Contratada responsável legalmente, nos termos de normas e do Código de Defesa do Consumidor, pela qualidade dos serviços e reparos necessários, decorrentes de problemas relativos à má execução, não perceptíveis imediatamente após a construção.

Deverão ser demolidas/retiradas todas as instalações provisórias, tais como depósitos, utilizados para execução da reforma.

Bruno Vinicius Bazanin Blodow
Engenheiro Civil
CREA: 192.315/D
Diretoria de Planejamento Físico



1. Responsável Técnico

BRUNO VINICIUS BAZANIN BLOWOW

Título profissional:

ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1719840997

Carteira: PR-192315/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**

CNPJ: 78.680.337/0001-84

R UNIVERSITARIA, 1619

UNIVERSITARIO - CASCAVEL/PR 85819-110

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 09/08/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Público) brasileira

Ação Institucional: Órgão Público (Servidor/Empregado)

3. Dados da Obra/Serviço

AV PRESIDENTE TANCREDO NEVES, 3224

SANTA CRUZ - CASCAVEL/PR 85806-470

Data de Início: 13/08/2021

Previsão de término: 31/08/2021

Proprietário: **UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**

CNPJ: 78.680.337/0001-84

4. Atividade Técnica

Elaboração

Quantidade

Unidade

[Elaboração de orçamento, Projeto arquitetônico] de reforma de edificação de alvenaria

25,87

M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Esta ART refere-se ao conserto da estrutura de cobertura externa da CAF no HUOP

6. Declarações

Acessibilidade: Declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por BRUNO VINICIUS BAZANIN BLOWOW, registro Crea-PR PR-192315/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 16/08/2021 e hora 10h42.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - CNPJ: 78.680.337/0001-84

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confex.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 14/09/2021

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720214035593

