



PROJETO DE REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO – ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI.

OBRA: REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO –ANTONIO PELISSARI

FINALIDADE: EDUCACIONAL

ÁREA TOTAL: 934,83m²

ENDEREÇO DA OBRA: RUA JAPUARÁ, S/N, QUDRA 12, DISTRITO DA VILA ATLÂNTICA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. KADE R. D. PORFÍRIO – CREA/MT 044319

Nova Santa Helena-MT, 15 de junho de 2022



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA
ENGENHARIA

Sumário

1.0	INTRODUÇÃO	3
2.0	LOCALIZAÇÃO.....	4
3.0	GENERALIDADES	5
4.0	DESCRIPTIVO DE MATERIAIS E SERVIÇOS	6
4.1	Administração Central.....	6
4.2	Serviços Preliminares	6
4.3	Esquadrias.....	7
4.4	Pisos.....	7
4.5	Pintura.....	7
4.6	Muro em Alambrado	10
4.7	Manutenção em Cobertura.....	12
4.8	Limpeza Final	13
5.0	CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	13
6.0	ANEXOS.....	13
6.1	– ANEXO I –CROQUI DE PROJETO	13
6.2	– ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	13
6.3	– ANEXO III– ORÇAMENTÁRIO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	13



1.0 INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo descrever os dados gerais da obra, cujo objeto é a **Reforma de Prédio Público – Escola Municipal Antonio Pelissari**. As atividades da referida obra de reforma se resumem a manutenção da pintura paredes internas e externas, esquadrias, execução de calçamento externo, substituição e instalação de esquadrias, substituição de forramento, substituição, manutenção e reparo em cobertura, substituição de telhas cerâmicas por telhas de fibrocimento e=8mm e reparos no madeiramento, execução de muro em alambrado, entre outros serviços.



(Figura 1- Fachada, Fonte:Acervo Pessoal, 2022)



2.0 LOCALIZAÇÃO

A Escola Municipal Antonio Pelissari está implantada na Rua Japuará, S/N, Quadra 12, Distrito da Vila Atlântica pertencente a este município, conforme croqui abaixo:



(Figura 2- Croqui de Localização, Fonte: Acervo Pessoal, 2022)



3.0 GENERALIDADES

- Nestas Especificações é denominada de "Executante" a Empresa vencedora da Licitação, e "Fiscalização" o representante da Prefeitura Municipal, engenheiro civil, a quem a Executante se reportará tecnicamente.
- As Especificações ações serão rigorosamente obedecidas, como se fossem transcritas no Contrato para a execução das Obras e Serviços.
- Todos os materiais especificados serão fornecidos pela Executante. Para uma boa compreensão do Projeto e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é exigida prévia visita ao local, pois a Prefeitura de Nova Santa Helena-MT não aceitará, em hipótese alguma, alegações da Executante referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus dali decorrente.
- A Executante efetuará seu próprio levantamento das quantidades necessárias à execução da obra.
- É de inteira responsabilidade da Executante a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a Portaria n.º 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subseqüentes.
- Perante a Fiscalização da Prefeitura de Nova Santa Helena-MT, a Executante será representada por seu Arquiteto ou Engenheiro e por um Mestre de Obras, que dirigirão todos os operários e a execução dos serviços. Este Mestre deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela Fiscalização pertinentes a essas Especificações Técnicas
- Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão-de-obra para a execução da obra deverão assegurar progresso e técnica satisfatórios, compatíveis com a natureza e volume de cada serviço, com acabamento esmerado e uso da boa técnica, para a obtenção de um bom padrão de construção. Reserva-se à Fiscalização o direito de interromper a obra quando constatada a utilização de profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a qualidade da obra.
- Toda a mão-de-obra a ser empregada nas Obras e Serviços será de 1ª qualidade, atuando de forma esmerada, e de inteiro acordo com as especificações; serão exigidos qualidade e acabamento nos serviços a serem executados.
- Todos os materiais serão rigorosamente de acordo com as especificações dos respectivos fabricantes, inclusive com a utilização de todos os acessórios.
- A Fiscalização não exime a Executante de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros, em virtude de mão-de-obra, materiais, equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou ao serviço contratado.
- A Executante se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, bem como 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 Definitivo da obra por parte da Prefeitura.
- A vigilância do Canteiro de Obras é de total responsabilidade da Executante, que deverá impedir o acesso de pessoas estranhas à obra, e se responsabilizará por danos na área, tais como: depredação, roubos, etc.
- A Executante deverá entregar as ART's (Anotações de Responsabilidade Técnicas) de execução das Obras e Serviços.



- Todos os serviços serão executados por pessoal especializado, podendo a Fiscalização rejeitar os que não estiverem de acordo com o Projeto e Especificações, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para atraso da obra.
- O pagamento de taxas, impostos, licenças, emolumentos e demais Tributos e Encargos Sociais que incidam sobre a obra são de exclusiva responsabilidade da Executante.
- A Prefeitura de Nova Santa Helena-MT, 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.
- Os prazos para início e conclusão da obra serão os constantes no Edital de Licitação e no Contrato da mesma.
- O Empreiteiro da obra será responsável e responderá durante 5 (cinco) anos pela execução e qualidade dos materiais empregados, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro, que diz: "Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o Empreiteiro de materiais e execução responderá durante 5 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais como do solo, exceto, quanto a este, se, não o achando firme, preveniu em tempo o dono da obra."

4.0 DESCRITIVO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

4.1 Administração Central

A Executante 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 Prefeitura de Nova Santa Helena-MT, poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado no interesse do bom andamento dos serviços.

As situações não previstas nestas Especificações Técnicas, logo que forem detectadas, serão comunicadas à Fiscalização, para tomada das providências cabíveis.

Todo o material especificado, quando não puder ser atendido conforme as Especificações Técnicas, por estar em falta no mercado ou por qualquer outro motivo que impeça sua aquisição, obriga Prefeitura de Nova Santa Helena-MT, a imediata comunicação do fato à Fiscalização, que determinará a substituição por outro, de mesma qualidade e que atenda ao Projeto.

Será de responsabilidade da Executante a obtenção do Alvará de Licença para a execução da obra, bem como toda e qualquer documentação referente ao andamento e desembaraço da mesma junto aos órgãos públicos pertinentes (CREA, INSS, Prefeitura Municipal).

Ficarão a cargo da Executante todas as despesas referentes a licenças, emolumentos, taxas da obra e da edificação, registro em cartório, CND, publicação, etc.

Será fornecido e elaborado pela Executante o Diário da Obra, contendo todas as anotações pertinentes à obra, em duas vias (Obra e Fiscalização), devidamente rubricadas pelo Responsável Técnico e pela Fiscalização da Prefeitura, a qual receberá uma das vias de suas páginas.

4.2 Serviços Preliminares

Deverão ser tomadas todas as providências correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços



provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações provisórias de sanitários, de luz, de água, etc;

Afixar em local visível a placa de obra afim de que a equipe de fiscalização dos Conselhos Federais (CREA, CAU) possam fazer as devidas verificações, respeitando desta forma as normativas vigentes

CONSULTAR A PREFEITURA MUNICIPAL PARA MODELO PADRÃO DA PLACA DE OBRA

A Placa é de dimensões de 2,50 x 5,00m.

4.3 Esquadrias

4.3.1 Portas em Madeira

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

As portas empregadas em planilha orçamentária são de Padrão Médio e não são aceitas de qualidade inferior.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.3.1.1. Sequência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.4 Pisos

O piso cerâmico existente deverá ser todo removido, assim como sua argamassa de assentamento, não suficiente a área para recebimento do novo piso deverá ser escarificada pois é presente cera de piso abaixo da argamassa.

A presença do assentamento anterior sobre a cera causou o descolamento do piso cerâmico em todos os ambientes, portanto, não se atentar a essa situação poderá prejudicar a garantia do serviço.

4.5 Pintura

4.5.1 . Serviços Preliminares



Deverá ser executada a limpeza e lixamento de todas as superfícies e esquadrias antes da aplicação da nova pintura. Nos locais necessários as superfícies a serem pintadas, deverão ser lavadas, e ser deixado secar o tempo necessário para dar prosseguimento ao serviço. Em alguns locais deverá ser realizado o preenchimento com reboco e/ou massa acrílica. Todas as paredes deverão receber uma demão de selador acrílico

4.5.2 Pintura em Paredes Internas e Externas

4.5.2.1 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.5.2.1.1 Caracterização do Material:

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas (cor BRANCO GELO) sobre reboco desempenado fino.

Os oitões e acabamento das testeiças de calhas, beirais e platibandas serão revestidos em tinta acrílica fosca cor: BRANCO NEVE; as pingadeiras para proteção das platibandas serão em cor CONCRETO. Nestes casos, devem ser tomados os mesmos cuidados indicados para as bases das demais paredes externas.

Acabamento: fosco.

Modelos de Referência:

Paredes: Tinta Suvinil Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente

4.5.2.1.2 Seqüência de execução:

recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, afim de evitar a formação de bolhas.

4.5.2.1.3. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.5.2.1.5 Generalidades

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas.

As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.



Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

4.5.2.2 Paredes Internas – Pintura Acrílica

4.5.2.2.1 Caracterização do Material

As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.

- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.5.2.2.4 Generalidades

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas.

As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

4.5.3 Pintura em Calçamentos

Os Calçamentos receberão pintura acrílica em piso cimentado de concreto em duas demãos na cor cinza.

Toda a superfície que receberá a pintura acrílica deverá estar completamente limpa, isenta de gorduras, umidade, ferrugem, incrustações, produtos químicos diversos, chicletes, entre outros.

Deverá ser reaplicado fundo selador previamente a pintura.

Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

COR: CINZA ESCURO

4.5.6.1 Paredes de Muro – Pintura Acrílica

4.5.6.1.1 Caracterização do Material:

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas (cor BRANCO GELO) sobre reboco desempenado fino.

Os oitões e acabamento das testeiças de calhas, beirais e platibandas serão revestidos em tinta acrílica fosca cor: BRANCO NEVE; as pingadeiras para proteção das platibandas serão em cor CONCRETO. Nestes casos, devem ser tomados os mesmos cuidados indicados para as bases das demais paredes externas.

Acabamento: fosco.

Modelos de Referência:

Paredes: Tinta Suvinil Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente



4.5.6.1.2 Sequência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, afim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.5.6.1.3. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.5.6.1.4 Generalidades

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas.

As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

4.6 Muro em Alambrado

O referido item deverá seguir **IMPERATIVAMENTE** o caderno técnico SINAPI, item 98522

4.5.1- Mourão

As fundações dos mourões serão escavadas manualmente com dimensões de 0,25m x 0,25m x 0,50m (largura x largura x profundidade) conforme as disposições anteriormente citadas neste memorial. A cada 2,00 m será locado um mourão retangular reto de concreto com seção de 10 x 10 cm, altura livre de 2,00 metros, 30 cm enterrado e com tela de arame galvanizado fio 14 BWG e malha quadrada de 5x5 cm, conforme descrito em projeto. Serão adicionados três fios esticadores, em arame galvanizado e diâmetro de 6,3mm, para garantir a estabilidade da tela. A pintura dos mourões será executada em água de cal com três demãos.

4.5.1.1 - Itens e suas Características

- Mourão de concreto reto 10cm x 10cm x 2,30m;



- Tela de arame galvanizado $h = 2,0\text{m}$;
 - Arame galvanizado 14 BWG;
- SINAPI - Cadernos Técnicos das Composições de Paisagismo
Página | 44

- Sarrafo de madeira não aparelhada $2,5 \times 10\text{ cm}$;
- Sarrafo de madeira não aparelhada $2,5 \times 7\text{ cm}$;
- Concreto magro para lastro com preparo manual

4.5.1.2 - Critérios de aferição

- Os esforços incluem o transporte de materiais na frente de trabalho.
- Os mourões foram instalados a cada $2,60\text{ m}$ de distância.
- Os furos para assentamento dos mourões possuem diâmetro igual a $0,25\text{m}$ e profundidade igual a $0,20\text{m}$.
- Profundidade cravada do mourão no solo: a $0,20\text{m}$.
- As dimensões da mureta de concreto são: $0,10\text{m}$ (altura) x $0,10\text{m}$ (espessura) x $2,50\text{ m}$ (comprimento entre mourões).
- Para o cálculo do consumo dos materiais do alambrado, foram consideradas as seguintes perdas:

- 10% para madeira serrada;
- 15% para concreto da mureta.

4.5.1.3 - Execução

- Faz-se a escavação manual dos furos para receber os mourões;
- Encaixam-se os mourões e, em seguida, é feito o chumbamento com concreto;
- Após a fixação dos mourões, é feita a abertura de vala para execução da mureta;
- Executa-se a forma da mureta;
- A mureta é concretada;
- Posiciona-se a tela junto aos mourões e fixa-se com arame em uma das extremidades;
- Em seguida a tela é esticada na outra extremidade e é feita a fixação final com o arame;
- Após a amarração, passa-se um arame no último retângulo da malha da tela por todo o comprimento do alambrado.

4.5.2 - Portão

Portão de correr de $3,50\text{m}$ de largura x $2,00\text{m}$ de altura, materiais conforme planilha orçamentária.

4.5.2 Pintura em Paredes Internas e Externas

4.5.2.1 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.5.2.1.1 Caracterização do Material:

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas (cor BRANCO GELO) sobre reboco desempenado fino.

Os oitões e acabamento das testeiças de calhas, beirais e platibandas serão revestidos em tinta acrílica fosca cor: BRANCO NEVE; as pingadeiras para proteção das platibandas serão em cor CONCRETO. Nestes casos, devem ser tomados os mesmos cuidados indicados para as bases das demais paredes externas.

Acabamento: fosco.

Modelos de Referência:

Paredes: Tinta Suvil Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente



4.5.2.1.2 Sequência de execução:
recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, afim de evitar a formação de bolhas.

4.5.2.1.3. Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação*;

_ ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície*.

4.5.2.1.5 Generalidades

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas.

As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.

4.7 Manutenção em Cobertura

A presente obra se faz devido a necessidade de manutenção na cobertura da Escola Municipal, nesta etapa é previsto apenas a substituição das tesouras e madeiramento que estiverem deterioradas ou que já atingiram o estado limite de serviço. Portanto, é importante frisar que as dimensões e estruturação das tesouras serão padronizadas nas já existentes, de modo a garantir que tesouras em bom estado de conservação possam ser utilizadas.

O critério de julgamento será realizado in loco, na presença do engenheiro fiscal após o destelhamento de cobertura, onde será possível ter um panorama geral da cobertura.

Inicialmente é previsto o destelhamento da cobertura, sem reaproveitamento das telhas, seguido pela remoção das tramas de madeira e tesouras danificadas.

Posteriormente será executada novas estruturas em madeira e tramas com a disposição para fixação das telhas em fibrocimento.



4.8 Limpeza Final

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins. Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos.

5.0 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição de serviços executados será efetuada por base no quantitativo contratado e unidade de medida apresentada em planilha orçamentária.

O pagamento dos serviços será elaborado imperativamente conforme demonstrado no cronograma físico-financeiro da administração, destacamos que o pagamento da medição respeitará a programação da Secretaria Municipal de Finanças.

6.0 ANEXOS

Junto ao projeto é possível encontrar os anexos com detalhamentos e informações complementares para melhor compreensão dos serviços a executar, abaixo segue relação:

6.1 – ANEXO I – CROQUI DE PROJETO

6.2 – ANEXO II – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

6.3 – ANEXO III – ORÇAMENTÁRIO E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Nova Santa Helena/MT, 15 de junho de 2022.

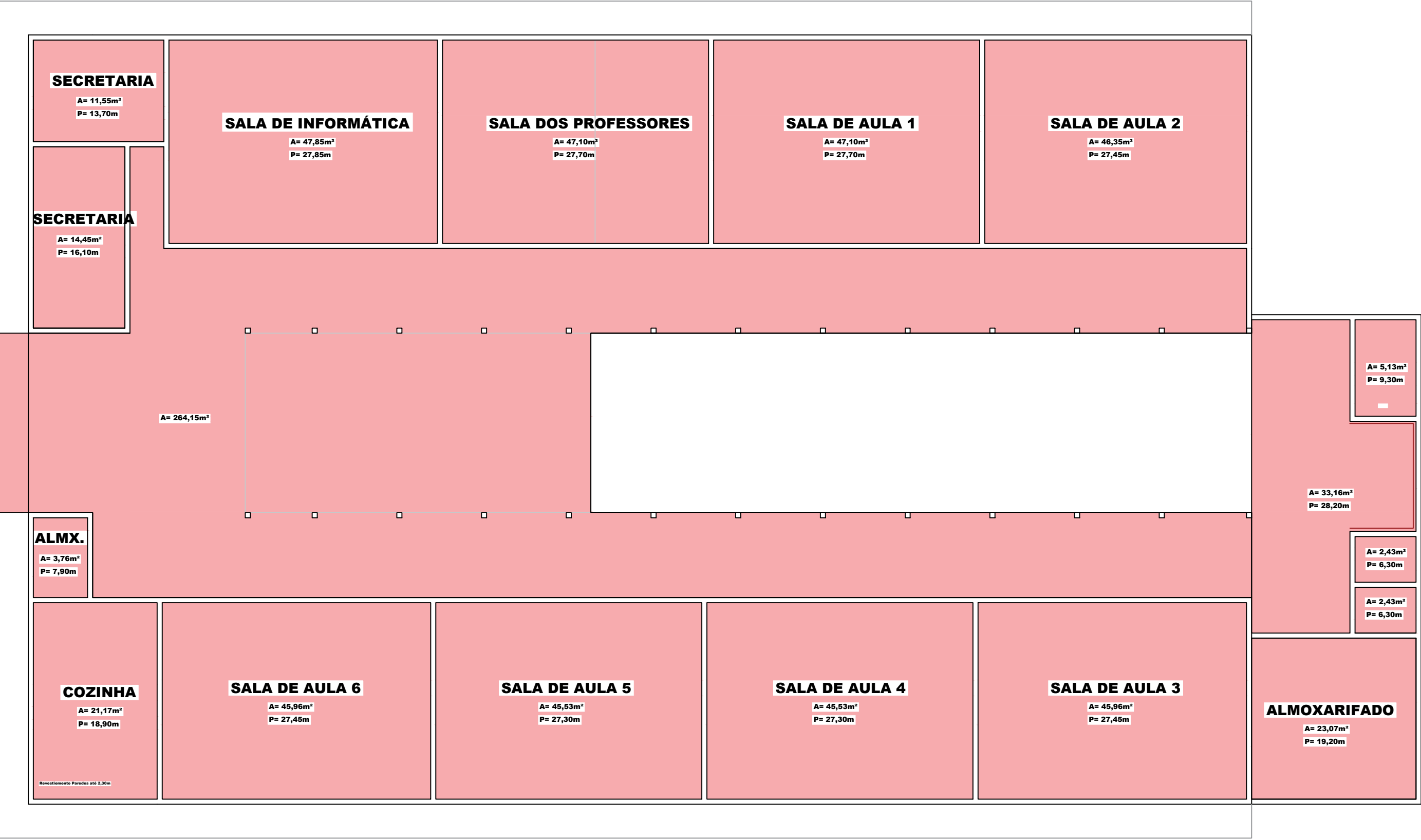


KADE R. D. PORFÍRIO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MT 044.319
PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
PORTARIA N° 041/2020

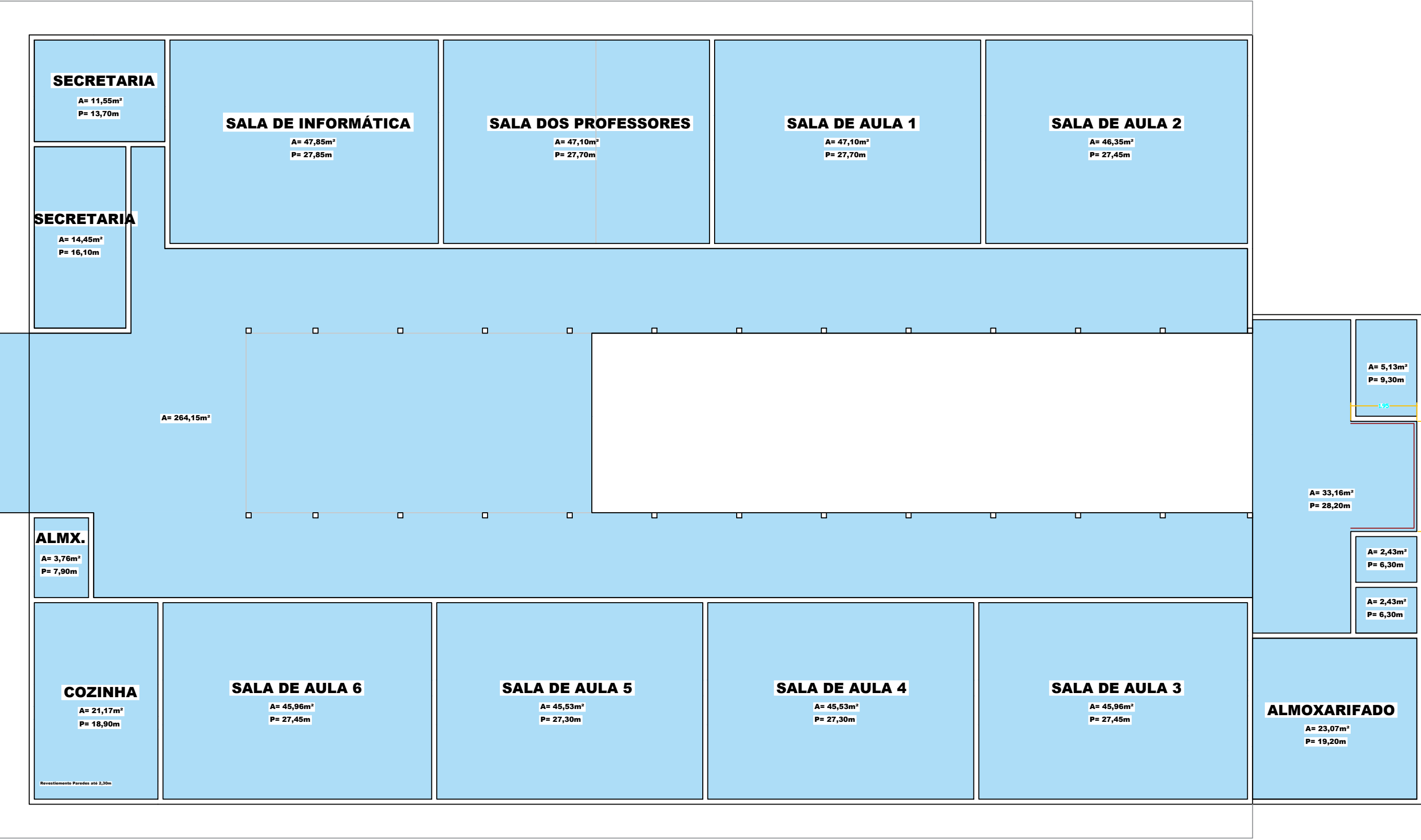

KADE R. D. PORFÍRIO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MT 044.319



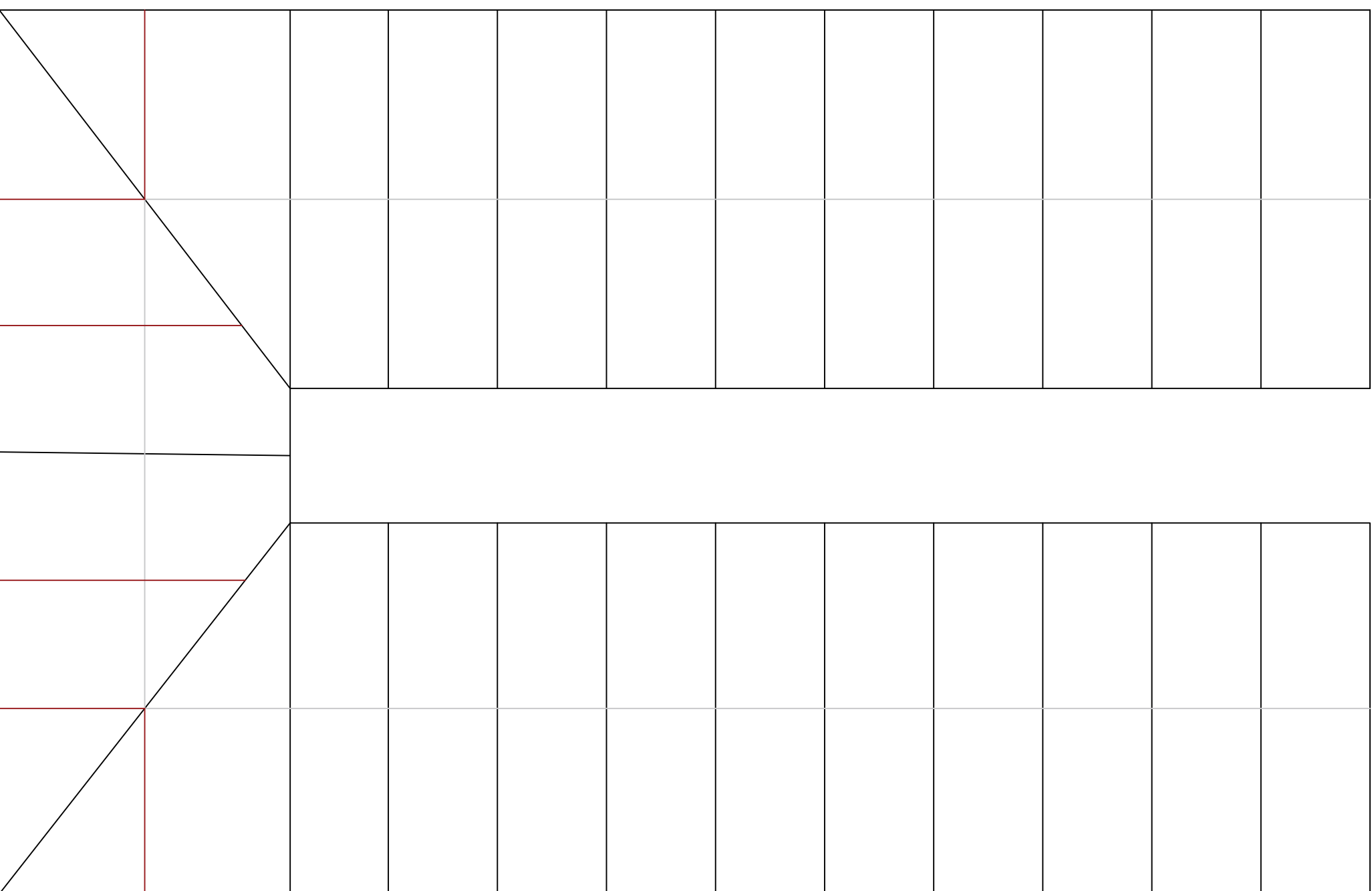
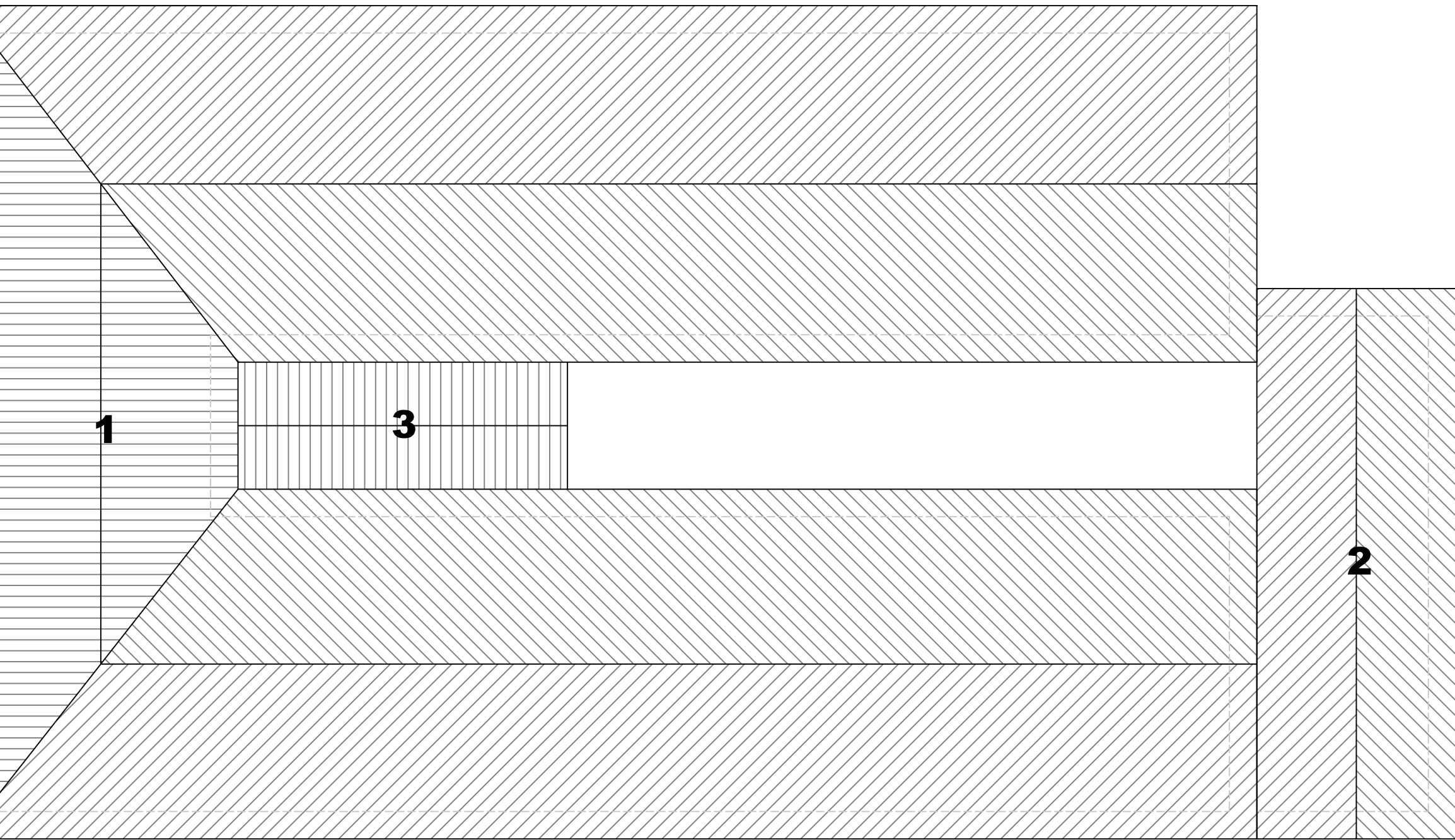
PISOS A REMOVER



PISOS A EXECUTAR



COBERTURA



CARIMBO DE APROVAÇÃO:



TIPO DE OBRA:	EDUCACIONAL	MODALIDADE:	REFORMA
OBRA:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI		
ENDEREÇO:	RUA JAPUARÁ, QUADRA 12, S/N, DISTRITO DA VILA ATLÂNTICA		
PROPRIETÁRIO/CPF	PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT		
AUTOR DO PROJETO: CREA:	KADE R. D. PORFÍRIO CREA/MT 044319		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

CROQUI DE REFORMA

Coordenadas Geográficas:

QUADRO DE ÁREAS

DATA DE ENTREGA:	ÍNDICES URBANÍSTICOS	ÁREA TOTAL DO TERRENO: 750,00m²
REVISÃO:		ÁREA CONSTRUÍDA: 292,42m²
ESCALA:		
ART:		

ARQ

FOLHA Nº

1 / 1



ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA

ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório Fotográfico de Serviços a executar na Reforma de Prédio Público –Escola Municipal Antônio Pelissari, descrevendo a atual situação da unidade predial.



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:31:09 AMT
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:31:42 AMT
11° 3' 28.151" S, 54° 49' 8.183" W
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:31:18 AMT
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:31:53 AMT
11° 3' 28.151" S, 54° 49' 8.183" W
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:31:24 AMT
11° 3' 28.151" S, 54° 49' 8.183" W
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:31:57 AMT
11° 3' 28.151" S, 54° 49' 8.183" W
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA

ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório Fotográfico de Serviços a executar na Reforma de Prédio Público –Escola Municipal Antônio Pelissari, descrevendo a atual situação da unidade predial.



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:32:04 AMT
11° 3' 28.151" S, 54° 49' 8.183" W
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:32:17 AMT
11° 3' 27.937" S, 54° 49' 7.460" W
MT, Nova Santa Helena
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:32:10 AMT
11° 3' 27.937" S, 54° 49' 7.460" W
MT, Nova Santa Helena
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:32:28 AMT
11° 3' 27.937" S, 54° 49' 7.460" W
MT, Nova Santa Helena
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:32:14 AMT
11° 3' 27.937" S, 54° 49' 7.460" W
MT, Nova Santa Helena
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica



O tempo de rede não está sincronizado
Local: 11 de mar. de 2022 13:32:49 AMT
11° 3' 27.937" S, 54° 49' 7.460" W
MT, Nova Santa Helena
Observação: Levantamento Projeto
Escola Pelissari - Vila Atlântica





ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA

ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório Fotográfico de Serviços a executar na Reforma de Prédio Público –Escola Municipal Antônio Pelissari, descrevendo a atual situação da unidade predial.



KADE R. D. PORFÍRIO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MT 044319





ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA

ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório Fotográfico de Serviços a executar na Reforma de Prédio Público –Escola Municipal Antônio Pelissari, descrevendo a atual situação da unidade predial.



KD

KADE R. D. PORFÍRIO

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/MT 044319





ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA

ENGENHARIA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório Fotográfico de Serviços a executar na Reforma de Prédio Público –Escola Municipal Antônio Pelissari, descrevendo a atual situação da unidade predial.




KADE R. D. PORFÍRIO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MT 044319



	PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (ABRIL/2022) e/ou composições PiniTCPO		
		NÃO DESONERADO		
		BDI	23,54%	
SETOR DE ENGENHARIA				
OBRA:		REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI		DATA
LOCAL:		Rua Japuará, Quadra 12, S/N, Distrito da Vila Atlântica		15/06/2022
RESUMO ORÇAMENTÁRIO				
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	2,79%	R\$	18.696,65
2	SERVIÇOS PRELIMINARES, DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	4,84%	R\$	32.415,30
3	ESQUADRIAS	2,79%	R\$	18.704,97
4	ALMABRADO E PORTÃO	12,21%	R\$	81.729,84
5	PINTURAS	8,23%	R\$	55.089,93
6	PISOS E CALÇAMENTOS	24,05%	R\$	160.961,66
7	COBERTURA	40,63%	R\$	271.955,99
8	FORRAMENTO	4,12%	R\$	27.567,35
9	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,33%	R\$	2.224,86
TOTAL GERAL		100,00%	R\$	669.346,56



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MT 044319
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
 PORTARIA Nº 041/2022

		PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT			Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (ABRIL/2022) e/ou composições PiniTCPO			
					NÃO DESONERADO			
					BDI 23,54%			
SETOR DE ENGENHARIA								
OBRA:		REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI						DATA
LOCAL:		Rua Japuará, Quadra 12, S/N, Distrito da Vila Atlântica						15/06/2022
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO BDI. (R\$)	PREÇO FINAL (R\$)	
1.0		ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					R\$	18.696,65
1.1	COMPOSIÇÃO I	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Und.	3,00	R\$ 5.044,88	R\$ 6.232,22	R\$	18.696,65
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES, DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$	32.415,30
2.1	COMPOSIÇÃO II	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ RETROESCAVADEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - DMT ATÉ 1KM	m²	400,00	R\$ 1,96	R\$ 2,43	R\$	970,40
2.2	COMPOSIÇÃO III	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	12,50	R\$ 327,24	R\$ 404,26	R\$	5.053,23
2.3	97647	97647 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANU M2 CR 2,81 AL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	934,83	R\$ 2,81	R\$ 3,47	R\$	3.245,12
2.4	97652	97652 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA UN CR 151,57 MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Und.	31,00	R\$ 151,57	R\$ 187,24	R\$	5.804,53
2.5	97650	97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPR M2 CR 6,03 OVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	934,83	R\$ 6,03	R\$ 7,45	R\$	6.963,73
2.6	97634	97634 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, M2 CR 9,68 SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	801,76	R\$ 9,68	R\$ 11,96	R\$	9.587,64
2.7	97644	97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 M2 C 7,54	m²	27,72	R\$ 7,54	R\$ 9,31	R\$	258,20
2.8	97640	97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM M2 CR 1,31 REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	280,45	R\$ 1,31	R\$ 1,62	R\$	453,85
2.9	97663	97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 UN C 10,06	Und.	3,00	R\$ 10,06	R\$ 12,43	R\$	37,28
2.10	97622	97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEI M3 C 46,46 TAMENTO. AF_12/2017	m²	0,72	R\$ 46,46	R\$ 57,39	R\$	41,32
3.0		ESQUADRIAS					R\$	18.704,97
3.1	90844	90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR 942,60 MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECI MENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Und.	1,00	R\$ 942,60	R\$ 1.164,45	R\$	1.164,45
3.2	90843	90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR 868,35 MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECI MENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Und.	13,00	R\$ 868,35	R\$ 1.072,72	R\$	13.945,37
3.3	90842	90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR 825,45 MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECI MENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Und.	1,00	R\$ 825,45	R\$ 1.019,72	R\$	1.019,72
3.4	90841	90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR 818,26 MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECI MENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Und.	2,00	R\$ 818,26	R\$ 1.010,84	R\$	2.021,68
3.5	COMPOSIÇÃO IV	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, DE CORRER COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO	m²	0,72	R\$ 622,58	R\$ 769,10	R\$	553,75
4.0		ALMABRADO E PORTÃO					R\$	81.729,84
4.1	98522	98522 ALMABRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLU M CR 154,89 SIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	m	400,00	R\$ 154,89	R\$ 191,34	R\$	76.537,65
4.2	COMPOSIÇÃO V	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM QUADRO DE DN 1 1/4", E BARRAS VERTICAIS DE DN 1" A CADA 10CM	m²	7,00	R\$ 600,43	R\$ 741,74	R\$	5.192,19
5.0		PINTURAS					R\$	55.089,93
CALÇAMENTO INTERNO E EXTERNO								
5.1	102491	102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUS M2 CR 16,39 O FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	267,58	R\$ 16,39	R\$ 20,25	R\$	5.417,82
PAREDES INTERNAS EXTERNAS								
5.2	95305	95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016 M2 CR 12,33	m²	1511,92	R\$ 12,23	R\$ 15,11	R\$	22.842,68
5.3	88489	88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS M2 C 13,72 DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1511,92	R\$ 13,72	R\$ 16,95	R\$	25.625,64
ESQUADRIAS								
5.4	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	m²	55,44	R\$ 8,30	R\$ 10,25	R\$	568,45
ESTRUTURAS METÁLICAS								
5.5	100753	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	m²	27,77	R\$ 18,52	R\$ 22,88	R\$	635,34
6.0		PISOS E CALÇAMENTOS					R\$	160.961,66
6.1	87262	87262 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÃO M2 CR 152,43 ES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M²	801,76	R\$ 152,43	R\$ 188,31	R\$	150.975,54
6.2	94994	94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO M2 CR 114,90 IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMA DO. AF_07/2016	M²	70,00	R\$ 114,90	R\$ 141,94	R\$	9.935,96
6.3	97084	97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO M2 AS 0,58 OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. A F_09/2021	M²	70,00	R\$ 0,58	R\$ 0,72	R\$	50,16
7.0		COBERTURA					R\$	271.955,99

7.1	94218	94218 TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGU M2 CR 129,39 AS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_P	m²	934,83	R\$ 129,39	R\$ 159,84	R\$ 149.425,64
7.2	94541	94451 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESS M CR 95,42 ÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	m	82,00	R\$ 95,42	R\$ 117,88	R\$ 9.665,96
7.3	100358	100358 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM UN AS 1.243,66 VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Und.	2,00	R\$ 1.243,66	R\$ 1.536,36	R\$ 3.072,72
7.4	100359	100359 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM UN AS 1.309,54 VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Und.	2,00	R\$ 1.309,54	R\$ 1.617,75	R\$ 3.235,49
7.5	100361	100361 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM UN AS 1.798,43 VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Und.	2,00	R\$ 1.798,43	R\$ 2.221,70	R\$ 4.443,40
7.6	92560	92560 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, UN AS 2.006,99 VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Und.	1,00	R\$ 2.006,99	R\$ 2.479,35	R\$ 2.479,35
7.7	100365	92563 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, UN AS 2.565,32 VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA O U TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Und.	22,00	R\$ 2.565,32	R\$ 3.169,08	R\$ 69.719,78
7.8	92564	92564 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, UN AS 2.646,83 VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA O U TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Und.	2,00	R\$ 2.646,83	R\$ 3.269,77	R\$ 6.539,55
7.9	92543	92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA M2 CR 20,24 TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	934,83	R\$ 20,24	R\$ 25,00	R\$ 23.374,10
8.0 FORRAMENTO							R\$ 27.567,35
8.1	96116	96116 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE M2 AS 79,57 ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	280,45	R\$ 79,57	R\$ 98,30	R\$ 27.567,35
9.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 2.224,86
9.1	95471	95471 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LO UN AS 710,69 UÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und.	1,00	R\$ 710,69	R\$ 877,95	R\$ 877,95
9.2	96469	95469 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO UN AS 279,41 E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Und.	2,00	R\$ 279,41	R\$ 345,17	R\$ 690,34
9.3	103018	103018 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO UN CR 177,16 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Und.	3,00	R\$ 177,16	R\$ 218,86	R\$ 656,57

R\$ 669.346,56



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MT 044319
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
 PORTARIA Nº 041/2020



PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT

**OBRA:****REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI****LOCAL:**

Rua Japuará, Quadra 12, S/N, Distrito da Vila Atlântica

DATA**15/06/2022****MEMORIAL DE CÁLCULO**

1.0	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA				
1.1	COMPOSIÇÃO I	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 4HR*5DIAS*4SEMANAS*1MESES ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES: 2HR*3DIAS*4SEMANAS*1MESES	3,00	Und.
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES, DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
2.1	COMPOSIÇÃO II	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ RETROESCAVADEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - DMT ATÉ 1KM	Area de Limpeza para nivelamneto do perimetro a ser instalado o alambrado	400,00	m²
2.2	COMPOSIÇÃO III	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	Placa de Obra - Modelo Prefeitura de Nova Santa Helena (2,50 metros x 5,0 metros)	12,50	m²
2.3	97647	97647 REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANU M2 CR 2,81 AL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	Conforme Planta de Cobertura	934,83	m²
2.4	97652	97652 REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA UN CR 151,57 MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	Conforme Planta de Cobertura	31,00	Und.
2.5	97650	97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPR M2 CR 6,03 OVEITAMENTO. AF 12/2017	Conforme Planta de Cobertura	934,83	m²
2.6	97634	97634 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, M2 CR 9,68 SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	Conforme Planta de Pisos	801,76	m²
2.7	97644	97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 M2 C 7,54	Substituição de 16 Portas de Madeira	27,72	m²
2.8	97640	97640 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM M2 CR 1,31 REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	Area destinada a manutenção de placas soltas e recomposição das réguas PVC que sofrerem avarias durante a manutenção da cobertura	280,45	m²
2.9	97663	97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017 UN C 10,06	Remoção de 3 vasos sanitários	3,00	Und.
2.10	97622	97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEI M3 C 46,46 TAMENTO. AF 12/2017	Demolição de Alvenaria para execução de 3 janelas de dimensões 60cm x 40cm	0,72	m²
3.0	ESQUADRIAS				
3.1	90844	90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR 942,60 MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECI MENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Substituição de Portas de Madeira	1,00	Und.
3.2	90843	90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR 868,35 MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECI MENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Substituição de Portas de Madeira	13,00	Und.
3.3	90842	90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR 825,45 MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECI MENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Substituição de Portas de Madeira	1,00	Und.
3.4	90841	90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO UN CR 818,26 MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECI MENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Substituição de Portas de Madeira	2,00	Und.
3.5	COMPOSIÇÃO IV	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, DE CORRER COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO	Area de esquadria a instalar : 3 Unidades de 40cm x 60cm	0,72	m²
4.0	ALAMBRADO E PORTÃO				
4.1	98522	98522 ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLU M CR 154,89 SIVE MURETA EM CONCRETO). AF 05/2018	Conforme perimetro citado em croqui	400,00	m
4.2	COMPOSIÇÃO V	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM QUADRO DE DN 1 1/4", E BARRAS VERTICAIS DE DN 1" A CADA 10CM	Conforme citado em croqui de alambrado.	7,00	m²
5.0	PINTURAS				
CALÇAMENTO INTENRO E EXTERNO					
5.1	102491	102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUS M2 CR 16,39 O FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	Area de Pintura quantificada <i>in loco</i>	267,58	m²
PAREDES INTERNAS EXTERNAS					
5.2	95305	95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016 M2 CR 12,33	Area de Pintura quantificada <i>in loco</i>	1511,92	m²
5.3	88489	88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS M2 C 13,72 DEMÃOS. AF 06/2014	Area de Pintura quantificada <i>in loco</i>	1511,92	m²
ESQUADRIAS					

5.4	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS.	Area de Pintura das Portas em madeira	55,44	m²
ESTRUTURAS METÁLICAS					
5.5	100753	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	Area de Pintura dos Gradil metálicos existentes e portão a executar	27,77	m²
PISOS E CALÇAMENTOS					
6.1	87262	87262 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÃO M2 CR 152,43 ES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	Conforme Planta de Pisos	801,76	M²
6.2	94994	94994 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO M2 CR 114,90 IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMA DO. AF_07/2016	Conforme Croqui de Reforma	70,00	M²
6.3	97084	97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO M2 AS 0,58 OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. A F_09/2021	Serviço preliminar para execução de calçamento em concreto	70,00	M²
COBERTURA					
7.1	94218	94218 TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGU M2 CR 129,39 AS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_P	Conforme Planta de Cobertura	934,83	m²
7.2	94541	94451 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E= 6 MM, INCLUSO ACESS M CR 95,42 ÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019	Conforme Planta de Cobertura	82,00	m
7.3	100358	100358 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM UN AS 1.243,66 VÃO DE 4 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Conforme Planta de Cobertura	2,00	Und.
7.4	100359	100359 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM UN AS 1.309,54 VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Conforme Planta de Cobertura	2,00	Und.
7.5	100361	100361 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM UN AS 1.798,43 VÃO DE 7 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Conforme Planta de Cobertura	2,00	Und.
7.6	92560	92560 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, UN AS 2.006,99 VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Conforme Planta de Cobertura	1,00	Und.
7.7	100365	92563 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, UN AS 2.565,32 VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Conforme Planta de Cobertura	22,00	Und.
7.8	92564	92564 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, UN AS 2.646,83 VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Conforme Planta de Cobertura	2,00	Und.
7.9	92543	92543 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA M2 CR 20,24 TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Conforme Planta de Cobertura	934,83	m²
FORRAMENTO					
8.1	96116	96116 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE M2 AS 79,57 ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	Area destinada a manutenção de placas soltas e recomposição das réguas PVC que sofrerem avarias durante a manutenção da cobertura	280,45	m²
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
9.1	95471	95471 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LO UN AS 710,69 UÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de vasos sanitários	1,00	Und.
9.2	96469	95469 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO UN AS 279,41 E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Instalação de vasos sanitários	2,00	Und.
9.3	103018	103018 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO UN CR 177,16 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Instalação de Válvula de descarga	3,00	Und.



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MT 044.219
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
 PORTARIA Nº 041/2020

	PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (ABRIL/2022) e/ou composições PiniTCPO	
		NÃO DESONERADO	
		BDI 23,54%	

SETOR DE ENGENHARIA

OBRA:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI	DATA
LOCAL:	Rua Japuará, Quadra 12, S/N, Distrito da Vila Atlântica	15/06/2022

BDI		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7,30
1.1	AC - Administração Central	4,00
1.2	SG - Seguro e Garantia	0,80
1.3	C - Riscos	1,27
1.4	DF - Custos Financeiras	1,23
2.0	LUCRO	7,40
2.1	L - Lucro Operacional	7,40
3.0	TRIBUTOS	6,65
3.1	**ISS	3,00
3.2	Cofins	3,00
3.3	Pis	0,65
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00

**ISS - Do município pelo Código Tributário Municipal - Lei Nº 569/2013
 Segundo o que determina a lei nº 8.666/93, admite-se fixar o percentual de BDI, desde que seguindo as técnicas da Engenharia e Custos.

TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	23,54%
---	---------------

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

**ISS - Imposto Sobre Serviços	
5,00%	ISS - Do município
60%	% SOBRE MAO DE OBRA



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MT 044219
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
PORTARIA Nº 041/2020

	PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (ABRIL/2022) e/ou composições PiniTCPO BDI 23,54%	
SETOR DE ENGENHARIA			
OBRA: REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI DATA:			
LOCAL: Rua Japuará, Quadra 12, S/N, Distrito da Vila Atlântica 15/06/2022			
COMPOSIÇÃO I			
COMPOSIÇÃO SINAPI ou Cot. De Mercado	ADMINISTRAÇÃO LOCAL COMPONENTES	UN	UN Quantidade Custos Unit. (R\$) Custos Total (R\$)
MÃO DE OBRA			
90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00 34,93 2.794,40
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00 93,77 2.250,48
			Total 5.044,88
MEMÓRIA DE CÁLCULO - ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
COMPONENTES		UN	CÁLCULO
MATERIAL			
MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	4HR*5DIAS*4SEMANAS*1MESES
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	2HR*3DIAS*4SEMANAS*1MESES



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
CREAM/MT 04.6.319
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
PORTARIA Nº 041/2020

	PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (ABRIL/2022) e/ou composições PiniTCPO			
		BDI	23,54%		
SETOR DE ENGENHARIA					
OBRA:		REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI			DATA
LOCAL:		Rua Pará, Quadra 169, Lotes 01 ao 22, S/N, Centro			15/06/2022
COMPOSIÇÃO II					
COMPOSIÇÃO	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO C/ RETROESCAVADEIRA (VEGETAÇÃO RASTEIRA) INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE - DMT ATÉ 1KM				M²
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total S/ BDI (R\$)
EQUIPAMENTO					
53792	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,0120	99,54	1,19
53858	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,0047	44,92	0,21
53786	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	0,003	50,15	0,15
MÃO DE OBRA					
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,003	23,72	0,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02	16,83	0,34
				Total	1,96
Indicação: C - Composição; I - Insumo.					
FONTE					
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO ORSE, CÓD. 09937 - (NOVEMBRO/2021)					



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MT 044319
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
 PORTARIA N° 041/2020

	PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (ABRIL/2022) e/ou composições PiniTCPO			
		BDI	23,54%		
SETOR DE ENGENHARIA					
OBRA:	REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI				DATA
LOCAL:	Rua Japurá, Quadra 12, S/N, Distrito da Vila Atlântica				15/06/2022
COMPOSIÇÃO III					
COMPOSIÇÃO	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total S/ BDI (R\$)
MÃO DE OBRA					
4417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	5,66	5,66
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	9,04	36,16
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,0000000	225,00	225,00
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	24,04	2,64
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,85	20,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,83	33,66
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	326,62	3,27
				Total	327,24
Indicação: C - Composição; I - Insumo.					
FONTE					
Código 73900/5 - Catálogo de Composições Análíticas - SINAPI/MT/Janeiro-2020					



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MT 044399
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
 PORTARIA Nº 041/2020

	PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (ABRIL/2022) e/ou composições PiniTCPO			
		BDI	23,54%		
SETOR DE ENGENHARIA					
OBRA:					
REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI					
DATA					
LOCAL:					
Rua Pará, Quadra 169, Lotes 01 ao 22, S/N, Centro					
15/06/2022					
COMPOSIÇÃO IV					
COMPOSIÇÃO	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 8 MM, DE CORRER COM ESTRUTURA EM ALUMÍNIO			UN	
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total S/ BDI (R\$)
MATERIAIS					
102180	102180 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/ M2 AS 458,83 2021_P	m²	1,0500	458,83	481,77
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	22,41	78,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,500	17,82	62,37
Total					622,58
Indicação: C - Composição; I - Insumo.					
FONTE					
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TCPO 13ª EDIÇÃO - CÓDIGO 08 820.8.3.3. ESTA COMPOSIÇÃO VISA SUPRIR A IMPOSSIBILIDADE DE ELABORAÇÃO DE COMPOSIÇÃO EXATA PARA TODAS AS DIMENSÕES POSSÍVEIS PARA ESTE SERVIÇO, AUXILIANDO ASSIM O ORÇAMENTISTA A ESTIMAR O CUSTO PARA QUALQUER DIMENSÃO DE ESQUADRIA DESEJADA.					



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MT 044219
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
 PORTARIA Nº 041/2020

	PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT	Ref.: Tabela de Serviços SINAPI (ABRIL/2022) e/ou composições PiniTCPO			
		BDI 23,54%			
SETOR DE ENGENHARIA					
OBRA:		REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI			DATA
LOCAL:		Rua Pará, Quadra 169, Lotes 01 ao 22, S/N, Centro			15/06/2022
COMPOSIÇÃO V					
COMPOSIÇÃO	PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM QUADRO DE DN 1 1/4", E BARRAS VERTICAIS DE DN 1" A CADA 10CM				UN
SINAPI ou Cot. De Mercado	COMPONENTES	UN	Quantidade	Custos Unit. (R\$)	Custos Total S/ BDI (R\$)
21010	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	m	9,0000	42,93	386,37
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	kg	0,4200	29,20	12,26
21011	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	m	1,9800	62,57	123,89
100490	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	0,0008	481,70	0,39
MÃO DE OBRA					
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,000	22,41	22,41
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	22,28	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	17,82	8,91
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	23,10	46,20
				Total	600,43
Indicação: C - Composição; I - Insumo.					
FONTE					
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO ORSE, CÓD. 08702 - (NOVEMBRO/2021)					



KADE R. D. PORFÍRIO
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/MT 044.319
 PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
 PORTARIA Nº 041/2020



PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT

Ref.: Tabela de Serviços SINAPI
(ABRIL/2022)
e/ou composições PiniTCPO

NÃO DESONERADO

BDI 23,54%



SETOR DE ENGENHARIA

OBRA: REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO - ESCOLA MUNICIPAL ANTONIO PELISSARI

DATA

LOCAL: Rua Japuará, Quadra 12, S/N, Distrito da Vila Atlântica

15/06/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ORÇAMENTO				%	30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	2,79%	R\$ 18.696,65	33%	R\$ 6.225,99	33%	R\$ 6.225,99	33%	R\$ 6.244,68
2	SERVIÇOS PRELIMINARES, DEMOLIÇÕES, RETIRADAS E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	4,84%	R\$ 32.415,30	100%	R\$ 32.415,30	0%	R\$ -	0%	R\$ -
3	ESQUADRIAS	2,79%	R\$ 18.704,97	50%	R\$ 9.352,49	50%	R\$ 9.352,49	0%	R\$ -
4	ALMABRADO E PORTÃO	12,21%	R\$ 81.729,84	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 81.729,84
5	PINTURAS	8,23%	R\$ 55.089,93	20%	R\$ 11.017,99	40%	R\$ 22.035,97	40%	R\$ 22.035,97
6	PISOS E CALÇAMENTOS	24,05%	R\$ 160.961,66	50%	R\$ 80.480,83	50%	R\$ 80.480,83	0%	R\$ -
7	COBERTURA	40,63%	R\$ 271.955,99	100%	R\$ 271.955,99	0%	R\$ -	0%	R\$ -
8	FORRAMENTO	4,12%	R\$ 27.567,35	100%	R\$ 27.567,35	0%	R\$ -	0%	R\$ -
8	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	0,33%	R\$ 2.224,86	0%	R\$ -	0%	R\$ -	100%	R\$ 2.224,86
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 669.346,56	66%	R\$ 439.015,92	18%	R\$ 118.095,27	17%	R\$ 112.235,36
TOTAL ACUMULADO								100%	R\$ 669.346,56



KADE R. D. PORFÍRIO

ENGENHEIRO CIVIL
CREA/MT 04.4319
PREFEITURA DE NOVA SANTA HELENA-MT
PORTARIA N° 041/2020