

MEMORIAL DESCRITIVO

Construção do Centro
Administrativo Municipal
de Engenho Velho.

Desenvolvido por
Tays Lucia Remontti
CREA-RS: 247973



(54) 99106-7621

assureengenharia@outlook.com

Rua da Integração, 185 – Centro,
Novo Xingu – RS

Instituição prestadora de serviço e contratante

Prestador de serviço

1. Empresa: Assure Engenharia e Tecnologia
2. CNPJ: 48.544.272/0001-89
3. Endereço: Rua da Integração, 185 – Centro, Novo Xingu – RS
4. Telefone: (54) 99106-7621
5. E-mail: assureengenharia@outlook.com
6. Responsável: Tays Lucia Remontti
7. CREA-RS: 247973

Contratante

1. Instituição: Município de Engenho Velho
2. CNPJ: 94.704.129/0001-24
3. Endereço: Rua Antonio Trombetta, 35 – Centro, Engenho Velho – RS

Considerações iniciais

Este memorial tem como finalidade descrever e especificar, de maneira clara e objetiva, os materiais de acabamento que compõem o projeto arquitetônico do Centro Administrativo Municipal de Engenho Velho, localizado na Rua Antonio Trombetta, no município de Engenho Velho/RS. A área total contemplada pelo projeto é de 477,75 m².

Todos os materiais que serão aplicados na obra deverão possuir qualidade comprovada e atender fielmente às especificações contidas neste documento e nos projetos correspondentes. A execução de todos os serviços deverá seguir os princípios da boa técnica construtiva, além de estar em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes.

É obrigatória a observância das legislações e regulamentos aplicáveis, incluindo as diretrizes do CREA (Conselho Regional de Engenharia e

Agronomia), no que diz respeito às Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs).

Cabe ao responsável pelo fornecimento garantir que todos os materiais, equipamentos e a mão de obra empregados na obra sejam de qualidade superior, assegurando o atendimento integral das exigências previstas no projeto e nas normas técnicas e legais estabelecidas neste memorial.

Os serviços de construção deverão ser realizados conforme o Projeto Arquitetônico, seus complementos técnicos, os Memoriais de Cálculo, Cadernos de Especificações, Orçamento Detalhado, Memorial Descritivo e demais documentos integrantes do contrato. Caso surjam divergências entre informações, ou seja, necessário algum esclarecimento sobre os projetos, especificações ou materiais, o autor do projeto deverá ser consultado.

Substituições de materiais ou serviços somente serão permitidas em caso de descontinuidade de fabricação ou indisponibilidade no mercado, e ainda assim, deverão ser previamente autorizadas pelo autor do projeto. Modificações no processo de execução da obra também deverão ser previamente avaliadas e aprovadas formalmente, por escrito, antes de serem adotadas.

Localização da obra

A edificação está localizada na Rua Antonio Trombetta portando o número 35 no município de Engenho Velho, conforme figura a baixo.

Imagem 1: Localização



Fonte: Google Maps, delimitações do imóvel em amarelo

Instalações da obra

Ficam a cargo exclusivo da construtora todas as providências, documentações e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, eletricidade, água, etc.

Limpeza do terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de remoção de vegetação existente e de possíveis entulhos, cabendo a construtora um exame detalhado do local, verificando todas as dificuldades dos serviços necessários para edificação da obra, desde os serviços iniciais até a entrega final.

Deverá ainda, providenciar a retirada periódica do entulho que se acumular no recinto dos trabalhos, durante a execução da obra.

Placa da Obra

A fixação de uma placa informativa da obra é obrigatória e deverá ser feita em local de fácil acesso visual. Essa placa deve conter o nome e o endereço da empresa contratada para a elaboração do projeto e execução da obra, além de um número de telefone para contato. Também deverão constar os nomes completos dos responsáveis técnicos envolvidos, juntamente com seu respectivo registro no conselho profissional competente: CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).

As dimensões da placa devem ser de 3,00 metros de largura por 1,50 metros de altura, confeccionada em chapa de aço galvanizado, PVC ou outro material de resistência equivalente. Sua estrutura será feita em madeira, e o modelo deverá ser previamente aprovado pelo setor de Fiscalização responsável.

Locação da obra

A área de ampliação da obra deverá ser locada com o auxílio de gabaritos de madeira, sendo locada com todo o rigor, os esquadros serão conferidos com trena, devendo conferir em todas as medidas com a planta baixa e planta de locação do projeto estrutural.

As dimensões, alinhamentos, ângulos e níveis do projeto serão verificados em relação às reais condições do terreno.

Movimentação de Terra

Conforme projeto estrutural das fundações, as escavações serão com equipamentos motorizados como retroescavadeiras ou mini escavadeiras, sendo que as valas deverão ser abertas até atingirem terreno com resistência adequada à carga prevista, sendo seu fundo perfeitamente nivelado e apilado manual ou mecanicamente, com equipamento apropriado.

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO E SEUS AMBIENTES

Pavimento Térreo

O pavimento térreo é composto por uma metragem total de **247,75 m²** no qual são localizados os seguintes ambientes: garagem, calçada, sala coworking, elevador, copa e DML, servidor, circulação, escadas, banheiros PNE feminino e masculino, sala da educação I e II, sala da secretaria da educação e sala multiuso da educação.

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA
PAVIMENTO TERREO – CENTRO ADMINISTRATIVO DE ENGENHO VELHO		
Garagem	Destinado para a guarda de veículos privativos.	33,92 m ²
Calçada	-	17,37 m ²
Sala de coworking	Espaço destinado para a realização de atividades administrativas e corporativas.	7,74 m ²
Elevador	-	3,24 m ²
Copa e DML	Espaço destinado para alimentação e armazenamento de produtos e utensílios de limpeza.	14,42 m ²
Servidor	Espaço destinado para os armazenamentos de dados.	8,05 m ²
Circulação	-	58,49 m ²
Escadas	-	10,69 m ²

Banheiro PNE feminino	Higiene e cuidados pessoais.	3,30 m ²
Banheiro PNE masculino	Higiene e cuidados pessoais.	3,30 m ²
Sala de educação I	Espaço destinado para realização de atividades administrativas.	14,16 m ²
Sala de educação II	Espaço destinado para realização de atividades administrativas.	9,30 m ²
Sala da secretaria da educação	Espaço destinado para realização de atividades administrativas.	15,87 m ²
Sala multiuso da educação	Espaço destinado para reuniões com a comunidade.	27,07 m ²

Primeiro Pavimento

O pavimento térreo é composto por uma metragem total de **230** m² no qual são localizados os seguintes ambientes: Circulação, banheiros PNE feminino e masculino, almoxarifado, chefe de gabinete, sala do prefeito, lavabo, elevador, escadas, jurídico, secretaria de administração, sala do vice-prefeito, sala de reuniões e sacada.

AMBIENTE	DESCRIÇÃO	ÁREA
PRIMEIRO PAVIMENTO – CENTRO ADMINISTRATIVO DE ENGENHO VELHO		
Circulação	-	41,47 m ²
Banheiro PNE feminino	Higiene e cuidados pessoais.	3,30 m ²
Banheiro PNE masculino	Higiene e cuidados pessoais.	3,30 m ²
Almoxarifado	Recebimento, movimentação e armazenagem de produtos.	8,05 m ²
Chefe de Gabinete	Espaço destinado para a realização de atividades administrativas e tomada de decisões.	12,08 m ²
Gabinete do Prefeito	Espaço destinado para a realização de atividades	37,25 m ²

	administrativas e tomada de decisões.	
Lavabo	Higiene e cuidados pessoais.	3,42 m ²
Elevador	-	3,24 m ²
Jurídico	Espaço destinado para a realização de atividades administrativas e legais.	9,30 m ²
Secretaria de administração	Espaço destinado para realização de atividades administrativas e atendimento ao público.	14,16 m ²
Sala do Vice-prefeito	Espaço destinado para a realização de atividades administrativas e tomada de decisões.	20,53 m ²
Sala de reunião	Espaço destinado para reuniões e tomada de decisões.	38,45 m ²
Sacada	-	12,82 m ²

Fundações

As escavações em solos serão realizadas com ferramentas adequadas para tal fim, como picaretas e pás-de-corte.

As escavações deverão seguir as profundidades indicadas em projeto e, quando necessário, serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, devendo ser adotadas todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, da edificação e das redes de água e esgoto existentes.

O reaterro deverá ser efetuado por camada de solo fofo não superior a 20 cm, devidamente apiloado para a sua compactação.

Antes do lançamento do concreto nos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de materiais que sejam nocivos ao concreto. O fundo das valas das sapatas deverá ser recoberto com uma camada de 3cm de brita e posteriormente uma camada de concreto magro de ao menos 5cm. O solo em nenhuma hipótese deve ser usado com fôrma

lateral para a concretagem de elementos, deverá ser utilizado fôrmas de madeira. Já para as vigas baldrame devem ser usado 5cm de lastro de concreto magro no fundo das valas.

Será executada uma alvenaria com tijolos maciços, para nivelamento das fundações, conforme altura e indicações em projeto.

Sobre as fundações deverá ser executada viga de concreto armado com mínimo de $F_{ck}=25$ MPa. Essa viga seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. A viga será armada com aço conforme projeto estrutural.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Impermeabilização horizontal das vigas baldrame, alvenarias de embasamento e fundações

Vigas baldrame

Sobre as vigas de baldrame será aplicada uma camada impermeabilizante, a fim de evitar-se a subida de umidade nas paredes por capilaridade. Deverá ser utilizado emulsão asfáltica ou manta asfáltica aplicada a quente, aplicadas em cima dos elementos e nas laterais, em duas demãos cruzadas. A alvenaria só poderá ser erguida 24 horas após a conclusão da impermeabilização.

Alvenarias

Recomenda-se a impermeabilização da argamassa de assentamento das primeiras fiadas (30 cm) das alvenarias em tijolos ou blocos cerâmicos, com produto a ser diluído na água, na proporção recomendada pelo fabricante.

Contrapisos

Os contrapisos em concreto serão impermeabilizados em massa, com produto adequado a ser adicionado no concreto do contrapiso, na proporção sugerida pelo fabricante.

ELEVAÇÕES

Alvenaria de tijolos cerâmicos

Serão executados com tijolos cerâmicos 09 furos e com espessura mínima de 14,0cm, para paredes externas e internas, onde indicado em projeto arquitetônico. Serão empregados tijolos cerâmicos, obedecendo às dimensões, alinhamento e níveis indicados em projeto. Não serão aceitos tijolos de má qualidade, ficando o início do serviço condicionado à liberação do fiscal da obra (Engenheiro) após vistoria do material.

Antes do assentamento os tijolos serão molhados a fim de evitar a absorção de água da argamassa. A argamassa de assentamento deverá ter o traço 1:2:6, e as juntas não deverão a exceder a 1,50cm

Todas as alvenarias serão cuidadosamente amarradas entre si, não sendo aceitas alvenarias construídas com tijolos quebrados ou trincados. Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas devendo a obra ser levantada uniformemente.

Deverá ser tomado cuidado especial para que os vãos das aberturas, deixados na alvenaria, permitam um perfeito encaixe das mesmas, sem folgas.

Vergas e contravergas

Serão executadas vergas sobre todas as portas e janelas, prolongando-se 40 cm para cada lado e 10 cm de altura para vãos de menos de 1,50 e para vãos maiores de 1,50m usar 20 cm de altura, em concreto armado no traço 1:2:3 (cim: cal: areia). Para vãos menores que 1 m usar dois ferros diâmetro 8.00 mm, e vãos entre 1,0 e 2,0 m usar quatro ferros 8.0 mm, com

estribos espaçados a cada 15cm, para vãos maiores de 2,0 m usar quatros ferros de 10.0 mm, a utilização de treliça é permitida nestes casos.

SUPERESTRUTURA

Vigas e cintas de amarração

Será executada no topo de todas as alvenarias internas e externas, bem como sobre as alvenarias que compões os oitões.

A viga deverá ser executada em concreto armado com mínimo de $F_{ck}=25$ MPa.

Pilares

Deverão ser executados em concreto armado com mínimo de $F_{ck}= 25$ Mpa. Deverá seguir a técnica e os cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. Os pilares terão as dimensões conforme projeto estrutural.

As formas a serem utilizadas deverão ser executadas com madeira serrada. A execução das formas e seus escoramentos deverão garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamentos das peças, e impedir o aparecimento de ondulações na superfície do concreto, deverão ser dimensionados os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços considerando os efeitos do adensamento.

A armadura dos pilares deverá ser colocada limpa na forma, isenta de crostas soldas de ferrugens, barro, óleos ou graxas e estar fixa de modo a não sair da posição durante a concretagem.

O recobrimento mínimo das armaduras deverá ser conforme projeto estrutural, mantidas através de espaçadores.

Lajes

Em toda edificação haverá laje com vigotas pré-moldadas com preenchimento de tabelas o concreto a ser utilizado deverá ter resistência mínima de 30 Mpa. As dimensões das formas deverão estar rigidamente de

acordo com as dimensões do projeto estrutural. Deverão ser conferidas antes da concretagem as formas, as passagens de canalizações elétricas e hidrossanitárias e as armaduras quanto a dimensões, posicionamento, espaçamento e recobrimento.

Cobertura

Será utilizada cobertura com telhas metálicas trapezoidais de espessura 0,50 mm. A instalação começará sempre com o lado fêmea do perfil voltado para o exterior da cobertura, iniciando da parte inferior (próxima à calha) em direção à parte superior (cumeeira). Esse procedimento permite fixar as telhas com parafusos diretamente nas terças. Em seguida, a próxima telha é encaixada sobre a anterior e fixada na junção entre ambas, utilizando-se três parafusos de fixação por sobreposição.

Após a conclusão dessa primeira etapa, aplica-se a fita butílica na região de transpasse. Nesse transpasse, será feita a fixação com um parafuso nas cristas (ondas altas) e dois parafusos nos vales (ondas baixas). Finalizada essa fase, pode-se dar início à instalação dos arremates frontais, iniciando pelo lado esquerdo e prosseguindo até o lado direito. Ao final da instalação, será aplicada massa de vedação em todo o perímetro dos acabamentos.

A estrutura da cobertura será executada com pontaletes de madeira.

Rufos, algerozes e calhas

As calhas e os rufos serão confeccionados em metal. Nos pontos de encontro entre as telhas e as alvenarias da platibanda, deverão ser instalados rufos em chapa de aço galvanizado Nº 24 e corte de 25 cm, com a finalidade de vedação.

Na parte superior das platibandas, serão fixados rufos do tipo pingadeira, também em chapa de aço galvanizado Nº 24 e corte de 25 cm, instalados com inclinação de **0,5%**.

As junções entre rufos e calhas deverão conter um transpasse de 5 cm e ser vedadas com selante de silicone PU36 ou equivalente. O mesmo tipo de

selante deve ser aplicado nos pontos de contato entre a alvenaria e os rufos ou calhas embutidas, a fim de prevenir infiltrações.

As calhas serão de chapa galvanizada nº 24, corte 100 cm, utilizando parafusos e buchas plásticas para sua fixação a cada 40 cm e selante para vedação junto à parede (silicone PU36).

REVESTIMENTOS

Chapisco

As superfícies de alvenaria a revestir serão limpas e bem molhadas, para receber chapisco de cimento e areia traço 1:3. Será realizado em toda superfície das paredes internas e externas, para posterior recebimento do emboço.

Massa única

A massa única só será iniciada após o endurecimento da argamassa de assentamento dos tijolos e do chapisco, depois de embutidas todas as canalizações que por elas deverão passar. As paredes serão molhadas antes da aplicação da massa única, sendo a espessura média de 2 cm.

A argamassa para massa única terá o traço 1:2:8 de cimento, cal e areia.

A fim de garantir o perfeito prumo do revestimento exige-se o uso de régua-guias, de acordo com a técnica usual, ficando a superfície regulada, desempenada e áspera.

Forro

Em toda edificação o forro será de gesso.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas. As instalações deverão ficar embutidas

nas alvenarias e forro. Todas as extremidades livres dos tubos serão, durante a construção, convenientemente obturadas, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

Ligação

A entrada de luz será trifásica, em poste novo, padrão CPFL, instalado em local indicado na planta de Localização.

Fios

A fiação será do tipo flexível isolado, antichama, 450/750V, atendendo às Normas, (não admitindo- se fio flexível paralelo). Terão bitolas conforme indicado em projeto elétrico.

Em todas as prumadas a fiação será embutida na parede e forro em eletrodutos flexível tipo mangueira, nas dimensões apropriadas.

Eletrodutos

Toda tubulação deverá ser limpa antes da passagem dos condutores. A seção mínima do eletroduto flexível corrugado será de bitola igual a 25 mm² ou $\frac{3}{4}$, ou conforme indicação do projeto elétrico.

INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias serão executadas por profissional habilitado, de acordo com as normas técnicas. No banheiro serão colocados os aparelhos constantes no projeto. O escoamento da bacia sanitária, em tubos de PVC esgoto, será lançado a uma fossa séptica, passando posteriormente para o um sumidouro, com capacidade e dimensões conforme projeto hidrossanitário.

O abastecimento de água será feito por um reservatório com capacidade de 500 litros.

Verificação: as tubulações de distribuição de água serão antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias, lentamente cheias de água, para eliminação completa do ar, e, em seguida, submetida à prova de pressão interna.

PISOS

Contrapiso de concreto

Toda a obra terá um contra piso de concreto, com espessura de 7 cm, composto de uma mistura de 1:3:3 (cimento, areia e brita). Atentar-se que na execução do piso do pavimento térreo após a compactação do solo deverá ser colocado uma camada de 5cm de brita e posteriormente de lona só assim deverá ser executado o contra piso em concreto armado com uma malha de aço Q-92.

Este contrapiso terá um acabamento desempenado na parte superior, de forma a apresentar um acabamento liso e sem saliências. Antes da execução do contrapiso, uma malha de aço Q-92 deverá ser colocada sobre a laje, onde houver.

Pisos

Será executado sobre o contrapiso com argamassa colante em toda área da edificação, conforme indicações do fabricante. Todos os pisos laváveis devem ter declividade mínima de 0,5% em direção a ralos ou portas externas, a declividade deve ser dada no contrapiso (no próprio piso, somente quando a dimensão do ambiente o justificar). Os pisos só poderão ser executados após a conclusão dos revestimentos das paredes e tetos. Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos e rejuntar após 72 horas. Deixar as juntas sempre conforma as indicações do fabricante. Os rodapés em ambientes onde haverá piso cerâmico, deverão ser embutidos no revestimento das paredes.

ESQUADRIAS

Portas

As portas internas deverão ser de madeira, cor branca e modelo conforme consta no projeto. As portas externas deverão ser de alumínio, cor preta e modelo de acordo com o projeto.

Janelas

As janelas serão de alumínio preto e vidro incolor 4mm, modelo e dimensões conforme o projeto.

As peles de vidro serão de vidro fume 10mm, utilizados nas fachadas, escada e ligação entre prédios. Modelo e dimensões fazer de acordo com o projeto.

PINTURA

As paredes de alvenaria de tijolos serão pintadas com tinta acrílica.

Antes do início dos serviços:

- Verificar a regularização da superfície e os requadros de vão de portas e janelas e cantos vivos não estejam quebrados;
- Verificar se os acabamentos elétricos, pisos e rodapés estão protegidos e isolados para que não respingue tinta sobre eles;
- Verificar se a tinta foi preparada de acordo com as recomendações do fabricante;
- Conferir visualmente a homogeneização da pintura, que não deve apresentar manchas e falhas de cobertura da tinta. Caso ocorra deve ser dado mais uma demão de tinta;
- Após a execução do serviço o ambiente deve estar limpo e sem resíduos provenientes da execução.

Deverão ser obedecidas rigorosamente às instruções do fabricante para se conseguir a tonalidade desejada. Cada fase parcial de execução

dos serviços de pintura deverá ficar totalmente concluída, para iniciar a subsequente.

LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

A edificação deverá ser limpa, instalações elétricas e hidrossanitários ligadas e testadas, quando da conclusão da obra, inclusive as áreas externas.

A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de substâncias recomendadas para o uso em piso cerâmico.

Engenho Velho/RS, 06 de agosto de 2025.

Responsável técnico
TAYS LUCIA REMONTTI
Engenheira Civil
CREA-RS 247973

Proprietário
Prefeitura Municipal de Engenho Velho
CNPJ: 94.704.129/0001-24