



MEMORIAL DESCRITIVO

01 – IDENTIFICAÇÃO

O presente memorial descreve e especifica os trabalhos a serem executados na obra descrita abaixo.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Fontoura Xavier/RS;

Obra: Reforma e Ampliação Ginásio Vila Assis;

Local: Rua João da Silva Portela, s/n, Vila Assis, Fontoura Xavier/RS;

Área Ampliada: 168.75 m².

Área de Intervenção (reforma): 1.356,75m²

02 – CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2.1 Projeto:

O presente projeto prevê a execução de Ampliação e Reforma do Ginásio esportivo da Vila Assis, seguindo o mesmo perfil e método construtivo já existente. O mesmo, contará com uma ampliação de 5m de profundidade da quadra esportiva já existente e uma nova sala de anexo, tal qual, acompanha a ampliação do ginásio. Também, é feito a reestruturação de toda área estrutural de cobertura (treliças metálicas), com adição e reforma de estruturas de apoios, assim como, todo o fechamento em chapas metálicas nas laterais entre a viga de respaldo e o telhado de cobertura.

Tendo como finalidade a melhoria da estrutura física do ginásio, buscando o melhor atendimento da comunidade fontourense e escolares do seu entorno. A construção deverá obedecer fielmente ao projeto arquitetônico em anexo e as especificações deste memorial e orçamento.



2.2 Documentação:

Fazem parte deste projeto os seguintes documentos: Memorial descritivo, Projeto Arquitetônico, ART (anotação de responsabilidade técnica) de projeto e Orçamento Estimado (realizado através do SINAPI). Ficando a cargo da empresa executora a responsabilidade pelo projeto estrutural e de fundações. Fica convencionado que os serviços que não estiverem descritos nos documentos apresentados, deverão ter a execução realizada segundo as normas pertinentes da ABNT. A empresa vencedora da licitação deverá providenciar antes do início das obras a ART (anotação de responsabilidade técnica) de execução da obra, com a respectiva taxa recolhida.

2.3 Planejamento da obra:

A empresa vencedora da licitação deverá ser responsável pela qualidade final dos serviços. Todas as etapas que envolvem a construção (mobilização, desmobilização, materiais, mão de obra, equipamentos, transportes, metodologia de trabalho, canteiro de obra, limpeza e etc.), são de responsabilidade da contratada e devem ser planejados junto a fiscalização preliminarmente, de forma informal.

O cronograma físico financeiro, deverá ser seguido em sua totalidade. Será possível alteração no cronograma por iniciativa da fiscalização e/ou da empresa desde que perfeitamente justificada e com o objetivo de melhorias no andamento da obra sem prejuízos na qualidade final do serviço.

Sempre que houver dúvidas ou eventual falta de informações no projeto ou memorial, deverá ser condicionado o Engenheiro responsável pelo projeto ou a sua fiscalização da obra, para assim sanar as dúvidas e evitar transtornos na obra.

2.4 Mobilização:

A empresa contratada fica responsável por todas as medidas relativas à mobilização de pessoal e equipamentos logo após a assinatura do contrato e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

recebimento da correspondente ordem de serviço de modo a poder iniciar e concluir a obra dentro do prazo estipulado no contrato.

A empresa deverá contratar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço, uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestre e encarregado, que assegure processo satisfatório a obra.

2.5 Materiais:

Fica a cargo da empresa adquirir materiais em qualidade necessária à conclusão da obra no prazo fixado, realizando a devida programação de compra.

Deverão ser rigorosamente observados os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com prazo de validade vencido ou deteriorado.

2.6 Segurança e Saúde do Trabalho:

A contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub empreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, instituída pela portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores, devendo fornecer a seus empregados todos os equipamentos de proteção individual necessários.

As inobservâncias das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde no Trabalho, terão como penalidade advertência por escrito e comunicação aos órgãos competentes.

03 – OBRA

3.1 Instalação do Canteiro de Obra:

Instalação de depósito aberto para matérias e escritório para guardar projetos, diários e documentos diversos, bem como fechamento do canteiro de obra, e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

manutenção de vigilância da obra e dos materiais ficam sob responsabilidade da contratada.

Quanto as instalações de água e energia para o canteiro de obra, fica de responsabilidade da contratada a solução para a obtenção de tal infraestrutura, podendo se valer de instalações existentes no entorno, sendo de inteira responsabilidade da empresa o custeio de despesas decorrentes deste uso.

O depósito de materiais deverá ser organizado de forma a não perturbar as atividades normais ao seu entorno, não sendo permitido o depósito de materiais junto a pista das vias ao entorno da obra. Danos a terceiros decorrentes de problemas com materiais mal depositados serão de inteira responsabilidade da empresa.

3.2 Locação da Obra:

Deverá ser executada uma limpeza preliminar do terreno a fim de permitir a locação do pavilhão conforme projeto em anexo e os trabalhos de terraplenagem de corte e aterro, para nivelamento do mesmo e a adequada escavação mecanizada para as fundações conforme projeto específico da em empresa contratada.

3.3 Demolições e Reaproveitamento:

Para melhor desenvolvimento das atividades físicas será executado uma ampliação de 5 metros de profundidade em toda área existente do ginásio e área de anexo, para tal, se faz necessário a abertura do fechamento dos fundos do ginásio e realocação da estrutura do mesmo. Assim, ocorrerá a demolição de todo fechamento dos blocos cerâmicos e as vigas intermediárias em concreto (executadas in-loco) do ginásio, de forma mecanizada, sem reaproveitamento.

Também, vai ser realocado as aberturas (janelas) já existentes, seguindo o mesmo padrão de instalação, prevendo uma pequena porcentagem em casos de danos aos vidros e restauro dos já danificados. Além disso, no que se refere a porta de saída, vai ocorrer a retirada com reaproveitamento para uma segunda ocasião. Assim como, no que se refere ao fechamento do oitão existente, o mesmo, vai ser retirado



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

de forma manual e inserido um novo fechamento; entretanto, deve ser retirado com o máximo de cuidado para reaproveitamento em outra ocasião.

Em relação as estruturas pré-moldadas, os pilares de amarração das extremidades não serão realocação, enquanto os pilares e vigas de respaldo intermediários da estrutura, ocorrerá sua realocação para o final da ampliação dos 5 metros, observando-se o devido cuidado para remoção destes, de forma mecanizada com martetele, sem danificar suas extremidades de amarrações, principalmente no que diz respeito a demolição das fundações, as quais, também se fazem necessárias, para sua total realocação, sendo todos estes itens de inteira e total responsabilidade da empresa vencedora da licitação e de seu responsável técnico, sem qualquer tipo de danos as estruturas pré-moldadas. Todas essas descrições podem ser analisadas junto aos desenhos técnicos na planta de demolir, construir e realocar; e no desenho técnico fachada de intervenção.

Já no que se refere a demolição e realocações de toda cobertura do ginásio, é realizado toda retirada do telhado para que seja realizado toda remoção das tramas de madeiras e as devidas instalações metálicas – que substituem as estruturas amadeiradas -. Também, restaurando e fortalecendo todo o estrutural e cabeamentos metálicos, para posteriormente, fazer toda reinstalação do telhado retirado.

3.4 Fundações – Sapatas Isoladas:

As fundações e estrutura deverão ser executadas de acordo com a complexidade da edificação, atendendo suas necessidades para o bom funcionamento e segurança. O projeto e execução são de total responsabilidade da empresa vencedora da licitação e de seu responsável técnico. As mesmas devem estar de acordo com as normas da ABNT e devem garantir perfeita estabilidade da obra.

A solução adotada deve estar de acordo com o tipo de solo do local da obra, qualquer estudo de solo que venha a ser necessário é de responsabilidade da contratada. O orçamento para este item foi baseado em blocos de fundação, de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

dimensão 1,00m x 1,20m x 1,00m (fundação superficial), sendo necessário, o ajuste pela empresa para o tipo de fundação que for adotado por ela, para esta obra.

A superfície superior e lateral das sapatas devem ser impermeabilizadas com hidroasfalto, ou similar, em mínimo de 02 camadas, consecutivas e subsequentes, após secagem entre si. Também, ressalta-se, que todo projeto deve ser executado com sapata isolada em quantidade suficiente para atender a complexidade da obra.

3.5 Fundações – Alicerce e Baldrame:

As fundações e estrutura deverão ser executadas de acordo com a complexidade da edificação, atendendo suas necessidades para o bom funcionamento e segurança. O projeto e execução são de total responsabilidade da empresa vencedora da licitação e de seu responsável técnico. As mesmas devem estar de acordo com as normas da ABNT e devem garantir perfeita estabilidade da obra. Deverão ser executadas escavações mecanizadas e regularização manual das valas com dimensões estabelecidas em projeto estrutural, em concreto ciclópico, com resistência mínima de F_{ck} 30MPa, devendo ser usada no mínimo ferragem para as vigas baldrame com armação mínima de 4 barras CA-50, esp. 10mm e estribos de no mínimo aço CA-60, esp. 5mm, com espaçamento a cada 20cm determinado pelo projeto estrutural, junto aos desenhos técnicos nas pranchas em anexo.

Para execução das formas, deverão ser tomadas as seguintes precauções: estar limpas antes da concretagem, sendo posicionadas no local da concretagem de forma que haja facilidade na sua remoção. Não podendo ser utilizado as laterais da escavação como delimitador da concretagem. Antes da concretagem as formas devem ser molhadas até atingir a saturação, a concretagem deve seguir os preceitos da norma pertinente. Devendo ser realizada a correta cura da estrutura a fim de se evitar a fissuração da peça estrutural.

A superfície superior e lateral das vigas de baldrame devem ser impermeabilizadas com hidroasfalto, ou similar, em mínimo de 02 camadas, consecutivas e subsequentes, após secagem entre si. Foi considerado no orçamento para alicerce de 49,00x0,25x0,50 e em relação as vigas baldrame 49,00x0,25x0,25. As



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

dimensões e ferragens descritas neste item servem de base para formulação do orçamento, devendo a empresa executora atualizar tais dados, conforme seu projeto de fundações, adequado a complexidade da estrutura.

3.6 Pilares Pré-Moldados (com consolo):

Os pilares de composição da estrutura de ampliação – os dois pilares das extremidades quais não foram realocados – deverão ser de concreto pré-moldado, seguindo o mesmo padrão existente, com dimensão mínima de 0,25 x 0,35cm, com consolo, mantendo pé direito já existente e concreto com Fck de 30 Mpa. Assim, deverão ser executadas de acordo com a complexidade da edificação, atendendo suas necessidades para o bom funcionamento e segurança.

3.7 Vigas de Respaldo e Intermediárias:

As vigas de respaldo e intermediárias deverão seguir as dimensões mínimas do projeto arquitetônico. Vigas intermediária de 0,15x0,25 e vigas de respaldo 0,15x 0,30m, variando seu comprimento conforme planta baixa, ambas com armação mínima de 4 barras CA-50, esp. 8mm e estribos de no mínimo aço CA-60, esp. 5mm, com espaçamento a cada 20cm determinado pelo projeto estrutural, junto aos desenhos técnicos nas pranchas em anexo. Com Fck de 30Mpa.

3.8 Alvenaria

3.8.1 Tijolo de barro:

Os tijolos deverão atender as normas pertinentes, seguindo o mesmo padrão estético dos fechamentos em alvenaria existente. Serão utilizados tijolos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura de 14cm, bloco deitado), de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento).

A execução das paredes onde não possua cantos com pilares devem ser iniciadas realizando o assentamento dos blocos em amarração. O nível e o prumo de cada fiada devem sempre ser verificado.



3.8.2 Argamassa:

Para assentamento dos tijolos deverá ser utilizado argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea. Poderá ser utilizado aditivo plastificante, conforme orientações do fabricante, com preparo em betoneira.

3.8.3 Vergas:

Sobre os vãos de portas e janelas serão executadas vergas e contravergas com argamassa de cimento (forte), na espessura da parede e altura mínima de 0,10m contendo (duas) barras de aço Ø 5,0mm CA-60, prolongando-se 0,30m para cada lado do vão a cobrir.

A execução das alvenarias deverá obedecer a detalhes específicos do projeto, quanto as dimensões e alinhamentos.

A espessura das juntas deverá ser no máximo 0,015m, rebaixadas a ponta de colher, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

3.9 Piso Polido – Ginásio

Deverá ser realizada a limpeza manual da camada hoje existente. Após a remoção deve-se realizar o devido nivelamento e compactação do solo (a compactação deverá ser feita com sapo mecânico, ou com placas vibratórias nas regiões confinadas, próximo dos pilares e bases a compactação deve ser realizada com placas vibratórias de modo a se obter 100% de compactação na energia do proctor modificado), deixando apto ao recebimento da camada de 4 cm de brita nº 2, após inserção de malha de aço em tela soldada diâmetro mínimo de 4.2mm. de 20x20cm. Assim, Lançamento do concreto usinado com Fck de 20MPa com 7 cm de espessura e conformação de sua massa com régua metálicas. A inclinação do piso deve seguir linha de drenagem mais eficaz da presente situação, tendo inclinação mínima de 2%.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

Após o início de pega ou “ponto” do concreto deverá ser utilizada a acabadora provida de disco de flotação/desempenadeira que deverá ser passado tantas vezes quantas forem necessárias a fim de conferir uma maior planicidade da massa de concreto ora lançado. Em um segundo momento será utilizado as acabadoras com as pás que terão a função de dar acabamento alisado a superfície. Corte em malhas de cinco metros com o uso de serra clipper com disco molhado com espessura de 3 mm, este corte deve ser realizado após 12 dias da concretagem.

Sua superfície deve seguir o mesmo padrão de acabamento hoje existente.

3.10 - Piso - Anexo

Deverá ser realizada a limpeza manual da camada hoje existente. Após a remoção deve-se realizar o devido nivelamento e compactação do solo (a compactação deverá ser feita com sapo mecânico, ou com placas vibratórias nas regiões confinadas, próximo dos pilares e bases a compactação deve ser realizada com placas vibratórias de modo a se obter 100% de compactação na energia do proctor modificado), deixando apto ao recebimento da camada de 4 cm de brita nº 2, após, realizar o lançamento do concreto usinado com Fck de 20MPa com 7 cm de espessura e conformação de sua massa com réguas metálicas. A inclinação do piso deve seguir linha de drenagem mais eficaz da presente situação, tendo inclinação mínima de 2%. Posteriormente deve ser instalado revestimento cerâmico sobre o piso de dimensões 60x60cm, assentado com argamassa colante adequada, garantindo juntas de no máximo 2mm. O revestimento deve atender as normas pertinentes e ter qualidade suficiente ao ambiente a ser utilizado. A aprovação do revestimento escolhido fica subordinada a fiscalização da obra ou projetista. Deve ser instalado rodapé do mesmo piso cerâmico utilizado no piso, de altura 07cm, com junta máxima de 2mm.



3.11 - Esquadrias (Novas)

3.11.1 Porta de Madeira – Acesso Anexo:

Deverão ser em madeira de lei, sem nós ou fendas, isentas de carunchos ou brocas. As folhas em madeira compensada de 35mm com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestida com compensado de 3 mm em ambas as faces. Seguindo as presentes dimensões e características em plantas (porta de acesso ao anexo).

3.11.2 Portas em Aço:

Porta em aço, com pintura anticorrosiva, deve ser instalada na saída principal do ginásio, com barra antipanico dupla. Devem seguir as dimensões e característica do projeto.

3.11.3 Janelas:

A janela do anexo será metálica, em aço de correr com 4 folhas com pintura anticorrosiva. As esquadrias deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto.

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. As janelas deveram ser fixadas em vergas de concreto, embutidas na alvenaria.

Devem seguir as dimensões de projeto. Também, no que se refere a janela, deve se observar a presença de gradil para melhor segurança e proteção da mesma. Já no que se refere as janelas da área de ampliação do ginásio, 2 módulos, devem seguir o mesmo modelo das já existentes; as quais, também, deverão ser executadas de acordo com as boas normas indicadas para o serviço, acompanhando detalhes específicos de projeto.

3.11.4 Ferragens:

As esquadrias deverão ser dotadas de todas as ferragens compatíveis ao tipo de funcionamento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

3.11.5 Vidros:

Os vidros deverão ser de boa qualidade, transparentes, planos, sem manchas, falhas, bolhas ou outros defeitos de fabricação, assentados com massa. Serão lisos, esp. 6mm.

3.12 - Cobertura - Anexo

3.12.1 Estrutura de Sustentação:

Às tesouras serão em madeira de boa qualidade, construídas de forma a garantir a inclinação desejada e se adequar ao desenho da estrutura já existente, logo, seguindo a mesma inclinação. Será em formato de uma água, distribuídas em distância não maior que 1,00m. Às terças serão em madeira de boa qualidade, distribuídas de maneira a garantir a melhor fixação das telhas, As extremidades serão fixadas nas cintas de cobertura (viga de respaldo).

Em relação ao fechamento do oitão, ocorrerá em alvenaria, seguindo o mesmo padrão já existente.

3.12.2 Telhamento:

A cobertura será em telhas fibrocimento onduladas de 8mm, seguindo o mesmo padrão existente. A fixação das telhas será com parafuso auto-brocante garantindo a não infiltração e umidade. Também, observa-se a presença de rufos em sua cumeeira, garantindo a eficiência e vedação da cobertura.

3.12.3 Impermeabilização:

O madeiramento de qualquer natureza receberá tratamento imunizador de boa qualidade à base de resina sintética, como pentaclorofenol, contra broca e cupim, combinado com agente plástico repelente à água, de fácil aplicação com brocha, pistola ou imersão, antes ou após a colocação.



3.13 - Forro Interno - Anexo

O forro interno será executado em réguas de PVC, frisado, de tom claro, de qualidade comercial. Também, ocorre a instalação de rodaforro em PVC sobre toda circunferência do ambiente.

3.14 - Forro Externo (beiral) – Sobre todo Anexo

Primeiro ocorrerá a remoção de todo o beiral existente, após, será executado o novo beiral em réguas de PVC, frisado, de tom claro, de qualidade comercial. Também, ocorre a instalação de rodaforro em PVC sobre toda circunferência dos beirais, assim como, a instalação de novos espelhos em madeira de boa qualidade, estes, por sua vez, revestidos com chapa de aço galvanizado, garantindo maior durabilidade e proteção.

3.15 – Cobertura Ginásio.

Além da estruturação da nova área de ampliação, qual seguirá as mesmas características estruturais e de cobertura, ocorrerá o restauro de toda área de cobertura.

Para área ampliada, será instalado 1 treliça metálica com vão de 30m, para sustentação da cobertura, amarradas junto aos pilares pré-moldados e viga de respaldo. Também, será instalado 3 treliças metálicas no sentido contrário, com vão de 5m, para travamento da estrutura. Ambos os modelos das treliças seguem o mesmo padrão das já existentes, que dão suporte para toda trama de aço compostas por terças, caibros e ripas; e o telhamento em telhas metálicas de aço zincado, tipo trapezoidal, com espessura de 0,7mm. A fixação das telhas será com parafuso autobrocante, desta forma, todas com a devida fixação, garantido a não infiltração de umidade

No que se refere a reestruturação e reforma de todo o telhado, ocorrerá a remoção do telhado existente, posteriormente reinstalá-lo, para que possibilite a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

remoção de toda trama estrutural de madeira. Assim, permitindo o restauro das treliças existentes e instalação de treliças de apoio sobre todas as extremidades das treliças de vãos de 30m, quais encontram-se danificadas. Também, como já comentado, ao remover toda trama estrutural de madeira, a mesma será substituída por estruturas/perfis de aço, assim assegurando sua durabilidade e segurança.

Observa-se, além disso, a necessidade de restauro e instalação de novos cabos de travamento, acarretando a estabilidade de toda supraestrutura. Todas as áreas de intervenção devem ser lixadas e pintadas com tintas antioxidantes, com duas demãos.

Também, cria-se perfurações nas treliças existentes, para que não ocorra o acúmulo de águas, uma vez que, os perfis hoje existentes apresentam acúmulo de águas, decorrente do modo de sua execução. Desta forma, cria-se as perfurações para o escoamento de possíveis acúmulos d'água. Porém, tais perfurações não danifiquem sua estabilidade ou seu desempenho estrutural.

Assim, devendo a empresa executora o dever de ser executado de acordo com a complexidade da edificação, atendendo suas necessidades para o bom funcionamento e segurança; sendo todos estes itens de inteira e total responsabilidade da empresa vencedora da licitação e de seu responsável técnico

3.15 - Fechamento Oitão e Laterais

O fechamento do oitão da cobertura ocorrerá do mesmo modo qual se encontra hoje, seguindo o mesmo padrão estético, utilizando-se das telhas de alumínio trapezoidal, a mesma também será utilizada para o fechamento dos vãos laterais entre as vigas de respaldo e o telhado de cobertura. Como estruturação para fixação destes fechamentos (oitão e aberturas laterais), será utilizado da própria estrutura de cobertura, também, contando com o apoio e instalação de trama de aço, auxiliando no enrijecimento e fixação destes fechamentos.



3.16 – Elétrico

As instalações elétricas serão executadas de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao Projeto.

O ramal de ligação, será utilizado o já existente. Logo, todo o fornecimento de energia é compatibilizado com o projeto já executado. Onde toda a fiação de distribuição será através de eletroduto aéreo.

Toda passagem de cabos pelas paredes deve ser interna, protegida por eletroduto corrugado.

Os interruptores serão de teclas e as tomadas de correntes do tipo universal conjugados de embutir, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade.

As caixas de embutir dos interruptores e tomadas serão de PVC, nas medidas de 4" x 2".

As luminárias na área de anexo serão do tipo plafon de sobrepor, externas, com lâmpadas LED e fluorescentes, conforme projeto, já na área de ampliação do ginásio serão do tipo refletores retangulares fechados, com lâmpada vapor metálico 400w. A instalação deve seguir as especificações do projeto.

Demais especificações devem seguir projeto elétrico.

3.17 Limpeza:

Ao final da obra deve ser feita a limpeza total do canteiro de obra, não sendo permitido deixar no local entulhos decorrentes da execução da obra.

3.18 Disposições Finais:

Todos os detalhes omissos neste Memorial Descritivo ficam subordinados ao respectivo projeto, devendo ser especificado em comum acordo pelo proprietário e o



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTOURA XAVIER

responsável técnico com a executante, pois, sem o conhecimento e aprovação do responsável técnico, serão de inteira responsabilidade do construtor da obra.

Todo o dimensionamento da fundação, da estrutura em pré-moldado, restauro e ampliação da cobertura e o detalhamento dos elementos de fixação, serão inteiramente de responsabilidade da empreiteira, devendo o projeto da fundação e estrutura ser encaminhado a prefeitura municipal antes do início das obras. Todos os projetos devem atender as normas brasileiras segundo a ABNT.

A empresa deverá apresentar ART dos respectivos projetos que caibam a ela e ART de execução de toda a obra.

A obra deverá ser executada de acordo com as normas vigentes e aplicáveis na construção civil, além de esmero e capricho.

Os pagamentos devem seguir o cronograma físico/financeiro, sendo que a última parcela, fica condicionada a apresentação da CND da obra.

Fontoura Xavier/RS, Setembro de 2023.

EDIVAN ARRUDA DE OLIVEIRA
Arquiteto e Urbanista - CAU/BR A156417-0