



MEMORIAL DESCRITIVO
Projeto da Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário

Concórdia/ SC
2021

DADOS DA EMPRESA CONTRATADA



OPUSBIO ENGENHARIA E CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA CNPJ 27.415.463/0001-70

Endereço: Rua Almirante Barroso nº 2356, Centro de Catanduvas – Santa Catarina

Telefone de Contato: (49) 9-9987-5183

E-mails:

opusbioengenharia@gmail.com

Website:

<https://opusbioengenharia.wixsite.com/opusbio>

Responsável Técnico da Empresa

Beatriz Chinato Begnini

Engenheira Sanitarista e Ambiental e, de Segurança no Trabalho.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
1.1 OBJETO	4
1.2 RESPONSABILIDADE, GARANTIA E RESPEITO AO PROJETO	4
1.3 FISCALIZAÇÃO	6
1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS	7
1.5 AMOSTRAS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.....	8
1.6 ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS (<i>AS BUILT</i>).....	9
1.7 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA.....	10
1.7.1 Transporte de materiais.....	10
1.7.2 Arremates finais.....	10
1.7.3 Equipamentos de proteção coletiva	10
1.7.4 EPI / Identificação dos operários.....	10
1.7.5 Outras despesas a cargo da contratada.....	11
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	12
2.1 Composição do projeto	12
2.2. Serviços iniciais	12
2.2.1 Instalação da obra.....	12
2.2.2 Locação da obra.....	13
2.2.3 Equipamentos e ferramentas	13
2.2.4 Desmobilização	13
2.2.5 Placa de obra	14
2.2.6 Abrigo	14
2.3. Movimentação de Terra.....	14
2.4. Instalações Hidráulicas e de Drenagem	15
2.5. Impermeabilização	15
2.6 Paisagismo e Urbanização	16
3. DISPOSIÇÕES FINAIS	17

1 INTRODUÇÃO

Para a elaboração deste projeto foi feito o levantamento no local com todas as informações necessárias, bem como realizada a vistoria da área de implantação da estação de tratamento, para conhecimento das características e entorno, conforme Declaração de Vistoria firmada em 17 de setembro de 2020.

O presente memorial tem por objetivo estabelecer os requisitos, condições técnicas e administrativas que regerão o desenvolvimento da obra contratada pela Instituição. Este memorial será parte integrante do documento contratual.

A Contratada deverá obrigatoriamente manter na obra as cópias de todos os projetos, bem como este memorial descritivo.

1.1 OBJETO

O presente Memorial Descritivo é parte integrante do projeto referente à obra de Construção da Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário para atender a demanda dos dejetos sanitários do Campus Concórdia do Instituto Federal Catarinense.

Esse projeto contempla informações sobre o dimensionamento e projeto da nova Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) sanitário composto por lagoas, sendo que o sistema de tratamento foi dimensionado para tratar até 350m², resultantes de 2500 pessoas. O projeto contemplará, dimensionamento de gradeamento (preliminar), lagoa anaeróbia, lagoa facultativa, lagoa de maturação e Valas de infiltração.

1.2 RESPONSABILIDADE, GARANTIA E RESPEITO AO PROJETO

A contratada deverá fornecer a mão de obra, os materiais, os equipamentos, as ferramentas e os utensílios necessários para a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas.

Deverá cumprir também todas as exigências das Leis e Normas de Segurança e Higiene do Trabalho, fornecendo adequado equipamento de proteção individual a todos que trabalham ou que, por qualquer motivo, permaneçam na obra.

Os responsáveis pela execução deverão providenciar junto ao CREA-SC ou ao CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes ao objeto do contrato nas especialidades pertinentes.

Deverá promover também a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o contrato, no prazo determinado.

É de responsabilidade do contratado elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo responsável pela execução, as informações sobre o andamento da obra, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como a situação da obra em relação ao cronograma previsto.

Os serviços serão executados em total e estrita observância das indicações constantes dos projetos fornecidos pela contratante e referidos neste memorial. Para solucionar divergências entre documentos contratuais, fica estabelecido que: em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e os desenhos do Projeto Arquitetônico, prevalecerá sempre o primeiro; em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e os desenhos dos projetos especializados, prevalecerão sempre estes últimos; em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras; em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala; em caso de divergência entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes; em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos, das normas ou das especificações, orçamentos ou procedimentos contidos no Memorial Descritivo, será consultada a fiscalização do contratante.

O prazo de garantia do serviço executado será de no mínimo cinco anos, contados da aceitação do serviço.

1.3 FISCALIZAÇÃO

A Instituição efetuará fiscalização periódica na obra, desde o início dos serviços até o seu recebimento definitivo. A fiscalização deverá realizar, dentre outras, as seguintes atividades:

- solucionar, através das providências que se fizerem necessárias, as incoerências, falhas e omissões constatadas nos desenhos, especificações e demais elementos do projeto;
- paralisar qualquer serviço que, a seu critério, não esteja sendo executado em conformidade com a boa técnica construtiva, normas de segurança ou qualquer disposição oficial aplicável ao objeto do contrato;
- ordenar a substituição de materiais e equipamentos que, a seu critério, sejam considerados defeituosos, inadequados ou inservíveis para a obra;
- ordenar que seja refeito qualquer trabalho que não obedeça aos elementos de projeto e demais disposições contratuais, correndo por conta da contratada as despesas decorrentes da correção realizada;
- aprovar os serviços executados e realizar as respectivas medições.

A presença da fiscalização durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas funções, não implica solidariedade ou corresponsabilidade com a construtora, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Os detalhes de serviços constantes e não mencionados neste memorial descritivo, assim como todos os detalhes de serviços aqui mencionados, que não constem nos desenhos, serão interpretados como fazendo parte do projeto.

Nenhuma modificação poderá ser feita sem o consentimento, por escrito, da fiscalização, assim como toda e qualquer alteração deverá ter a aprovação por escrito do profissional responsável pelo projeto específico a ser alterado.

Quando da apresentação do orçamento, fica subentendido que o Construtor não teve qualquer dúvida relacionada com a interpretação dos projetos e demais elementos fornecidos, permitindo-lhe assim elaborar proposta completa. Portanto, fica estabelecido que a realização, pelo Construtor, de qualquer elemento ou seção de serviços implicará na tácita aceitação e ratificação, por parte dele, dos materiais,

processos e dispositivos adotados e preconizados nestas especificações, para o elemento ou seção de serviços executados.

1.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir:

I – Todos os materiais serão de primeira qualidade e, salvo os expressamente excluídos adiante, serão inteiramente fornecidos pela contratada. Para todos os materiais a seguir especificados, somente serão aceitos produtos rigorosamente equivalentes em qualidade e preço. Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, por determinada marca, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa “ou rigorosamente equivalente” a juízo da contratante.

II – A mão de obra a empregar pela contratada deverá ser corretamente dimensionada para atender ao Cronograma de Execução das obras, além de tecnicamente qualificada e especializada sempre que for necessário. Os turnos de trabalho anormais, em domingos, feriados ou períodos noturnos, deverão ser comunicados por escrito com antecedência mínima de 24 horas, para que a fiscalização de obras acompanhe os serviços nestes períodos. Caso a fiscalização de obra ache necessária a admissão e/ou afastamento de qualquer funcionário para melhorar o desempenho na obra, a contratada deverá atender tal solicitação prontamente.

III – A contratada, ainda na condição de proponente, terá a possibilidade de proceder a prévia visita ao local onde será realizada a obra a fim de tomar ciência das condições hoje existentes, locação e níveis, bem como minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de Arquitetura, de Estruturas e de Instalações, inclusive detalhes, das especificações e demais documentos técnicos fornecidos pela contratante para a execução da obra.

Dos resultados dessa verificação preliminar, terá a contratada, ainda na condição de proponente, dada imediata comunicação por escrito à contratante antes da apresentação da proposta, apontando discrepâncias sobre qualquer transgressão a normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis em vigor, de forma a serem

sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra. Isto posto, a contratante não aceitará, “a posteriori”, que a contratada venha a considerar como serviços extraordinários aqueles resultantes da interpretação dos desenhos do projeto, inclusive detalhes, e do prescrito neste memorial.

IV – Compete à contratada proceder à compatibilização dos projetos básicos, de estrutura, de instalações e outros, oportunidade em que verificará eventuais interferências entre eles, tais como:

– Tubulações de água e de esgotos em relação ao posicionamento de elementos estruturais;

Caso seja detectado qualquer problema dessa espécie, a contratada providenciará a modificação necessária em um ou mais projetos submetendo a solução encontrada ao exame e autenticação da fiscalização, última palavra a respeito do assunto, sem qualquer ônus para a contratante.

V – Cabe à contratada elaborar, de acordo com as necessidades da obra, desenhos complementares, os quais serão previamente examinados e autenticados, se for o caso, pela contratante. Durante a construção poderá a contratante apresentar desenhos complementares, os quais serão, também, devidamente cientificados pela contratada.

VII – Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

1.5 AMOSTRAS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA

A contratada deverá submeter à apreciação da fiscalização, amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo ser danificadas no processo de verificação.

Todos os materiais e/ou equipamentos a empregar nas obras deverão ser novos, de qualidade compatível com o serviço respectivo, devendo satisfazer rigorosamente às Especificações de Materiais e Equipamentos. Não será admitido o

emprego de materiais usados ou de materiais diferentes dos especificados, exceto aqueles expressamente indicados no projeto com reaproveitamento de material.

A contratada só poderá aplicar qualquer material e/ou equipamento depois de submetê-lo a exame e aprovação da Fiscalização, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com o previsto.

A contratante se reserva o direito de, em qualquer época, testar e ensaiar qualquer peça, elemento ou parte da construção, podendo rejeitá-las, observadas as normas e especificações da ABNT, com despesas a cargo da contratada.

As amostras de materiais, depois de aprovadas pela fiscalização, serão conservadas em posse da contratante de forma a possibilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Quando houver motivos ponderáveis para substituição de um material especificado por outro, a contratada apresentará, por escrito, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinantes do pedido, com o orçamento do material especificado na substituição da proposta.

A substituição somente será aprovada quando da mesma resultar melhoria técnica ou similaridade comprovada, a critério da contratante, e se processará com compensação financeira para as partes, devendo ser previamente autorizada pela contratante.

A consulta sobre similaridade deverá ser efetuada pela contratada em tempo oportuno, não admitindo a fiscalização, em nenhuma hipótese, que a referida consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos no contrato.

Caberá à parte interessada na substituição o ônus da apresentação de toda a documentação necessária à análise.

A similaridade será julgada, em qualquer caso, pela contratante.

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a contratada deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período.

1.6 ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS (*AS BUILT*)

Quando a fiscalização julgar necessário, caberá a contratada providenciar a atualização de projetos “As Built” sem ônus para a Instituição, como forma de assegurar fidelidade entre os projetos e obra, que necessitar sofrer alterações no andamento dos trabalhos, conforme o executado. Esta será sob forma gráfica, memorial e relatório fotográfico. Todo material que se fizer necessário à apresentação, como mídia digital, encadernações, revelação e cópias fotográficas correrão por conta da contratada.

O “As Built” será entregue junto com o pedido de Recebimento Provisório para a fiscalização, ficando vinculada à última medição, conforme contrato.

1.7 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.7.1 Transporte de materiais

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da contratada e deverá ocorrer de forma organizada com o objetivo de atender as atividades planejadas no cronograma.

1.7.2 Arremates finais

Após a conclusão dos serviços de limpeza, a CONTRATADA se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização.

1.7.3 Equipamentos de proteção coletiva

Em todas as etapas da obra deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) que se fizerem necessários no decorrer das diversas atividades, de acordo com o previsto na NR-18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

1.7.4 EPI / Identificação dos operários

Deverão ser fornecidos pela contratada, aos seus funcionários e/ou subcontratados, todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários e

adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

Todos os operários e equipe técnica da obra, bem como visitantes, vendedores e fornecedores, deverão estar identificados, e toda a equipe de trabalho deverá estar de uniforme.

A contratada deve apresentar a lista de colaboradores alocados no canteiro deste objeto e mantê-la atualizada para controle de acesso ao campus e posterior verificação das quitações trabalhistas.

1.7.5 Outras despesas a cargo da contratada

As despesas relativas aos itens abaixo mencionados correrão por conta da contratada e deverão estar inclusas nos preços:

- licenças, taxas, alvarás e exigências dos órgãos públicos, relativas à execução das obras;
- ART de execução das obras e serviços;
- transporte de pessoal administrativo e técnico;
- transporte de materiais e equipamentos;
- alojamentos, estadia de pessoal, se necessário;
- alimentação de pessoal;
- andaimes e plataformas necessárias para a execução dos serviços;
- proteções e demais dispositivos de segurança necessários à execução dos serviços;
- consumos de água e energia elétrica, para a execução das obras;
- vigilância do canteiro de obras;
- equipe técnica e administrativa;
- controle tecnológico / ensaio dos materiais;
- apresentação de relatório “As built” e relatório fotográfico, caso necessário;
- placa da empresa executora e profissionais responsáveis;
- cronograma físico da obra por ocasião das medições mensais;

O pagamento da primeira medição estará condicionado à apresentação de toda a documentação exigida para início das obras bem como a devida comprovação da inscrição no INSS;

O pagamento da última medição estará condicionado à apresentação da CND (certidão negativa de débito) junto ao INSS.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

2.1 Composição do projeto

São partes integrantes deste projeto os seguintes:

- memorial descritivo;
- planta de locação;
- plantas baixas;
- cortes;
- detalhes;
- projetos complementares.

2.2. Serviços iniciais

2.2.1 Instalação da obra

Toda a área de trabalho será em local aberto e isolado das edificações existentes, a uma distância considerável, mesmo assim para melhor isolamento da área, deverá ser construído um tapume estruturado com pontaletes e tabuas de madeira, revestido com telhas metálicas.

A água será fornecida pelo próprio Campus, por ser retirada de reserva natural e sem gerar custos a instituição, além de não ser fornecida por concessionária. Será necessário a Contratada fazer a ligação provisória com as tubulações de água, de um ponto mais próximo ao local da obra, do ginásio de esportes.

Na ligação provisória de energia deverão ser obedecidas as prescrições das concessionárias locais. A CONTRATADA deverá proceder a todas as ligações provisórias para os serviços a serem executados no canteiro de obra, inclusive

prevendo as extensões dos serviços públicos que se fizerem necessárias, de tal forma a que não venham a prejudicar a implantação dos demais serviços. Estarão a cargo da CONTRATADA todos os consumos decorrentes das instalações e usos para a construção.

O barraco necessário para a realização da obra será erguido em local previamente aprovado pela contratante, com paredes de tábuas de madeira, cobertura de fibrocimento 6mm, piso com contrapiso de concreto de 3cm e instalações hidráulicas e sanitárias.

2.2.2 Locação da obra

Para ambos os casos é necessário que o terreno esteja preparado para a instalação, livre de vegetação alta e pedras. Será procedida a locação planialtimétrica e altimétrica, com os devidos instrumentos de acordo com a planta baixa do Projeto básico.

2.2.3 Equipamentos e ferramentas

Caberá à contratada fornecer todo o equipamento (ferramental, maquinaria e aparelhamento), adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados, bem como equipamento de proteção individual de uso obrigatório e ainda equipamentos de proteção coletiva (que se fizerem necessário) como: bandejas protetoras, telamento, transporte vertical, andaimes e condutores de entulho, em conformidade com o recomendado na NR-18, além de prover o canteiro de obras de extintores de incêndio.

2.2.4 Desmobilização

No desenvolvimento dos serviços, que seu andamento entre em fase de conclusão, a contratada deverá começar a desmobilizar os equipamentos empregados na execução dos serviços, desmontando o canteiro de obras e diminuindo proporcionalmente o emprego de mão de obra, evitando-se desta maneira, a interrupção muito rápida dos serviços ou a desmobilização do canteiro e de equipamentos às pressas.

2.2.5 Placa de obra

Será de responsabilidade da contratada a colocação de todas as placas exigidas e necessárias para a identificação da obra e dos serviços.

O modelo da placa de identificação do Instituto Federal Catarinense será fornecido pela fiscalização e sua execução/instalação ocorrerá por conta da contratada.

2.2.6 Abrigo

A localização do barraco dentro do canteiro da obra, bem como a distribuição dos compartimentos (escritório e sanitário), dimensionamento e materiais empregados em sua execução devem ser analisados e desenvolvidos pela contratada. Sendo submetido a aprovação da fiscalização, e, posteriormente a aprovação, devem ser executados rigorosamente de acordo com as suas indicações.

2.3. Movimentação de Terra

A movimentação de terra consistirá na escavação mecânica para a construção das lagoas de tratamento dos efluentes, para as fundações dos mourões em concreto (cercamento) e na escavação para as instalações hidrossanitárias. Atentando para as dimensões e profundidades estarem de acordo com o Projeto Básico 01/01.

Durante a escavação das lagoas, o material retirado será espalhado no local de implantação da ETE, sendo utilizado como aterro para nivelar e adequar o sistema de tratamento conforme o projeto.

Como a quantidade de aterro a ser executado é maior que a quantidade de solo escavado, o solo faltante pra aterro será fornecido pela instituição e retirado dentro do Campus, em local específico a ser determinado pela contratante. O transporte desse material (solo) será executado pela contratada.

Foi encontrado no local a presença superficial de uma cabeça de rocha, também apontado no levantamento topográfico, para atender as dimensões do tratamento será necessário realizar detonação das rochas sãs, através de empresa especializada para tal serviço e com as cabíveis autorizações aos órgãos competentes, autorizações estas a serem realizadas pela empresa contratada pela execução de tal serviço específico e o responsável técnico por tal atividade.

O material a ser retirado da detonação será espalhado e utilizado como base e aterro da ETE.

Para a construção da cerca com mourões em concreto, com o auxílio de uma cavadeira, deverão ser realizados os buracos (ver profundidade em planta) para o chumbamento dos mesmos. Após a conclusão das fundações e instalação dos mourões, será realizado o apiloamento da terra, de forma a garantir sua compactação e resistência. É necessário que os buracos tenham dimensões iguais, para que os mourões fiquem nivelados.

2.4. Instalações Hidráulicas e de Drenagem

As posições no projeto são orientativas, podendo variar conforme necessidade do local, desde que sem alterações significativas no traçado dos tubos e suas pressões. As instalações de esgoto e drenagem deverão ser executadas conforme Projeto Básico.

A tubulação de esgoto de PVC 200mm JEI ocre para rede coletora a ser executada, iniciará no ginásio de esportes até a caixa de inspeção localizada no início da servidão que dá acesso a ETE e após segue até o local de implantação da ETE. Em relação a tubulação dos efluentes da destinação final da ETE, a mesma iniciará na saída das valas de infiltração e percorrerá aproximadamente 164m até o Lajeado mais próximo, na qual será escoada.

2.5. Impermeabilização

A Impermeabilização das lagoas Tratamento dos efluentes, serão compostas pela camada impermeabilizante Manta Bidim (geotêxtil GLT) e por Geomembrana manta termoplástica lisa tipo PEAD.

Em todas as três lagoas deverá ser aplicada como revestimento a manta Bidim (para proteger a geomembrana da perfuração por pedras pontiagudas) e uma geomembrana PEAD com espessura de 1,0 milímetro para impermeabilização das mesmas. A manta e a geomembrana apenas deverá ser instalada após a regularização do solo da superfície das lagoas (fundo e paredes inclinadas).

A execução da geomembrana deverá ser soldada in loco, através de solda dupla por termofusão com máquina automática de cunha quente para emenda dos painéis de Geomembrana de PEAD, com o devido transpasse. Executar o encamisamento das tubulações de esgoto que ligam as lagoas, com braçadeiras e geomembrana envolta.

As valas de infiltração também receberão envolta das mesmas uma camada de Manta Bidim (geotêxtil GLT), a fim de proteger o trancamento das valas por materiais finos.

2.6 Paisagismo e Urbanização

Como existe na área uma circulação de animais selvagens, é importante o isolamento da área onde serão construídas as lagoas, pois esses animais podem danificar as geomembranas, compactar o solo, propiciar a formação de erosão e danificar o sistema no geral. Para isso, será feita a construção de cercas de tela galvanizada, para evitar possíveis fatores de degradação (entrada de animais e de pessoas não autorizadas). Essa cerca terá 2,00m de altura, sendo o mourão de concreto de largura 10 x 10cm. A tela galvanizada fio 16 malha 50 mm terá uma altura de 2,00m. Nos cantos, a cada 20m, terão escoras a 45°. Essa cerca irá isolar toda a área das lagoas.

Em toda a extensão da cerca (Aproximadamente 243m), será executada uma viga de concreto armado de 14cm de largura x 20cm de altura, que servirá de base para assentar duas camadas de alvenaria em blocos de concreto vazado 14 x 19 x 39cm, espessura de 14cm, para evitar a entrada de animais roedores encontrados na área e conseqüentemente melhorando assim a vida útil de todo o sistema.

Para a execução do portão, deverá ser analisada a inclinação do terreno no local, de modo que seu formato seja condizente com a inclinação. A moldura será em perfil tubular com diâmetro de 50mm e a tela instalada neste perfil.

3. DISPOSIÇÕES FINAIS

O projeto básico e projetos complementares são partes integrantes do edital, devendo ser obedecidos rigorosamente.

Todos os serviços e materiais que porventura não foram especificados, porém inerentes e necessários ao bom andamento da obra e objetivo do projeto, serão considerados como descritos, quantificados e de inteira responsabilidade da contratada, evitando assim, futuros aditivos.

A empresa, ainda na condição de proponente, terá analisado os serviços, orçamento e memorial descritivo, a fim de obter esclarecimentos sobre eventuais discrepâncias junto ao órgão responsável ou impugnar o edital, não sendo aceito posteriormente aditivos em função de má interpretação das especificações do memorial.

A obra deve ser entregue completamente limpa interna e externamente, sendo removido todo o entulho do entorno da construção.

Os serviços serão acompanhados pela fiscalização, podendo a mesma impugnar qualquer trabalho que não satisfaça as condições deste memorial, sendo a contratada a demolir /refazer, sem ônus para a contratante.

Para qualquer esclarecimento referente ao projeto, orçamento e/ou memorial descritivo, a empresa deve dirigir-se ao contratante.

Devem ser obedecidas rigorosamente as maneiras de instalação recomendadas pelos fabricantes dos materiais.