



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA CÂNDIDO OSÓRIO DA ROSA

1. OBJETIVOS

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para Construção de Escola de Ensino Fundamental Cândido Osório da Rosa, com fornecimento de material e mão de obra.

2. PROGRAMA DE NECESSIDADES:

Edificação nova: Área Total: 2.035,00 m²

- 12 (doze) salas de aula;
- 01 (um) sala de informática;
- 01 (um) sala de leitura
- 01 (um) sala laboratório
- 01 (um) sala maker;
- 01 (um) sala extra
- 01 (um) sala dos professores;
- 01 (um) sala de supervisão pedagógica;
- 01 (um) sala de orientação educacional;
- 01 (um) sala de apoio necessidades especiais;
- 01 (um) sala de direção;
- 01 (um) sala de recepção
- 01 (um) sala da secretaria;
- 01 (um) sala almoxarifado;
- 01 (um) auditório
- 01 (um) refeitório;
- 01 (um) cozinha;
- 01 (um) despensa;
- 01 (um) vestiário c/ banheiro;
- 01 (um) área de serviço;
- 01 (um) depósito material de limpeza;
- 01 (um) pátio coberto
- 06 (seis) conjunto de banheiros;



3. DISPOSIÇÕES GERAIS

Deverão ser observadas rigorosamente as disposições do memorial descritivo, valendo estas como transcritas fossem no contrato da obra. Toda vez que surgir neste memorial a expressão “ou similar”, fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta e sujeita à aprovação. A condição de “contratada” refere-se à empresa vencedora de processo licitatório. Anteriormente ao início das obras, está previsto levantamento técnico das condições necessárias à execução dos serviços através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação do projeto físico e deste memorial descritivo. A empresa deverá também conferir os quantitativos de serviços e, havendo divergências, deverá considerar em seus custos, redução do valor apresentado. É de total responsabilidade da empresa executante da obra o conhecimento dos projetos fornecidos, bem como normas de trabalho impressos e a visitação prévia ao local em tempo hábil antes do processo licitatório.

O agendamento para visita técnica deverá ser feito junto ao Setor de Engenharia telefone de contato 3684-9017 das 13:00 às 19:00hs.

O dimensionamento e a organização da mão de obra para a execução dos diversos serviços, serão atribuições da contratada, que deverá considerar a qualificação técnica do profissional da obra, a eficiência e a conduta no canteiro da obra. A fiscalização poderá exigir da contratada a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada sua incompetência para execução das tarefas, bem como por conduta nociva à boa administração do canteiro. Todos os equipamentos, ferramentas, veículos e mão de obra, salvo disposição contrária serão fornecidos pela contratada, sem ônus ao município.

Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas com instalação do canteiro de obras, tais como placa de obra, galpão de obra, limpeza e outros serviços eventuais. Deverão também estar computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços. Em caso de dúvidas na interpretação dos projetos, deverá ser consultado o técnico do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras que será o agente fiscalizador da obra.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executada sem autorização do departamento técnico, para tanto é necessário que a contratada peça permissão por escrito via protocolo.

Os trabalhos que não estiverem de acordo com as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização, devendo o empreiteiro providenciar as correções necessárias, imediatamente após o registro da ordem de serviço.



4. PROJETO

Será anexado ao processo licitatório, o projeto básico (arquitetônico, Hidráulico, elétrico) que servirá de referência para a execução da obra. Na planilha de custos foi feita uma estimativa baseada em fundações executadas com sapatas, na infra estrutura e lajes pré moldadas protendidas, na supra estrutura. Caberá a contratada, a execução de sondagens no terreno e o dimensionamento, tanto das fundações (sapatas ou estacas) como a estrutura do prédio, cujo projeto estrutural deverá ser apresentado ao departamento de engenharia previamente, para aprovação. A contratada fica responsável pela execução dos trabalhos conforme normas técnicas específicas, para todos elementos necessários para a construção,

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar ao Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal a ART/RRT de execução dos serviços.

5. SEGURANÇA

Haverá rigorosa observância às normas de segurança do trabalho, da NR-18 do Ministério do Trabalho. Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho. As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas. Os equipamentos e ferramentas não poderão ser abandonados sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada a obra ou serviço.

6. INÍCIO DA OBRA

O início da obra se dará através da Carta de Início de Obras, emitido pelo técnico do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras, responsável pela fiscalização da obra. Neste momento a empresa contratada deverá apresentar a ART/RRT de execução dos serviços e o diário de obra.

7. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A administração pública fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras e serviços contratados, a fim de verificar se, no seu desenvolvimento, estão sendo observadas as especificações e demais requisitos do edital de licitação. A fiscalização ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior. Esta providenciará a designação de comissão de recebimento, para lavrar termo de



verificação, o qual estando conforme, sucederá o termo de aceitação provisória, e posterior termo de aceitação definitiva. *A obra ou serviço poderá ser utilizada a partir da emissão do termo de recebimento provisório.*

8. PRAZOS

O prazo máximo de execução dos serviços e obras contidos no contrato será de 18 meses fixados em edital, prorrogáveis pelo mesmo período. O prazo proposto somente será prorrogado mediante solicitação por escrito da empresa contratada, e justificada pela interrupção ocorrida motivada por causas independentes de sua vontade, devidamente aceita pelos representantes do Departamento de Engenharia da Secretaria de Obras.

9. LOCALIZAÇÃO

A obra localiza-se na Praça Hugo Moeleck, em Tramandaí.

10. PAGAMENTOS

Os pagamentos serão realizados de acordo com a medição dos serviços realizados. Nos preços unitários apresentados deverão estar incluídas todas as despesas com mão de obra, leis sociais, limpeza e retirada de sobras de material, equipamentos, administração, despesas indiretas, encargos diversos e todos os eventuais necessários para a perfeita execução dos serviços. A contratada providenciará obtenção de matrícula e negativa de débito junto ao INSS, garantindo a sua habilitação para o pagamento dos serviços realizados.

11. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO :

11.1 Serviços Preliminares

Deverá ser instalada placa de obra no padrão fornecido pela Secretaria de Obras, devidamente fixada em estrutura de madeira. A área da obra deverá ser limpa e isolada com a utilização de tapumes de compensado (espessura de 10mm) ou costaneira de pinho, de forma a evitar o acesso de pessoas estranhas ao local. O



tapume deverá possuir boas condições de acabamento e rigidez suficiente para evitar danos com pedestres, ventos e outros.

A localização do galpão, dentro do canteiro de obra, será objeto de estudo pela Contratada. Porém, deve ser observado o livre acesso ao canteiro de obra, bem como a movimentação de pessoal e equipamentos. O barracão será dimensionado pela contratada de forma a abrigar escritório com sanitário para a fiscalização e Administração da Obra, almoxarifado, vestiários e sanitários de operários. O barracão deverá ser construído com estrutura de madeira ou alvenaria, a critério da contratada, e coberto com telhas. Será dotado de ventilação adequada com esquadrias simples, podendo ser confeccionadas na própria obra. O barracão receberá interna e externamente pintura em látex na cor branca. A área do escritório será compatível com o porte da obra; terá, no mínimo, 12 m² de área útil e será dotado de mesas, cadeiras e escaninhos de concepção simples, iluminação natural condizente com o ambiente e artificial com luminárias fluorescentes. O sanitário do escritório deverá conter, no mínimo, 1 vaso sanitário, 1 lavatório e 1 chuveiro. Os vestiários e sanitários para operários terão áreas e equipamentos de forma a atender a NR-18.

11.2 Infraestrutura

As fundações serão executadas de acordo com projeto estrutural composta de sapatas dimensionadas e armadas conforme a sondagem do terreno e as cargas da estrutura do prédio. Sobre as sapatas são concretadas as vigas de baldrame, com as armaduras calculadas conforme as cargas e os vãos do projeto estrutural. Sobre a referida viga deverá ser feita a aplicação de impermeabilização asfáltica com quatro demãos nas faces lateral e superiores. As armaduras das vigas deverão ter o cobrimento mínimo de 3,5 cm. O alicerce deverá elevar-se em relação ao nível do terreno de maneira com que o piso pronto fique a 40 cm acima do meio fio.

11.3 Supraestrutura



Será composta de pilares e vigas com seção e alturas dimensionados conforme o projeto estrutural, com ferragens adequadas às solicitações dos momentos fletores positivos e negativos da estrutura e engastamento das vigas nos pilares além dos esforços de cisalhamento. Por outro lado, as lajes pré moldadas serão com vigotas de concreto protendido, com ferragem (fios) em número e seção suficientes aos esforços solicitados, assim como a altura das tabelas (cerâmica) e da capa de concreto dimensionadas conforme a utilização (piso ou forro), carga e o vão a ser coberto. Do mesmo modo a malha de aço de distribuição deverá ser contínua, promovendo o engastamento entre as lajes, com a seção de aço corretamente dimensionada conforme o projeto estrutural. O projeto estrutural deverá ser apresentado à equipe do setor de engenharia para uma prévia análise e aprovação.

11.4 Paredes de alvenaria

As alvenarias internas e externas serão executadas em tijolos de cerâmica com 06 furos, dimensões 19cm x 14cm x 09cm, dispostos na posição “deitados” , (parede de 14cm) e serão assentados em contra fiadas com argamassa de cimento, cal e areia, com juntas verticais e horizontais de no máximo 1,5cm. O engastamento da alvenaria na estrutura de concreto deverá ser muito bem executado de modo a promover, além da estabilidade da construção, o não aparecimento futuro de trincas e rachaduras nas paredes. Em todas as aberturas existentes deverão ser executadas vergas e contra vergas (janelas) corretamente dimensionadas conforme projeto arquitetônico. Na platibanda, os panos de alvenaria serão estruturados com pilaretes de concreto armado, dispostos em um espaçamento adequado, finalizados com um fechamento superior promovido pela execução de uma cinta de concreto também armado.

Obs: A fiscalização exigirá alvenaria de 1º qualidade e deverá ser apresentada amostras antes da execução da paredes.

11.5 Revestimentos

As argamassas de revestimentos deverão ter a seguinte composição e espessuras:

- a) Chapisco – traço 1:3 cimento e areia – espessura 5mm
- b) Reboco ou massa única– traço de 1:1: 5 cimento cal e areia fina – espessura entre 20mm e 25mm.
- c) Cerâmica PEI-5 CLASSE A Piso/Parede fixados com cimento cola, devidamente rejuntados conforme preceitos da construção civil Conforme projeto anexo.



d) Serão colocados em todas as janelas, peitoris de granito cor cinza andorinha, esp=20mm sobre os quais serão instaladas as esquadrias de alumínio. Em todas as salas e corredores serão colocados rodapés cerâmicos com altura de 07cm.

Obs: Todo material de revestimento deverá ser aprovado pelo Dep. de engenharia, antes da colocação dos mesmos.

11.6 Pavimentação

No pátio da escola serão assentados blocos de concreto intertravados “TIPO ONDA -16F”, conforme imagem ilustrativa abaixo - com espessura de 6,0cm, FCK 35 Mpa, assentados sobre colchão de areia fina de 6,00 cm de espessura. A Pista pavimentada será delimitada por meio-fio pré-moldado, que servirá para o confinamento e contenção do pavimento. O assentamento de bloquetes deve ser executado sobre a base de acordo com os alinhamentos, greide e seção transversal do projeto.

Antes da aplicação da camada de areia, deverão ser realizadas as seguintes tarefas na superfície: Fazer inspeção visual em toda a área para confirmar se as condições da superfície da base estão boas. Iniciando a colocação dos blocos intertravados pela extremidade mais alta (de preferência), pois fica mais fácil determinar o caimento natural até a extremidade mais baixa, verificando sempre o nível, ajustando cada uma das peças com um martelo de borracha. Se houver necessidade de acabamento deverá ser utilizado ferramentas rotativas para o melhor acabamento das peças. O rejunte de bloquetes, será executado com areia lavada e peneirada com a finalidade de vedar os vazios existentes entre os bloquetes. Após o assentamento dos bloquetes e rejuntamento, o pavimento deverá ser compactado mecanicamente, através de placa vibratória em toda a área pavimentada.

Não deverá ser lavado imediatamente pois essa ação pode culminar num acomodamento disforme, prejudicando o alinhamento ou o nivelamento da superfície. A liberação da pista para tráfego deverá ocorrer no mínimo 24 horas após





a conclusão dos serviços. A medição deste serviço será por metro quadrado de material.

Deverá ser executado uma camada de contrapiso de 5cm de espessura, traço 1:4 (cimento e areia) sendo que no pavimento térreo será aplicada sobre uma camada de brita e outra de areia grossa de modo a evitar a aspersão da umidade por capilaridade para o interior da edificação

O piso de todas as salas, banheiros, corredores e outras compartimentos serão revestidos com cerâmica PEI-5 Classe A Piso/Parede no formato 45x45cm, fixados com cimento cola, devidamente rejuntados conforme preceitos da construção civil Conforme projeto anexo. Obs: Todo material de revestimento deverá ser aprovado pelo Dep. de engenharia, antes da colocação dos mesmos.

11.7 Esquadrias

Todas as janelas serão de alumínio anodizado na cor branca com vidro transparente com espessura de 4mm. As janelas com altura =1,40m serão com 04 folhas de correr, enquanto as demais, com altura de 0,50m serão do tipo Maxim-ar. As esquadrias externas da fachada principal, com dimensões 2,80x1,40 terão instaladas, externamente, uma grade de proteção fabricada com tubos de alumínio de 3/4" de diâmetro com acabamento em alumínio anodizado branco. Toda estrutura da esquadria e a colocação das mesmas deverá seguir as normas (NBR/ABNT). A empresa vencedora deverá apresentar o modelo das janelas para prévia aprovação do departamento de engenharia.

As portas internas serão de madeira pesada, revestidas com material melamínico branco. As portas das salas de aula e das salas multi-uso (Leitura, Informática, Laboratório e Maker) no total de 16, possuirão, além do revestimento melamínico, visores de vidro transparente. Os modelos das portas deverão ter uma análise prévia do departamento de engenharia.

As portas dos boxes individuais dos banheiros, 60cm de largura, serão de madeira semi-oca, com acabamento em esmalte sintético brilhante branco, precedido de fundo preparador fosco.

11.8 Instalações Elétricas

As instalações elétricas deverão obedecer a NBR 5410, e padrão da concessionária CEEE.. Quaisquer dúvidas referente as instalações elétricas e ao projeto deverão ser encaminhadas aos técnicos do Departamento de Engenharia.

Tomadas: Deverão ser do tipo embutir colocados a 30cm do chão, com aterramento padrão ABNT (3P), conforme planta em anexo.



Interruptores: Deverão ser do tipo simples, duplo, triplo, paralelo, de embutir, completos, padrão ABNT, sendo colocadas a 110 cm do chão.

Luminárias: Uso interno: Tipo Plafon em PVC, modelo a ser definido, rosca E-27, potência nominal 60W.

Lâmpadas : Para uso interno: Lâmpadas LED tipo bulbo, potência mínima de 10W, bivolt.

Disjuntores :Disjuntores termomagnético, mono, bi ou tripolar conforme projeto em anexo norma IEC, curva B.

Centro de Distribuição (CD): Em PVC, de embutir, com barramentos 3F+N+T, com espaço para disjuntor geral e dimensões conforme quadro de cargas em anexo.

Fiação : Deverão ser utilizados fios rígidos ou cabos com dimensões mínimas conforme o projeto elétrico. Deve ser antichama, 750v de isolamento para os circuitos instalados em alvenaria, e classe 0,6/1kV para os circuitos em instalação subterrânea, todos com selo INMETRO.

Tubulação : Deverão ser utilizados eletrodutos em PVC com diâmetros Ø 3/4", 1" e 1 1/4", padrão ABNT.

Aterramento :O aterramento será em hastes de aço cobreado. Todas as tomadas, equipamentos elétricos, e luminárias deverão possuir aterramento.

Caixas de Alvenaria: Serão confeccionadas em tijolo maciço, rebocadas internamente. A tampa será em concreto armado com acabamento igual ao do piso. As dimensões estão especificadas em projeto.

Medição de energia elétrica :A medição de energia elétrica será uma caixa de policarbonato (padrão CEEE) instalada em poste de concreto. A medição será direta e trifásica com disjuntor 3x100A.

SPDA : O SPDA será do tipo gaiola de Faraday, com cabo de cobre nu #35,0mm². A Instalação deverá seguir o projeto específico em anexo.

Teleinformática : Para os pontos telefônicos serão tomadas RJ-11. Para os pontos de lógica serão tomadas RJ-45. O cabo para telefone e lógica será do tipo UTP categoria 5E, 4 pares .

11.9 Pinturas

O serviço de pintura seguirá rigorosamente as especificações dos fabricantes das tintas. Deverá ser aplicada uma demão de selador sobre os rebocos de parede e estrutura. Sobre o selador serão aplicadas 02 ou mais demãos de tinta acrílica semi-brilho, até o perfeito cobrimento e acabamento. As cores das tintas a serem utilizadas, serão definidas pela fiscalização. Cada demão deverá ser contínua com espessura uniforme e livre de escorrimentos. A pintura de todas as esquadrias, portas de madeira e portões de ferro galvanizados deverão ser precedidas com a aplicação de fundo nivelador(madeira) ou fundo anti corrosivo (Ferro), para a posterior pintura de acabamento em tinta esmalte sintético brilhante.

Os escorrimentos e pingos de tintas ou argamassa que porventura ocorrerem, deverão ser removidos no momento da aplicação.



Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a antecedente estiver completamente seca. O resultado final deverá apresentar bom acabamento, para isso serão necessárias no mínimo duas demãos de aplicação da pintura. O material a ser utilizado na pintura deverá ser de primeira qualidade e previamente aprovado pela fiscalização.

11.10 Cobertura

O forro será em laje pré-moldada. A cobertura será executada com telhas de fibrocimento, 2 águas, com espessura de 6 mm sobre estrutura de madeira pontaletada e ancorada sobre a laje pré-moldada. Na junção entre as águas do telhado serão colocadas cumeeiras de fibro cimento, normal, de 6mm. As telhas deverão ser bem fixadas tendo em vista ser uma região de fortes e intensos ventos. A estrutura de madeira será tratada contra cupins. A calha será construída em alvenaria, sobre a laje e impermeabilizada com material hidro asfáltico e os condutores verticais em PVC 100mm, serão embutidos na fachada conforme projeto arquitetônico.

11.11 Instalações Hidro-Sanitárias

As instalações para água fria serão executadas com emprego de tubos de PVC, classes 15 (marrom), o mesmo valendo para as conexões (ver projeto básico). As instalações sanitárias serão executadas com tubos e conexões com PVC classe 8 (branco). Usar ralos e caixas de gordura, tubos de ventilação conforme projeto. Os tubos e conexões utilizados terão diâmetro conforme projeto.

Deverão ser realizados testes de estanqueidade. Os tubos de queda pluvial e ventilação deverão ser ocultados com enchimento em argamassa. Observar caimento do piso para os ralos de 1,5%. Está incluso no valor da planilha orçamentária colocação de reservatório de fibra, bem como todos componentes hidráulicos (registros de metais conexões, bancadas ,pias, torneiras de metais e demais componentes para o funcionamento do sistema.

11.12 Instalações de esgoto e águas pluviais



Caixas de Inspeção : Nas mudanças de direção do fluxo de esgoto deverão ser executadas caixas de inspeção, que receberá as águas servidas e imundas e terá as dimensões de 50x50x50cm com fundo e tampa de concreto, a fim de que seja permitidas a inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações. Estas serão executadas com alvenaria de tijolos maciços e terão tampa removível em concreto armado.

Pluvial : Serão utilizadas calhas executadas em alvenaria, sobre a laje, junto a platibanda e impermeabilizadas com hidro-asfalto e tubos de quedas em PVC, que possibilitem a estanqueidade da cobertura e retirada das águas pluviais de forma eficiente e para escoamento na sarjeta.

Sistema de Fossa/Filtro e Sumidouro (02 sistemas) Deverá ser fornecido e instalado sistema de fossa e filtro de concreto ,Deverá ser executado sistema de rebaixamento de lençol freático para colocação do sistema. A fossa séptica, o filtro anaeróbio e o poço onde será executado o sumidouro deverão ter as dimensões conforme projeto hidráulico. O sumidouro será executado em alvenaria tijolos 06 furos assentadas em crivo com paredes de 20 cm de espessura (tijolo deitado), sobre no mínimo uma fiada de bloco de grês (fundação para paredes de sumidouro), utilizando-se argamassa de cimento e areia no traço 1:4 em todas as fiadas. O material a ser utilizado no fundo do sumidouro, será a brita nº 3 e 4", formando uma camada de no mínimo 20 cm. A tampa do sumidouro será removível e executada em concreto com dimensões 1,00 x 1,00 x 0,10 m e ferragem compatível com o tipo de trânsito local. Caso haja necessidade, será realizado rebaixamento do lençol freático, a fim de possibilitar a escavação, a construção e o perfeito funcionamento do sumidouro.Deverá ser colocado brita nº 02 em com espessura de 30cm x 0,8 de altura em todo perímetro do sumidouro.

11.13 Cobertura do pátio

A cobertura do pátio será executada com telhas aluzinco, esp.0,50mm, fixadas em terças metálicas montadas sobre uma estrutura treliçada metálica (tesouras), apoiada sobre uma viga treliçada também metálica sustentada por um pilar em concreto . Todos os componentes metálicos utilizados nesta estrutura deverão ser, obrigatoriamente, galvanizados à fogo. Serão utilizadas calhas e algerozas executadas em alumínio. Fazendo o fechamento lateral, será construída uma platibanda com estrutura metálica de suporte galvanizada à fogo e telhas de aluzinco.



11.14 Serviços complementares

O cercamento do terreno será feito com gradis de concreto, vazados ou preenchidos, com moldura, conforme o projeto arquitetônico em anexo.

O Plano de Prevenção de combate a incêndio deverá seguir o projeto fornecido pelo Departamento de engenharia da Prefeitura de Tramandaí.

A central de GLP terão todas as peças desta central terão diâmetro compatível com a tubulação de Ø 1/2" do traçado constante na planta baixa. Nesta central está previsto o fornecimento e a colocação de:

- válvula de retenção para conexão com a tubulação de gás;
- Um regulador de pressão de primeiro estágio para 12 kg de gás/hora,
- Um registro geral de corte, em local de fácil acesso no lado externo da central de GLP;
- Dois reguladores de pressão de segundo estágio e duas válvulas esféricas de bloqueio junto a cada ponto de consumo.

A obra deverá ser entregue completamente limpa. Entulhos e ferramentas e sobras de materiais, serão totalmente removidos do canteiro ficando o local em perfeitas condições de habitabilidade, funcionamento e segurança.

12 . Documentação Ambiental

A empresa contratada deverá seguir as diretrizes da lei municipal nº (3199/2011), que institui o Plano Integrado de Resíduos da Construção Civil (RSCC) do município de Tramandaí, em obras (novas construções ou reformas).

Esta estimada a demolição/remoção de aproximadamente 3.000m³ de entulho no local, por esta quantidade sendo necessário a apresentação de projeto de gerenciamento de resíduos da construção civil em seu formato completo, conforme art. 16 da lei municipal nº 3199/2011.

A retirada de entulhos da obra deverá ser executada pela contratada, por empresa registrada e com licença nos órgãos ambientais, bem como o destino dos resíduos deverá ser para local licenciado pelos órgãos ambientais, devendo apresentar os comprovantes do destino dado aos resíduos.

Antes de ser iniciada a obra a contratada deverá apresentar a fiscalização da Prefeitura Municipal a ART/CAU de execução, e declaração ambiental referente ao plano de gerenciamento de RSCC aprovado e o diário de obra.

13. OBSERVAÇÕES

Deverá ser apresentada amostra dos materiais (pisos, tintas, blocos vazados) tantas vezes quanto se fizerem necessárias para apreciação da equipe de engenharia, para definição de cor e modelo, antes da aquisição pela empresa que executará o serviço.



Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

14. PRAZO DE EXECUÇÃO: 18 meses.(prorrogável por igual período)

15. ATESTADO TÉCNICO :

Na apresentação dos atestados de Capacidade Técnica a serem fornecidos pelas empresas no processo licitatório serão analisados :

Atestados com no mínimo 50% (do quantitativo proposto) . Será analisado atestados de execução de no mínimo: Fundações (31,60m³) , Estrutura (70,00m³) Alvenaria (1.019,00m²) , -Estrutura de laje pré-moldada ou laje de concreto (1.056,00m²), Reboco (3.218,00m²)m² e Estrutura de telhado metálica(158,00m²).

Tramandaí, 19 de Setembro de 2022

Paulo R. V. Alves

Arquiteto CAU A86.103.7



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS