

MEMORIAL DESCRITIVO COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: Projeto de Cobertura Quadra Poliesportiva na Escola Municipal de Ensino Fundamental São Carlos.

ENDEREÇO: Rua Agostinho Scolari, 546 – Bairro Urlândia – Santa Maria, RS

DATA: 22/Outubro/2018

SUMÁRIO

INFORMAÇÕES PRELIMINARES	4
1. DADOS	4
2. OBRA.....	4
3. OBJETIVO	4
MEMORIAL DESCRITIVO	5
1. SERVIÇOS PRELIMINARES	5
1.1 PLACAS DE OBRA	5
1.2 LOCAÇÃO DA OBRA.....	5
1.3 TAPUME	6
1.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	6
2. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	6
2.1 ENCARREGADO GERAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO.....	6
2.2 DIÁRIO DE OBRAS	6
2.3 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS	7
3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	7
3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	7
3.2 REATERRO MANUAL DE VALAS.....	7
3.3 ATERRO E REATERRO	8
4. INFRAESTRUTURA.....	8
4.1 FUNDAÇÕES	8
4.2 BLOCO DE CONCRETO	8
5. SUPRAESTRUTURA.....	9
5.1 PAVILHÃO DE CONCRETO ARMADO.....	9
6. COBERTURA.....	9
6.1 TERÇAS.....	9
6.2 TELHAS.....	9
6.3 ACESSÓRIOS	10
7. PAVIMENTAÇÃO	10
8. PINTURA	11
9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	11
10. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS.....	11
10.1. TABELAS DE BASQUETE, INCLUINDO ARO, SUPORTE E FIXAÇÃO	12

10.2. GOLEIRA DE FUTSAL COM REDE	12
10.3. CONJUNTO POSTES PARA VOLEI COM REDE	12
11. LIMPEZA DA OBRA.....	12
11.1 LIMPEZA PERMANENTE.....	12
11.2 LIMPEZA FINAL.....	13
12. ENTREGA DA OBRA.....	13
12.1 CONCLUSÃO DA OBRA.....	13
12.2 ENTREGA PROVISÓRIA	13
12.3 ENTREGA DEFINITIVA.....	13
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
14. PROJETOS ANEXOS	14
15. DATAS E ASSINATURAS.....	15

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

1. DADOS

- SERVIÇOS: MEMORIAL DESCRITIVO – COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL SÃO CARLOS;
- LOCAL: Rua Agostinho Scolari, 546 – Bairro Urlândia, cidade Santa Maria/RS;
- ÁREA TOTAL TERRENO: 3.858,00 m²;
- ÁREA EXISTENTE SEM A QUADRA: 1.189,98 m²;
- ÁREA COBERTA À CONSTRUIR: 741,56 m²;
- ÁREA TOTAL DA ESCOLA COM A QUADRA: 1.931,54 m²;
- PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Santa Maria – RS;
- RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO ARQUITETÔNICO: Arq. e Urb. Priscila T. Quesada
- RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO ESTRUTURAL, HIDROSSANITÁRIO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: Eng. Civil Luciano Dotto
- RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO ELÉTRICO: Eng. Elet. Helio S. Fernandes Junior
- TEMPO DE EXECUÇÃO: 4 meses

2. OBRA

A obra constitui-se da construção de uma cobertura em concreto armado para a quadra existente na Escola Municipal de Ensino Fundamental São Carlos.

3. OBJETIVO

O presente documento, intitulado “Memorial Descritivo” tem por objetivo complementar as informações dos projetos (pranchas gráficas), especificando materiais utilizados na execução da cobertura da quadra poliesportiva. Os serviços discriminados neste Memorial serão executados, após o devido processo licitatório, por empresa competente e de idoneidade comprovada, de agora em diante denominada “Contratada”. A condição de Contratada pressupõe a realização de um levantamento técnico preliminar das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita prévia ao local da obra, bem como de completa verificação deste Memorial Descritivo e documentos complementares.

MEMORIAL DESCRITIVO

O projeto constitui-se de todas as informações gráficas que definem a arquitetura da edificação, bem como todas as especificações técnicas necessárias.

Todo o material empregado na obra será obrigatoriamente de primeira qualidade e comprovada eficiência para o fim que se destina. A eventual necessidade de substituição de qualquer material especificado neste memorial fica sujeita à consulta prévia para a sua aprovação.

A vigilância do local da obra será de inteira responsabilidade da Contratada que deverá manter o local sob guarda permanente até o recebimento da obra por parte da fiscalização. Caberá a Contratada fornecer todo o material, ferramentas, maquinário e equipamento adequado a mais perfeita execução dos serviços, bem como a guarda dos mesmos.

A execução de todos os serviços obedecerá às prescrições normativas da ABNT, norma específica, sendo a mão de obra especializada e o acabamento esmerado. Qualquer dúvida, alteração de material ou projeto deverá ser autorizada por escrito pela Fiscalização, com anuência do autor do projeto.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACAS DE OBRA

A contratada deverá fornecer e instalar as placas de identificação da obra, conforme padrão da Prefeitura Municipal de Santa Maria e outra placa com identificação da empresa, conforme todas as Especificações técnicas pertinentes à instalação da mesma. Os locais de fixação das placas e o layout serão indicados pela fiscalização.

1.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A contratada procederá a locação conforme planta baixa licitada da obra, somente depois de concluído os serviços de movimentação de terra que se fizerem necessários. A contratada procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a contratada fará comunicação à fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

Depois de atendidas, pela contratada, todas as exigências formuladas pela fiscalização, essa dará a aprovação, por escrito, junto ao diário de obras. O prosseguimento dos serviços só poderá ocorrer após a referida aprovação ter acontecido.

A ocorrência de erros na locação da obra projetada implicará, para a contratada, a obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e

reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeita às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o previsto no contrato. Estas condições ficarão válidas durante todo o andamento da obra, visto que erros de locação poderão ser percebidos somente em fases finais da construção.

1.3 TAPUME

Não há necessidade de tapume tendo em vista que existe no local cerca dividindo o pátio e a mesma deverá permanecer fechada durante a execução da obra.

1.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

O canteiro de obras deverá ser dotado de instalações provisórias que atendam a Norma Regulamentadora 18, do Ministério do Trabalho.

As instalações provisórias das redes de infraestrutura (água, esgoto, energia elétrica, etc.) deverão ser dimensionadas para atenderem todas as necessidades que serão utilizadas no andamento das obras. Poderão ser utilizados os sanitários/vestiários, rede de água e esgoto, disponíveis junto a quadra existente, desde que acertado e autorizado pela direção da escola.

2. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

2.1 ENCARREGADO GERAL E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO

A empresa deverá manter um mestre de obras diretamente na obra e um acompanhamento técnico através de um Responsável Técnico Habilitado, que poderá ser Arquiteto ou Engenheiro Civil, o qual deverá comparecer diariamente na obra, no período de segunda a sexta-feira com suas devidas Responsabilidades Técnicas (RRT e/ou ART).

O Responsável Técnico pelo acompanhamento da obra deverá preencher e assinar diariamente o Diário de Obra.

2.2 DIÁRIO DE OBRAS

A contratada deverá manter no canteiro um Diário de Obras, de acordo com o disposto do artigo 89, do Decreto Federal nº 73.140, de 09 de novembro de 1973, onde serão registradas as ocorrências da obra, além de outras informações julgadas convenientes, as seguintes:

- Eventuais problemas que venham a ocasionar atraso no cumprimento na etapa prevista, como condições climáticas desfavoráveis, falhas nos serviços de terceiros não sujeitos a ingerência da Contratada, dificuldades na aquisição de material, etc.;
- Consultas e respostas à fiscalização da obra;

- Datas de conclusão de etapas caracterizadas no Cronograma Físico-Financeiro;
- Parecer da fiscalização quanto ao andamento da obra;
- Determinação de providências por parte da fiscalização;
- Interpeleções e respostas à Contratada por parte da fiscalização.

O mesmo será preenchido e assinado diariamente pelo responsável técnico da obra (Arquiteto e/ou Engenheiro Civil). O Diário de Obras será preenchido em duas vias, sendo que uma das vias será entregue à Fiscalização.

2.3 PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

A empresa deverá elaborar e manter no canteiro de obras cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Em até 30 dias após início da obra, a contratada deverá entregar à Fiscalização o PPRA.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os serviços de movimento de terra consistem em escavação, transporte de terra, espalhamento, revolvimento, aterros compactados, pequenos taludes de contenção, dentro da obra, acertos e acabamentos manuais.

3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

As escavações necessárias à construção de blocos de fundações que se destinam as obras permanentes serão executadas de modo a não ocasionar danos à vida e à propriedade. A execução das escavações deverá seguir as especificações do projeto estrutural e implicará responsabilidade integral à contratada pela sua resistência e estabilidade. A contratada, a seu critério e com devida anuência da fiscalização, poderá realizar esta movimentação de terra por outros meios, divergente do método manual.

3.2 REATERRO MANUAL DE VALAS

A execução deste serviço deverá atender as especificações do projeto arquitetônico e estrutural, utilizando-se do material extraído do solo, durante a escavação manual das valas. O reaterro das valas visa cobrir de forma as fundações e fazendo o preenchimento adequado para o apoio do contrapiso.

O lançamento será executado em camadas com espessuras não superiores a 30 cm, de material fofo, incluída a parte superficial fofa da camada anterior (2 a 5 cm). A espessura dessas

camadas será rigorosamente controlada por meio de pontaletes. As camadas depois de compactadas não terão mais que 20 cm de espessura média.

A critério da contratada e com a devida anuência da fiscalização a compactação referida no item anterior poderá ser realizada através de meios mecanizados.

Quando todas as valas estiverem reaterradas, a sobra do material extraído do solo deverá ser encaminhada para um destino adequado no próprio terreno, moldando os taludes, após a anuência da fiscalização.

3.3 ATERRO E REATERRO

Serão empregados os serviços de movimento de terra no nivelamento do terreno, no recobrimento das raízes, na manutenção dos taludes, na execução do montículo, na execução das canalizações necessárias, nos locais indicados nos projetos e em locais determinados pela fiscalização, atendendo ao nivelamento proposto.

Os aterros devem ser lançados com argila ou barro em camadas de cerca de 0,20m (vinte centímetros) de espessura que serão compactadas, estando o material na umidade ótima.

Nos canteiros e taludes a terra utilizada deve ser imediatamente revestida com a camada de terra preta retirada da escavação e com a forração indicada.

4. INFRAESTRUTURA

4.1 FUNDAÇÕES

As fundações da estrutura, em concreto armado, para cobertura, serão com estacas armadas escavadas à trado, conforme projeto em anexo

4.2 BLOCO DE CONCRETO

Os blocos de concreto armado da fundação serão com diâmetro retangular de 80cm, conforme projeto em anexo.

5. SUPRAESTRUTURA

5.1 PAVILHÃO DE CONCRETO ARMADO

O pavilhão de concreto armado deverá ser constituído de pilares (lateral e oitão), vigas intermediárias, vigas superiores e braços para a cobertura, seguindo as especificações do projeto estrutural.

As vigas intermediárias deverão ser dimensionadas prevendo a execução de alvenaria de tijolos furados, com espessura de 20 cm sobre as mesmas, rebocado em ambos os lados.

O acabamento das superfícies do concreto deverá ser perfeito, pois estas não receberão revestimento futuramente.

A contratada poderá executar a estrutura de concreto armado moldada “in loco”, conforme projeto estrutural fornecido, ou em concreto pré-moldado. Se optar por concreto pré-moldado, a empresa vencedora deverá apresentar projeto da estrutura de concreto, similar ao fornecido, com a respectiva RRT e/ou ART, que deverá ser aceito pela fiscalização.

6. COBERTURA

6.1 TERÇAS

As terças serão em perfis metálicos (aço composto) modelo “U” enrijecidos, com acabamento em pintura esmalte na cor cinza, em duas demãos sobre fundo.

6.2 TELHAS

As telhas serão metálicas e termoacústicas, com espessura da telha de 0,5mm, modelo TP-40, revestida com uma camada composta por liga de alumínio e zinco (conhecida comercialmente como Aluzinc e Galvalume), cor a ser definida pela autora do projeto, composta por duas telhas trapezoidais ou onduladas, com núcleo em poliestireno ou poliuretano, formando um sanduíche.

Nas abas junto as calhas, para o fechamento serão instaladas telhas metálicas de alumínio, com espessura da telha de 0,5mm, cor a ser definida pela autora do projeto (podendo ser diferente da cobertura), e com a mesma ondulação da telha termoacústica. As telhas para fechamento das abas deverão ser fixadas por estrutura metálica composta por perfis metálicos (aço composto), com acabamento em pintura esmalte na cor cinza, em duas demãos sobre fundo.

O telhado deverá ser executado conforme orientações das Especificações Técnicas do fabricante, nos itens que fazem referência a este assunto nesse memorial/projeto e conforme Projeto Estrutural.

Entre as tesouras será instalado faixas de telhas translúcidas leitosa (branca) de resina poliéster aditivada com absorvedor de raios U.V. e reforçadas com fibras de vidro de acordo com

a norma técnica ABNT NBR 14115, com espessura e ondulação compatível com a telha metálica, conforme indicação do projeto arquitetônico.

6.3 ACESSÓRIOS

Os acessórios de acabamento (rufos, cumeeiras e calhas) serão metálicos de alumínio. Os parafusos utilizados na estrutura deverão ser em aço galvanizado. A fixação das telhas e acessórios será de acordo com as recomendações do fabricante das mesmas.

As calhas deverão ser fixadas na mesma estrutura do fechamento das abas.

Deverão ser instalados os tubos de PVC, DN 100mm, para recolhimento da água, conforme projeto.

7. PAVIMENTAÇÃO

Deverá ser executada pavimentação em concreto em complementação ao pavimento da quadra existente, conforme planta.

O piso a ser executado deverá atender as seguintes especificações:

- Lastro: material granular (brita 02) com 5 cm
- Espessura: 7 cm
- Armadura: Tela soldada, diâmetro 4.2 mm, malha 10x10 cm, posicionada com espaçadores no terço médio superior da espessura do piso;
- Concreto: Fck 25 Mpa e Fctk 4.2 Mpa, usinado, devendo a concretagem ser executada em uma única etapa;
- Alisamento: Mecânico, sendo de responsabilidade da executora que o piso venha a atingir a plasticidade do concreto necessária para este polimento;
- Acabamento: Polido;
- Impermeabilizante: Adicionado conforme recomendações do fabricante;
- Junta de dilatação: Espaçamento de acordo com a posição dos pilares, ou seja, uma junta de dilatação no eixo da face interna de cada pilar e a perpendicular no centro do vão entre dois pilares adjacentes, com profundidade de $\frac{1}{4}$ da espessura do piso;
- Tratamento das juntas de dilatação: Selante elástico a base de poliuretano, indicado para selagem de junta de piso;
- Declividade: 0,5% do eixo central longitudinal em direção as laterais, não permitindo o acúmulo de água;
- Cura úmida: Cobertura com lona plástica e irrigação com água por período mínimo de 7 dias;

- Controle Tecnológico: A contratada deverá realizar o controle tecnológico através de ensaios de compressão diametral de corpos de prova. Os ensaios deverão ser realizados em laboratório conceituado, de instituição pública ou privada, que possua atribuição para tal atividade. Não serão aceitos ensaios realizados pelo laboratório da própria concreteira. O critério adotado para o controle é conforme o item 6.2.3.2 da NBR- 12655, sendo coletado um exemplar para cada caminhão. O exemplar é composto por 2 corpos de prova, que deverão ser ensaiados aos 28 dias.

8. PINTURA

A quadra, como um todo, deverá receber pintura com tinta acrílica de primeira linha (mínimo duas demãos) nas cores especificadas em projeto, específica para pisos de concreto. A demarcação das linhas de jogo dos diferentes esportes deverá ser executada em tinta acrílica de primeira linha, nas cores de acordo com a CBD – Confederação Brasileira de Desportos.

Observa-se que a durabilidade e o comportamento de uma tinta dependem da sua composição, do seu pré-tratamento, da natureza e das condições do substrato, do meio-ambiente e da qualidade de aplicação. Sendo assim, antecedendo à pintura, inicialmente deverá ser procedido a preparação de todas as superfícies a serem pintadas com a remoção de todas as imperfeições e limpeza das mesmas.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas obedecerão ao projeto elétrico e memorial elétrico específicos.

10. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Os equipamentos esportivos existentes (tabela e goleiras) deverão ser removidos e entregues no local indicado pela Secretaria de Município de Educação.

Os equipamentos esportivos novos deverão ser fornecidos e instalados, previamente pintados (fundo e duas demãos de tinta esmalte), os seguintes equipamentos esportivos:

10.1. TABELAS DE BASQUETE, INCLUINDO ARO, SUPORTE E FIXAÇÃO

O conjunto de tabelas de basquetebol deverá ser tipo oficial, será composto de tabela em compensado naval com aro metálico, rede e estrutura de sustentação em tubo metálico galvanizado, diâmetro 4", parede 3,75 mm. A estrutura metálica de sustentação deverá possuir uma moldura metálica em ferro cantoneira para fixação da tabela. Para fixação da estrutura metálica no piso, deverá ser colocado um tubo de concreto diâmetro 50 cm, na vertical, onde será chumbado o tubo de sustentação. A contratada deverá apresentar à Fiscalização um croqui do modelo da estrutura de sustentação.

10.2. GOLEIRA DE FUTSAL COM REDE

O conjunto de traves de futsal deverá ser tipo oficial, em tubo de ferro galvanizado de 3,0" de diâmetro, com largura e espessura dos postes e do travessão de 8 cm, pintadas na cor branca e redes de polietileno fio 4 mm, malha 12x12 cm.

Importante que o conjunto para a prática do futsal seja facilmente removível do seu local de instalação.

10.3. CONJUNTO POSTES PARA VOLEI COM REDE

Fornecimento e instalação de postes de voleibol tipo oficial, em tubo de ferro galvanizado de 3,0" de diâmetro, parede 3,75 mm. A altura do suporte deverá permitir a colocação da rede para todas as categorias oficiais do vôlei, sistema para tencionamento da mesma a rede e serão removíveis, sendo que no piso da quadra deverá ser chumbado um tubo galvanizado com profundidade de 60 cm e diâmetro interno que permita o encaixe do suporte. A rede será em Nylon diâmetro 2 mm, malha 10x10cm.

Importante que o conjunto para a prática do voleibol seja facilmente removível do seu local de instalação.

11. LIMPEZA DA OBRA

11.1 LIMPEZA PERMANENTE

A contratada providenciará a limpeza permanente do local durante todo o período de atividade, permitindo o fácil acesso e deslocamento de mão de obra e/ou Fiscalização, garantindo o cumprimento das normas de segurança do trabalho e, inclusive, a desobstrução do local.

11.2 LIMPEZA FINAL

No final da execução da obra a quadra poliesportiva deverá ser entregue perfeitamente limpa e em condições de utilização.

Deverá ser realizada limpeza geral em toda a área da obra, pisos, paredes e equipamentos.

Todos os respingos de tintas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados e limpos.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos nas superfícies ou peças. Deverá ser usado, de modo geral, sabão neutro e água para a limpeza.

O entulho, restos de materiais e outros equipamentos da obra deverão ser totalmente removidos do local.

Todos os resíduos gerados pela execução da obra deverão ser removidos para local licenciado para este fim.

12. ENTREGA DA OBRA

12.1 CONCLUSÃO DA OBRA

Os serviços são serão considerados concluídos após a entrega dos seguintes documentos:

- Projeto “AS BUILT”, conforme NBR 14645;
- Manual de Manutenção e Uso da Edificação, conforme NBR 14037;

12.2 ENTREGA PROVISÓRIA

Todos os documentos, projetos e especificações técnicas geradas durante a execução dos serviços serão acompanhados e fiscalizados e terão a seguinte tramitação: após elaboração, deverá ser apresentado a fiscalização em 2 (duas) vias impressas para análise e será devolvida 1(uma) via.

Concluídos todos os serviços, objetos desta licitação, se estiverem em perfeitas condições atestados pela FISCALIZAÇÃO, e após efetuados todos os testes e ensaios necessários, bem como recebida toda a documentação exigida neste memorial e nos demais documentos contratuais, serão recebidos provisoriamente por esta através de Termo de Recebimento Provisório.

12.3 ENTREGA DEFINITIVA

Após a entrega provisória, em até 90 (noventa) dias a contratante emitirá Termo de Recebimento Definitivo, por solicitação da CONTRATADA.

Aceitos os serviços e obras, a responsabilidade da CONTRATADA pela qualidade, correção e segurança dos trabalhos, subsiste na forma da Lei.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de responsabilidade da Contratada todos os serviços que se fizerem necessários, bem como conferir todas as medidas “in loco”, para a perfeita execução dos serviços. Qualquer dúvida a respeito dos materiais e/ou procedimentos, deverá ser apontada no momento oportuno do processo licitatório, resultando no esclarecimento e na retificação do processo ou na impugnação da licitação.

A Contratada deverá solicitar acompanhamento do fiscal da Secretaria de Município de Estruturação e Regulação Urbana, antes do início dos serviços, para a reunião da partida da obra.

Todas as etapas que forem concluídas deverão ser sucedidas de fiscalização, para que esta realize as devidas medições e libere a execução da etapa seguinte. A liberação dos serviços executados, pela Fiscalização, não implica em eximir a empresa Contratada de futuras responsabilidades a qualquer deficiência de execução.

Todos os materiais utilizados na obra deverão ser mantidos em local apropriado visando à conservação dos mesmos.

O canteiro de obras deverá ser mantido permanentemente isolado, a fim de evitar o acesso de pessoas estranhas ao local, com o intuito de evitar acidentes e/ou mesmo danos à obra.

Será de inteira responsabilidade da Contratada o uso de equipamento de segurança por parte de seus funcionários.

Todos os serviços complementares que se fizerem necessários para a perfeita execução dos serviços, ficará a cargo da Contratada.

Qualquer alteração que se fizer necessária, deverá ser consultado o fiscal da obra que determinará as providências cabíveis.

Caso sejam utilizados materiais e técnicas construtivas que não estejam contempladas neste Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, estes deverão seguir rigorosamente as orientações das normas técnicas (ABNT), as recomendações dos fabricantes de materiais utilizados e, na falta de qualquer indicação, fazer uso da técnica desenvolvida pela prática junto a profissionais de comprovada capacidade, visando soluções de bom senso, com prévia apreciação dos responsáveis pelos projetos e autorização da Fiscalização.

14. PROJETOS ANEXOS

Projeto Arquitetônico: Pranchas 1/4, 2/4, 3/4 e 4/4.

15. DATAS E ASSINATURAS

Santa Maria/RS, 22 de outubro de 2018.

Responsável Técnico do Projeto Arquitetônico:

Priscila Terra Quesada
Arquiteta e Urbanista
CAU RS nº A19.716-5
Matricula PMSM nº 7.716-0

Proprietário:

Lúcia Rejane Madruga
Secretária de Município da Educação