

<p>Emissor:</p> <p style="text-align: center;">MCR Serviços de Engenharia</p> <p>Resp. Técnico: Eng. Marcelo Carlos Ramalho CREA/SC: 053603-8 Rua Duque de Caxias, 110 – Centro – São Domingos – 89.835-000 Tel: 49 98501 4278 – 49 3443 0539 mc.ramalho@hotmail.com</p>	<p>Código interno:</p> <p style="text-align: center;">C042-MC-CIVIL</p>
---	--

<p>Cliente:</p>	 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS/SC</p>
-----------------	---

<p>Título</p>	<p>MEMÓRIA DESCRITIVO</p> <p>ESCOLA INFANTIL MONTEIRO LOBATO</p> <p>REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BANHEIROS</p>
---------------	---

<p>Dados da Obra:</p>	<p>Proprietário: Prefeitura Municipal de São Domingos/SC Endereço: Rua Getúlio Vargas, 750 – Centro – 89.835-000 – São Domingos/SC</p> <p>Edificação: Escola Infantil Monteiro Lobato Endereço: Av. Brasil, 824 – Centro – São Domingos/SC Tipo: Reforma e Ampliação de Banheiros</p>
-----------------------	---

<p>Documentos de referência:</p>	<p>C042-A02: Banheiro Acessível/Cozinha - Reforma, Planta Baixa e Cortes C042-A03: Detalhes Hidro sanitários, Planta Baixa e Cortes C042-A04: Detalhes Hidráulicos, Planta Baixa e Cortes C042-A05: Sistema de Tratamento de Esgoto, Planta Baixa e Cortes C042-A06: Projeto Preventivo Contra Incêndio, Planta Baixa e Cortes C042-MD-PPCI: Memorial Descritivo PPCI</p>
----------------------------------	--

00	13/10/2020	Emissão inicial	M. Ramalho	M. Ramalho	13/10/2020
Rev.	Data	Descrição da Revisão	Emitente	Verif.	Aprovação

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 2 de 16

Sumário

1. Apresentação	3
2. Do objeto	3
3. Da edificação existente.....	3
4. Considerações iniciais	3
5. Dos serviços	4
6. Das normas ABNT	4
7. Prescrições gerais	4
8. Escopo de fornecimento	5
9. Instalação de obra	5
10. Placa de Obra.....	5
11. Locação da Obra	5
12. Alvenarias.....	5
13. Reboco	5
14. Estrutura de amarração	6
15. Instalação hidro sanitárias	6
16. Instalação hidráulicas	7
17. Instalação elétricas	7
18. Esquadrias.....	7
19. Piso cerâmico	8
20. Azulejo.....	8
21. Louças sanitárias.....	8
22. Metais sanitários.....	9
23. Acessórios sanitários.....	9
24. Pinturas	9
25. Sistema de proteção e combate a incêndio	10
26. Reforma banheiro acessível/cozinha	10
27. Limpeza final da obra	12
28. Testes e aceitação.....	12
29. Planilha de quantidades.....	12
30. ART	16

1. Apresentação

A Escola Infantil Monteiro Lobato localizada na Avenida Brasil terá a reforma do banheiro existente e parte da cozinha o tornando um banheiro acessível de acordo com a NBR 9050.

Das áreas:

- a) **Banheiro acessível/cozinha:** 9,90m² - reforma.

2. Do objeto

O presente memorial descritivo tem o objetivo de apresentar as informações técnicas necessárias para contratação de empresa para a execução dos serviços aqui detalhados.

As informações contidas nesse documento são específicas para a reforma do banheiro existente e construção de um novo.

3. Da edificação existente

A edificação é constituída de dois blocos contíguos edificados em alvenaria, com forro de madeira, cobertura de madeira e telhado de cerâmica.



Figura 1 – Vista externa da edificação

4. Considerações iniciais

O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para execução do serviço de reforma. Para a reforma, os materiais a serem utilizados deverão atender sempre as

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 4 de 16

normas ABNT e INMETRO, não será permitido a utilização de materiais e produtos de baixa qualidade que em poucos dias de uso já apresentem problemas de qualidade.

Por isso a empresa Contratada deverá estar atenta durante a elaboração da proposta em apresentar sua oferta atendendo ao requisito acima, já durante a execução do serviço de reforma, a fiscalização estará realizando as inspeções e verificações dos produtos e métodos de aplicação para garantir o correto desempenho previsto.

5. Dos serviços

Todo e qualquer serviço deverá obedecer aos dispositivos das Normas de Segurança do Trabalho nas Atividades da Construção Civil, e as demais portarias do Ministério do Trabalho, caberá ao Contratado realizar, fiscalizar e cumprir com as determinações normativas vigentes.

6. Das normas ABNT

Todo e qualquer serviço deverá obedecer às disposições das normas da ABNT, caberá ao Contratado realizar, fiscalizar e cumprir com as determinações normativas vigentes.

7. Prescrições gerais

Considera-se que a empresa CONTRATADA para a reforma do tem conhecimento pleno das dificuldades do local da obra, tendo esse fato sido levado em consideração quando da definição de sua proposta, não cabendo assim qualquer dúvida quanto a sua validade.

Entende-se em consequência, que os preços apresentados em sua proposta, compreendem na íntegra, todos os serviços necessários à execução da reforma licitada. Os serviços serão executados com qualidade seguindo a boa prática da engenharia e de acordo com as normas vigentes.

Esse Memorial Descritivo procura definir a natureza, quantidade, dimensões e localização dos serviços a realizar, porém é conveniente salientar que:

- a) Essa descrição não tem caráter limitativo, assim entende-se estarem incluídos no preço proposto, sem exceção ou reserva, todos os serviços necessários, dentro das regras da arte, para a completa e perfeita conclusão do serviço;
- b) A empresa contratada, pelo simples fato de apresentar sua proposta, compromete-se automaticamente a respeitar todos os dispositivos desse Memorial Descritivo;
- c) Antes da execução de qualquer serviço, a empresa deve verificar todas as dimensões no local, como também as características especificadas que possam afetar seus serviços;
- d) A empresa contratada deve reclamar em tempo hábil, todas as informações complementares, caso contrário ela se tornará responsável por todas as falhas encontradas ao longo da execução bem como suas consequências e resultados.

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 5 de 16

e) A empresa contratada não poderá então, argumentar que omissões em desenhos ou quantitativos possam eximi-las de executar seus serviços ou sejam objeto de pleitos adicionais de preço.

8. Escopo de fornecimento

Na sequência será apresentado os serviços que serão executados na reforma, a descrição do serviço é completada com a planilha de quantidades.

9. Instalação de obra

A empresa executora deverá construir ou providenciar um depósito temporário coberto para depósito dos materiais que podem sofrer ação do tempo. Neste espaço a empresa executora deverá providenciar todos os dispositivos de segurança e qualidade para armazenamento adequado dos materiais.

10. Placa de Obra

Deverá ser colocada placa com as dimensões previstas nas normas e regulamentos com nome do responsável técnico da construção e demais descrições solicitadas pelo Contratante.

11. Locação da Obra

A obra deverá ser locada obedecendo as dimensões e limites indicados nos documentos de projetos previamente aprovados, por ser tratar de uma reforma o Contratado deverá realizar a medição no local sempre que for iniciar a atividade.

12. Alvenarias

As alvenarias deverão ser executadas com tijolos cerâmicos, 6 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces, coloração uniforme, sem manchas, nem empenamentos, com dimensão de 9x14x24cm e assentados em pé com exceção da parede central do banheiro coletivo que será assentado na largura de 14cm.

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa de cimento e areia média, no traço de 1:8, com aditivo plastificante na quantidade necessária conforme especificações do aglutinante, revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e apumadas com espessura da argamassa de no máximo 15mm.

13. Reboco

A espessura final do reboco acabado será de 20mm, após a execução da alvenaria deverá ser feita aplicação de chapisco e massa única.

O chapisco deverá ter uma espessura mínima de 0,5 cm, executado com argamassa de cimento e areia regular no traço 1:3.

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 6 de 16

A massa única deverá possuir espessura mínima de 1,5 cm executada com argamassa e cal hidratada, areia média peneirada no traço de 1:5 e acrescida de 20% de cimento.

O acabamento final será feito com desempenho e feltro até a obtenção de uma superfície plana e regular e lisa.

Observar que nas áreas onde será aplicado azulejo, a superfície deverá ficar áspera para a perfeita aderência da cola de fixação do azulejo.

Antes de iniciar o serviço de reboco, as tubulações embutidas de elétrica e hidráulicas deverão estar instaladas de acordo com os caminhamentos indicados nos projetos.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidráulicas, antes de iniciado qualquer serviço de reboco. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa.

14. Estrutura de amarração

As alvenarias deverão ser executadas com a execução de pilaretes e cintas de amarração, os pilaretes de concreto armado serão locados tantos quantos forem necessários para que as paredes fiquem devidamente estruturadas.

Sobre as alvenarias, para o coroamento, deverá ser executada cinta de concreto armado para a devida estruturação das paredes. As cintas de concreto receberão a estrutura de madeira do telhado, o telhado deverá estar devidamente fixado na cinta de amarração.

Esses elementos estruturais de amarração, serão de concreto armado e moldados no local com concreto de resistência mínima de 20MPa.

15. Instalação hidro sanitárias

As canalizações serão de PVC soldável, linha sanitária predial, classe 24. As tubulações deverão serem instaladas de acordo com os documentos de projeto obedecendo os diâmetros, quantidade e caimentos. As tubulações diâmetro 40mm serão soldadas e as demais deverão utilizar o anel de borracha para realizar a devida vedação.

O sistema de tratamento de esgoto será realizado com a implantação de Fossa Séptica, Filtro Anaeróbio e Sumidouro. O Contratado deverá seguir as dimensões e as especificações estabelecidos nos projetos para que o sistema tenha a eficiência esperada.

A interligação dos banheiros até o sistema de tratamento será feita por meio das tubulações com as devidas inclinações. As caixas de passagens serão de alvenaria rebocada e para permitir o devido fluxo, no fundo da caixa terá tubo de PVC cortado ao meio para permitir o devido fluxo.

Antes da execução do contrapiso e reboco das alvenarias, a rede hidrosanitária deverá ser instalada.

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 7 de 16

16. Instalação hidráulicas

As canalizações serão de PVC junta soldável marrom, deverão ser instaladas de acordo com os documentos de projeto obedecendo os diâmetros e quantidade.

A rede de alimentação partirá da caixa de água existente que está assentada sobre torre de alvenaria, o ramal principal será enterrado até se aproximar da edificação.

Antes da execução do contrapiso e reboco das alvenarias, a rede hidráulica deverá ser instalada.

Os tubos e conexões deverão ser completamente limpos internamente e examinados para verificar ocorrência de possíveis trincas, momento antes de serem instalados, a fim de evitar vazamentos.

Após a instalação e antes de iniciar o reboco, as tubulações deverão ser testadas, ou seja, o Contratado deverá interligar as tubulações a caixa de água da escola e realizar o teste de pressão com a finalidade de liberar sem vazamentos para iniciar o reboco.

17. Instalação elétricas

Serão executadas de acordo com os projetos e especificações do projeto elétrico. Antes da execução do contrapiso e reboco das alvenarias, as tubulações de condução dos cabos elétricos deverão ser instaladas.

18. Esquadrias

Todas as esquadrias serão de alumínio comercial na cor natural, nas dimensões e quantidades indicadas nos desenhos de projeto.

As portas serão da linha All Modular com palheta ventilada, com três dobradiças e fechadura observando as portas que terão chaves e as portas somente com tranca.

A Contratada deverá fornecer todas as ferragens em conformidade com as quantidades estabelecidas em planilha de quantidades. O material fornecido deverá ser de primeira linha, passado ainda por autorização prévia da Contratante.

As esquadrias serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco.

Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos.

Observar também os seguintes pontos: Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento.

No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 8 de 16

19. Piso cerâmico

Será utilizada no tamanho mínimo de 40x40cm livre de defeitos, sem manchas, sem cantos quebrados, deverá ser utilizada cerâmica, cozida por monoqueima, PI5 resistente ao impacto e a abrasão, em cor claro a ser escolhida pelo Contratante assentadas sobre piso devidamente nivelado, com argamassa colante própria para tal interno, com juntas de 3mm, preenchidos com rejunte comercial de boa qualidade na cor a ser escolhido pelo Contratante, antimoho e impermeável.

Os materiais cerâmicos não podem possuir índice de absorção de água superior a 4% individualmente ou depois de instalados no ambiente, tipo extra vitrificado, além do que, o rejunte de suas peças, quando existir, também deve ser de material com esse mesmo índice de absorção.

O uso de cimento sem qualquer aditivo anti absorvente para rejunte de peças cerâmicas ou similares, é vedado tanto nas paredes quanto nos pisos.

A cerâmica deverá ser mergulhada na água para eliminar o pó antes da colocação, sendo que não se poderá utilizar peças empenada, trincadas ou com cantos defeituosos, caso contrário a fiscalização poderá vir a condenar as mesmas, sendo que a troca será executada as expensas do Contratado.

20. Azulejo

Será utilizada no tamanho mínimo de 20x20cm livre de defeitos, sem manchas, sem cantos quebrados, deverá ser utilizada cerâmica, cozida por monoqueima, em cor claro a ser escolhida pelo Contratante assentadas sobre piso devidamente

As paredes deverão ser revestidas com azulejo até 1,6m de altura, deverão ser de 20x20 a cor a ser escolhida pelo Contratante, sem rugosidades, saliências, sem peças empenadas, sem trincas, manchas ou cantos quebrados, assentados com argamassa comercial própria para área interna, rejuntados com rejunte antimoho na cor a ser definida pelo Contratante, com junta máxima de 3mm.

Os azulejos deverão ser do tipo extra, vitrificados, os materiais cerâmicos não podem possuir índice de absorção de água superior a 4% individualmente ou depois de instalados no ambiente, além do que, o rejunte de suas peças, quando existir, também deve ser de material com esse mesmo índice de absorção. O uso de cimento sem qualquer aditivo anti absorvente para rejunte de peças cerâmicas ou similares, é vedado tanto nas paredes quanto nos pisos.

O assentamento deverá ser de boa qualidade, caso contrário o serviço será recusado, devendo ser refeito as expensas da empresa executora.

21. Louças sanitárias

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias e dos lavatórios, o projeto adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência indicados no projeto e lista de materiais.

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 9 de 16

As louças serão de primeira linha na cor branca e o fornecimento deverá seguir as determinações da lista de materiais.

A instalação deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas de cada fornecedor, o Contratado deverá realizar testes para garantir o devido funcionamento.

22. Metais sanitários

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições os metais sanitários conforme modelos de referência indicados no projeto e lista de materiais.

Os metais serão de primeira linha com fornecimento seguindo as determinações da lista de materiais.

A instalação deverá seguir rigorosamente as especificações técnicas de cada fornecedor, o Contratado deverá realizar testes para garantir o devido funcionamento.

23. Acessórios sanitários

Deverão ser fornecidos seguindo rigorosamente de acordo com a lista de materiais, o Contratado deverá realizar testes para garantir a devida fixação e funcionamento.

24. Pinturas

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- a) As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- b) As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- c) Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- d) Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- e) Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
- f) Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos;

Pintura externa/interna Acrílica com Massa e Selador: Execução de pintura externa/interna acrílica, duas demãos, com massa e selador, em quantidades estabelecidas em planilha orçamentária.

Após observados todos os procedimentos descritos anteriormente, a Contratada deverá iniciar a atividade, utilizando para tintas compreendidas entre as marcas Suvnil, Coral, Renner ou similar de boa qualidade.

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 10 de 16

Após a conclusão do serviço, a Contratante deverá avaliar para aceitação ou reprovação da atividade executada. Caso os procedimentos estabelecidos não sejam utilizados pela Contratada, esta assume automaticamente, toda responsabilidade sobre eventual reprovação ou não aceitação por parte da Contratante, estando ainda sujeita a refazer o serviço, arcando com todas as despesas decorrentes para tal.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidráulicas, antes de iniciado qualquer serviço de pintura.

As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, afim de evitar a formação de bolhas.

25. Sistema de proteção e combate a incêndio

A instalação dos equipamentos de proteção e combate a incêndio deverão seguir as determinações constantes no Memoria Descritivo PPCI e as recomendações técnicas de cada fabricante.

Na edificação serão instalados extintores, luz de emergência, placas de sinalização de rota de fuga, tudo deverá ser instalado de acordo com os documentos de projeto.

O sistema de luz de emergência deverá ser interligado em rede elétrica existente, sendo que o acionamento será independente e protegido com disjuntor próprio.

26. Reforma banheiro acessível/cozinha

Na escola há dois banheiros com área aproximada de 9,40m², eles serão demolidos parcialmente sendo necessário os seguintes serviços.

- a) **Isolamento da área:** realizar o isolamento da área de trabalho com a utilização de cavaletes de sinalização e lonas plásticas para evitar a propagação de poeira para as demais áreas da escola.
- b) **Demolição de paredes:** retirar as paredes indicadas no projeto e somente essas, a remoção deverá ser realizada cuidadosamente para não danificar as paredes existentes, deverá ser observado as ligações hidráulicas e elétricas para evitar acidentes e interrupções no funcionamento da escola.
- c) **Demolição do piso:** realizar os rasgos no piso para assentar as novas linhas de tubulações, a demolição deverá ser realizada cuidadosamente para não danificar as partes que poderão serem utilizadas. Deverá ser observado as ligações hidráulicas e elétricas para evitar acidentes e interrupções no funcionamento da escola.
- d) **Retirada de louças:** todas as louças existentes deverão ser retiradas.
- e) **Retirada de azulejos:** os revestimentos das paredes que não serão demolidas deverão ser devidamente retirados de forma cuidadosa.

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 11 de 16

- f) **Retirada de portas:** as portas existentes deverão ser retiradas cuidadosamente para não danificar as paredes.
- g) **Retirada da cerâmica no piso:** os revestimentos do piso deverão ser completamente removidos para receber o novo acabamento.
- h) **Recomposição do piso:** após a instalação das redes de esgoto, os rasgos no piso deverão serem recompostos com concreto devidamente produzido e aplicado de acordo com as recomendações constantes neste memorial descritivo
- i) **Entulho:** Todo o entulho gerado na demolição deverá ser removido para fora da edificação e devidamente destinado a bota fora ou local devidamente destinado pelo Contratante.
- j) **Forro:** o forro existe é de madeira, esse deverá ser preservado ao máximo, ao final da reforma será limpo e aplicado pintura para proteção e renovação dos ambientes. No local onde a parede será removida será necessário a complementação do forro, essa complementação deverá ser efetuada com uma tábua na largura de 25cm pregada de forma sobre posta ao forro.
- k) **Construção paredes:** deverá seguir as determinações de geometria e localização de acordo com o estabelecido no projeto, para a execução deverá ser obedecido as determinações constantes neste memorial.
- l) **Abrigo botijão de gás P13:** no lado de fora da edificação e em local determinado em projeto deverá ser construído o abrigo par ao botijão de gás tipo P13.
- m) **Assentamento de cerâmicas e azulejos:** deverá seguir as determinações de geometria e localização de acordo com o estabelecido no projeto, para a execução deverá ser obedecido as determinações constantes neste memorial.
- n) **Instalações hidro sanitárias:** deverá seguir as determinações de localização, diâmetros e quantidades de acordo com o estabelecido no projeto, para a execução deverá ser obedecido as determinações constantes neste memorial.
- o) **Louças e metais:** por ser tratar de banheiro acessível, as louças e metais deverão ser instalados de acordo com o projeto pois deverá seguir os preceitos da NBR 9050, todos os elementos deverão ser bem fixados e obedecidas as geometrias, tudo com a finalidade de garantir o perfeito funcionamento que se pretende o banheiro acessível.
- p) **Pintura:** deverá seguir as determinações para a execução obedecendo as determinações constantes neste memorial e as recomendações dos fabricantes.

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 12 de 16

- q) **Acessórios:** ao final das atividades acima listadas os acessórios deverão ser instalados de acordo com o estabelecido nos projetos, as lixeiras, papeleiras e saboneteiras deverão nesta fase instaladas.
- r) **Limpeza final:** antes da entrega o Contratado deverá executar a última limpeza para garantir a utilização do banheiro e cozinha.

27. Limpeza final da obra

Realização de limpeza final de obra conforme quantidades estabelecidas na planilha de quantidades, a Contratada deverá fazer a desmobilização de todos os materiais e equipamentos necessários à realização da obra deixando todos os ambientes desmobilizados e limpos.

Antes da entrega final da obra os locais deverão ser lavados e limpos para a utilização, não será admitido a entrega das obras sem a devida limpeza.

28. Testes e aceitação

Após a conclusão dos serviços o Contratado deverá acionar o Contratante para realização dos testes hidráulicos, testes de fixação das louças, testes de fixação das ferragens e acessórios.

Deverá ser realiza a vistoria de todas as esquadrias assegurando que as dobradiças e ferragens estejam montadas a fim de garantir o perfeito funcionamento.

Além disso todos os itens relacionados deverão ser objeto de avaliação e aceitação.

29. Planilha de quantidades

Na sequência é apresentado as quantidades de serviços e materiais envolvidos na construção. Todos os itens listados são referentes a serviços que deverão ser fornecidos os materiais e a execução da atividade.

Cliente: **Prefeitura Municipal de São Domingos/SC**
Obra: **Reforma e Ampliação de banheiros**
Local: **Avenida Brasil, 824 - Centro - São Domingos/SC**
Data: **Outubro de 2020**

PLANILHA DE QUANTIDADES

item	descrição dos serviços	unid	quan.
1	Serviços iniciais		
	Serviços iniciais		
1.1	Placa de obra em chapa galvanizada - 2,00x1,50m	m ²	3,00
2	Banheiro Acessível e Cozinha		
	Demolições		
2.1	Demolição manual de paredes de alvenaria com azulejos espessura 15cm	m ²	30,00
2.2	Retirada de portas de madeira inclusive marcos de madeira	unid	6,00
2.3	Retirada de piso cerâmico	m ²	9,90
2.4	Retirada de azulejo de paredes	m ²	24,00
2.5	Retirada de louças sanitárias/lavatórios	unid	8,00
2.6	Demolição manual parcial do piso para instalação de redes de esgoto	unid	3,00
	Alvenarias		
2.7	Parede de alvenaria de vedação com tijolo 9x14x24cm assentados com argamassa traço 1:2:8	m ²	2,00
2.8	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m ²	4,00
2.9	Massa única paredes, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecanico com betoneira de 400 litros, aplicada manualmente em paredes, espessura de 20 mm	m ²	4,00
	Revestimentos		
2.10	Piso cerâmico esmaltado PEI V-40x40cm aplicado com argamassa industrializada com rejunte 3mm - cor Cinza Claro antiderapante	m ²	9,55
2.11	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20x20cm aplicado com argamassa industrializada com rejunte 3mm - cor Branco	m ²	24,30
	Louças e acessórios		
2.12	Bacia Sanitária/caixa acoplada - Branco Gelo - ACESSO Celite ou similar	unid	1,00
2.13	Assento Poliéster - Branco Gelo	unid	1,00
2.14	Lavatório de canto suspenso Izy - Branco Gelo - 42 x 34,5cm	unid	1,00
2.15	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy - somente água fria	unid	1,00
2.16	Lixeira plástica redonda com tampa - 20 litros	unid	2,00
2.17	Barra de apoio L=80cm em aço inox polido com fixação	unid	2,00
2.18	Barra de apoio L=70cm em aço inox polido com fixação	unid	1,00
2.19	Barra de apoio L=40cm em aço inox polido com fixação	unid	2,00
2.20	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente	unid	1,00
2.21	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	unid	1,00
2.22	Papeleira de embutir com rolete de plástico - 15,5x18cm - Branco Gelo	unid	1,00
2.23	Espelho 60x120cm fixado na parede, inclusive fixação em alvenaria	m ²	0,72
	Pintura		
2.24	Emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m ²	21,70
2.25	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m ²	21,70
2.26	Pintura em esmalte acetinado no teto de madeira - 02 demãos	m ²	9,60
	Portas e janelas		
2.27	KIT Porta de alumínio cor natural 90x210cm com contra marco, com 3 dobradiças e fechadura	unid	1,89

MEMORIAL DESCRITIVO
Escola Infantil Monteiro Lobato
Reforma e Ampliação de Banheiros

Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
Data 13/13/2020	Folha 14 de 16

	Instalações de esgoto		
2.28	Esgoto 50mm - curva 90° curta	pç	4,00
2.29	Esgoto 50mm - Tubo	m	10,35
2.30	Esgoto 50mm - curva 45°	pç	4,00
2.31	Esgoto 50mm - luva	pç	9,00
2.32	Esgoto 50mm - anel de borracha	pç	22,00
2.33	Esgoto 50mm - junção simples - tipo Y	pç	1,00
2.34	Esgoto 150x150x50mm - caixa sifonada 3 entradas com grelha	pç	2,00
2.35	Esgoto - caixa gordura 18 litros	pç	1,00
2.36	Esgoto 40mm - curva 90° curta	pç	2,00
2.37	Esgoto 40mm - tubo	m	2,80
2.38	Esgoto 40mm - curva 45°	pç	1,00
2.39	Esgoto 100mm - curva 90° curta	pç	1,00
2.40	Esgoto 100mm - luva	pç	2,00
2.41	Esgoto 100mm - anel de borracha	pç	8,00
2.42	Esgoto 100mm - kit instalação Vaso Sanitário vedação/fixação	unid	1,00
2.43	Esgoto 100mm - tubo	m	3,00
2.44	Esgoto 100mm - curva 45°	pç	2,00
2.45	Esgoto 100x50mm - tê	pç	1,00
2.46	Esgoto 50mm - terminal de ventilação	pç	1,00
2.47	Esgoto 50mm - Kit abraçadeiras/fixação	unid	5,00
2.48	Sifão PVC sanfonado 80cm, branco universal	unid	1,00
2.49	Válvula de saída para lavatório universal sem ladrão, cromada	unid	1,00
	Instalações de água fria		
2.50	Soldável marrom 25mm - joelho 90° com bucha de latão - 25mmX1/2"	pç	3,00
2.51	Soldável marrom 25mm - joelho 90° soldável	pç	3,00
2.52	Soldável marrom 25mm - tê soldável	pç	2,00
2.53	Soldável marrom 25mm - registro gaveta com acabamento cromado - 3/4"	pç	1,00
2.54	Soldável marrom 25mm - adaptador soldável - rosca - 25mmX3/4"	pç	2,00
2.55	Soldável marrom 25mm - joelho 90° com bucha de latão - 25mmX1/2"	pç	1,00
2.56	Flexível pvc 40cm macho/fêmea 1/2"	pç	2,00
2.57	Soldável marrom 25mm - tubo marrom soldável	m	9,30
2.58	Kit universal fixação, acoplamento, acionamento para caixa acoplada Vaso Sanitário	unid	1,00
	Diversos		
2.59	Colocação de tábuas pintadas de 25cm de largura, sob forro para fechamento de vão da parede	m	2,50
3	Área externa		
	Instalações de esgoto		
3.1	Esgoto 100mm - tubo - 100mm	m	33,70
3.2	Caixa de passagem 50x50xVAR.cm, em alvenaria rebocada, com fundo e tampa de concreto armado	unid	5,00
3.3	Fossa séptica dimensões Ø1,40x1,80m, de acordo com o projeto	unid	1,00
3.4	Filtro anaeróbio dimensões Ø1,20x1,60m, de acordo com o projeto	unid	1,00
3.5	Sumidouro dimensões Ø1,20x1,80m, de acordo com o projeto	unid	1,00
4	Serviços diversos		
	Limpeza final		
4.1	Limpeza de todo o entulho e destinação para botar fora	m²	77,12
4.2	Limpeza final de obra inclusive com lavagem com água	m²	77,12

MEMORIAL DESCRITIVO Escola Infantil Monteiro Lobato Reforma e Ampliação de Banheiros	Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
	Data 13/13/2020	Folha 15 de 16

5	Sistema de proteção contra incêndio		
	Sistema de proteção contra incêndio		
5.1	Extintor PQS - 4kg	unid	1,00
5.2	Luminária de emergência de 31 Leds autonomia mínima de 1 hora	unid	5,00
5.3	Placa de sinalização em PVC - 25x15cm Mensagem "Saída" Pintura Fotoluminescente - PLACA 3	unid	8,00
5.4	Placa de sinalização em PVC - Extintor de Incêndio - PLACA 1	unid	1,00
5.5	Placa de sinalização em PVC - Extintor de Incêndio - PLACA 2	unid	1,00
5.6	Grade de ventilação permanente plástica redonda 150mm Branca	unid	4,00
5.7	Tomada sobrepor 2P+T - 10A 250V, Branca, fornecimento e instalação 2,30m	unid	5,00
5.8	Cabo cobre isolado, #2,5mm, anti chama, cor preto e azul	m	117,00
5.9	Canaleta PVC sobrepor com adesivo, 12x9mm, branco, Conduck ou similar	m	15,00
5.10	Acessórios para canaleta PVC sobrepor com adesivo, 12x9mm, branco, Conduck ou similar	unid	15,00
5.11	Disjuntor monopolar 25A tipo DIN, fornecimento e instalação	unid	1,00
5.12	Condulete de PVC DN 3/4", aparente fixado na parede, incluso fixação, fornecimento e instalação	unid	1,00
5.13	Caixa de PVC de sobrepor para 1 disjuntor, incluso fixação, fornecimento e instalação	unid	1,00
6	Abrigo GLP		
	Abrigo GLP P13		
6.1	Passoio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=10cm	m ²	1,50
6.2	Abrigo em alvenaria rebocada lado interno e externo - dimensões 1,30 x 0,80m, conforme projeto	m ²	1,00

Responsável Técnico:

Marcelo C. Ramalho

Marcelo Carlos Ramalho

Engenheiro Civil

CREA/SC 053603-8

mc.ramalho@hotmail.com

MCR Serviços de Engenharia Ltda.

CNPJ 12.657.742/0001-73

49 98501 4278 | 49 3443 0539

MEMORIAL DESCRITIVO
Escola Infantil Monteiro Lobato
Reforma e Ampliação de Banheiros

Código C042-MC-CIVIL	Rev. 00
Data 13/13/2020	Folha 16 de 16

30. ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART CREA-SC
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina



ART OBRA OU SERVIÇO
25 2020 **7545366-0**
Inicial
Individual

1. Responsável Técnico
MARCELO CARLOS RAMALHO
Título Profissional: Engenheiro Civil
RNP: 2502150337
Registro: 053603-8-SC
Empresa Contratada: MCR SERVICOS DE ENGENHARIA EIRELI
Registro: 161230-3-SC

2. Dados do Contrato
Contratante: Prefeitura Municipal São Domingos
Endereço: RUA GETÚLIO VARGAS
Complemento:
Cidade: SÃO DOMINGOS
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 7.700,00
Contrato: Celebrado em:
Honorários: Vinculado à ART:
Ação Institucional: Tipo de Contratante:
Bairro: CENTRO
UF: SC
CPF/CNPJ: 83.009.894/0001-08
Nº: 750
CEP: 89835-000

3. Dados Obra/Serviço
Proprietário: ESCOLA INF MONTEIRO LOBATO - PM SÃO DOMINGOS
Endereço: AV BRASIL
Complemento: ESC. MONTEIRO LOBA
Cidade: SÃO DOMINGOS
Data de Início: 13/10/2020
Finalidade:
Data de Término: 14/10/2020
Coordenadas Geográficas: 1 1
Código:
CPF/CNPJ: 83.009.894/0001-08
Nº: 824
CEP: 89835-000

4. Atividade Técnica

Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento	Levantamento
Edificação de Alvenaria Para Fins Diversos	Dimensão do Trabalho:	80,12	Metro(s) Quadrado(s)
Rede de Esgoto	Dimensão do Trabalho:	80,12	Metro(s) Quadrado(s)
Instalações Hidráulicas	Dimensão do Trabalho:	80,12	Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Conjunto de Extintores	Dimensão do Trabalho:	80,12	Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Iluminação de Emergência	Dimensão do Trabalho:	80,12	Metro(s) Quadrado(s)
Sistema Preventivo de Incêndio - Sinalização de Emergência	Dimensão do Trabalho:	80,12	Metro(s) Quadrado(s)
Central de Gás em Edificações	Dimensão do Trabalho:	13,00	Quilograma(s)

5. Observações
PROJETO REFFORMA E AMPLIAÇÃO DE BANHEIROS EM UNIDADE ESCOLAR, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO.

6. Declarações
Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe
AEAO - 6

9. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima.
SAO DOMINGOS - SC, 13 de Outubro de 2020

8. Informações
A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 13/10/2020: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 23/10/2020 | Registrada em: 13/10/2020
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número: 14002004000414230
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

Marcelo C. Ramalho
Eng. Civil Marcelo Carlos Ramalho
CREA/SC 053.603-8
MCR Serviços de Engenharia
CNPJ: 12.657.742/0001-73
MARCELO CARLOS RAMALHO
768.111.749-00

Contratante: Prefeitura Municipal São Domingos
83.009.894/0001-08

www.crea-sc.org.br
Fone: (48) 3331-2000

falecom@crea-sc.org.br
Fax: (48) 3331-2107

