

# MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

Obra: REFORMA CMEI GIRASSOL

Renascença, julho de 2022.

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados para Reforma do **CMEI GIRASSOL**, no município de **Renascença – PR**; com área de 991,05m<sup>2</sup>; o qual será executado de acordo com as especificações que seguem, dentro das normas de construção civil, obedecendo aos desenhos e detalhes dos Projetos.

Dentre os serviços que deverão ser prestados teremos a troca de cobertura, reforma e instalação de calhas, reforma de banheiros, substituição de portas e janelas, pintura e manutenção de salas de aula, manutenção e pintura de muros e grades.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os desenhos.

Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da Contratada, com o risco de glosa do item caso não verificado adequação pelo setor Obras e Engenharia da Prefeitura Municipal de Renascença.

1.	DOCUMENTAÇÕES .....	5
1.1	Bloco 01 – Secretaria .....	5
1.2	Bloco 02 – Cozinha e Lavanderia .....	5
1.3	Bloco 03 – Creche I e II .....	5
1.4	Bloco 04 – Cobertura Central .....	5
1.5	Bloco 05 – Pré-Escola .....	6
1.6	Serviços Externos.....	6
1.7	Detalhes Esquadrias.....	6
2	REFORMA CMEI GIRASSOL.....	6
2.1	Serviços Preliminares .....	6
3	DEMOLIÇÃO .....	7
3.1	Demolição e Remoção das Coberturas .....	7
3.2	Demolição e Remoção das Esquadrias .....	7
3.3	Demolição de Alvenaria.....	8
3.4	Demolição de Revestimentos Cerâmicos .....	8
3.5	Demolição de Piso.....	8
3.6	Demolição de Tubulações Sanitárias e Água Fria.....	8
4	ESQUADRIAS PORTAS E JANELAS.....	9
4.1	Esquadrias - Portas .....	9
4.2	Esquadrias - Janelas .....	9
5	ALVENARIA E VEDAÇÕES.....	10
6	COBERTURA .....	10
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	11
7.1	Água Fria.....	11
7.2	Esgotamento Sanitário .....	12
7.3	Louças e Metais .....	12
8	PAVIMENTAÇÕES.....	14
8.1	Internas .....	14
8.2	Externas .....	14
9	REVESTIMENTO E PINTURA.....	16
9.1	Piso Interno – Bloco 01 Banheiro Secretaria.....	16
9.2	Paredes Internas - Blocos 01, 02, 03, e 05 .....	16
9.3	Paredes Internas - Bloco 04 .....	18

9.4	Paredes Externas - Blocos 01, 02, 03, 04, 05.....	19
9.5	Pintura Teto Interno - Blocos 01, 02, 03 e 05.....	19
9.6	Pintura Beiral Externo - Bloco 01, 02, 03, 05 .....	20
9.7	Pintura Esquadrias Janelas Existentes Bloco 01, 02, 03, 05.....	21
9.8	Serviços de Pintura de Áreas Externas – Caixa D'água .....	21
9.9	Serviços de Pintura de Áreas Externas - Muros.....	22
9.10	Serviços de Pintura e Restauração de Cobogós.....	22
9.11	Serviço de Pintura de Áreas Externas – Grades e Portões.....	23
10	LIMPEZA FINAL.....	23

## **1. DOCUMENTAÇÕES**

A pasta de projeto será composta pelas seguintes pranchas de acordo com cada serviço a ser realizado:

Projeto Arquitetônico – Pranchas 01/13 a 13/13

Projeto Estrutural Cobertura Metálica – Pranchas 01/05 a 05/05

Projeto Hidrossanitário

Projeto Hidráulico – Pranchas 01/01

Projeto Sanitário – Pranchas 01/01

Projeto Demolição – Pranchas 01/05 a 05/05

### **1.1 Bloco 01 – Secretaria**

Projeto Arquitetônico – Prancha 04/13 a 05/13

Projeto Hidrossanitário – Prancha 01/01

Projeto Hidráulico – Prancha 01/01

Projeto Estrutural Cobertura – Prancha 01/05

Projeto Demolição – Prancha 01/05

### **1.2 Bloco 02 – Cozinha e Lavanderia**

Projeto Arquitetônico – Pranchas 06/13

Projeto de Estrutural Cobertura – Pranchas 02/05

Projeto Demolição – Prancha 02/05

### **1.3 Bloco 03 – Creche I e II**

Projeto Arquitetônico – Pranchas 07/13

Projeto Estrutural Cobertura – Pranchas 03/05

Projeto Demolição – Prancha 03/05

### **1.4 Bloco 04 – Cobertura Central**

Projeto Arquitetônico – Pranchas 08/13

Projeto Estrutural Cobertura – Pranchas 04/05

Projeto Demolição – Prancha 04/05

## **1.5 Bloco 05 – Pré-Escola**

Projeto Arquitetônico – Pranchas 09/13

Projeto Estrutural Cobertura – Pranchas 05/05

Projeto Demolição – Prancha 05/05

## **1.6 Serviços Externos**

Projeto Arquitetônico – Pranchas 10/13 a 11/13

## **1.7 Detalhes Esquadrias**

Projeto Arquitetônico – Pranchas 12/13 a 13/13

## **2 REFORMA CMEI GIRASSOL**

A edificação a ser reformada consta com uma Creche da Rede Escolar Publica de Educação Infantil, do Projeto Proinfância TIPO B, executada no município de Renascença – PR.

O Memorial a seguir descreverá os serviços que deverão ser prestados pela **CONTRATADA** vencedora do processo licitatório para a execução dos serviços na edificação.

### **2.1 Serviços Preliminares**

Antes do início dos serviços deverá haver uma reunião com a contratada e vencedora do processo licitatório com a administração do CMEI juntamente com o setor de engenharia do município para adequar e planejar o remanejamento de alunos, servidores e materiais, que possam interferir no correto processo de reforma da edificação.

Inicialmente a Contratada procederá à limpeza do local onde serão executadas as obras, removendo qualquer objeto ou material nele existente que possam obstruir a iniciação da obra.

Providenciará também a confecção e instalação de placa de obra em chapa de aço galvanizado com indicações de Nome da Obra, Prazos, Metragem, Valores, Nome da Empresa, sendo que a mesma deve ser aprovada pelo setor de engenharia antes da instalação e permanecer em bom estado de conservação durante todo o período da obra.

No canteiro da obra deverá constar um escritório de obra para guarda de documentos e projetos que deverão ser resguardados até o fim da execução da obra.

A obra também deverá possuir sanitário para os funcionários, local para guarda de materiais e equipamentos de construção, devidamente organizado, limpo e seguro.

### **3 DEMOLIÇÃO**

Os serviços de demolição deverão ser realizados de acordo com as necessidades e etapas da obra para que não haja interferência no andamento e funcionamento da unidade de saúde.

A contratada deverá informar com antecedência todo serviço que possa causar impacto no funcionamento da unidade, para que haja tempo hábil para remanejamento de horários, serviços e profissionais.

#### **3.1 Demolição e Remoção das Coberturas**

A remoção das telhas e tramas de madeiras que compõem as coberturas do CMEI Girassol deverá ser programada de acordo com o setor de Engenharia do Município de Renascença. Também deverá ser realizada por blocos para que não haja riscos de toda a edificação ficar exposta às intempéries.

O local de armazenamento das telhas e madeiramento retirado durante o processo será indicado pelo setor de Engenharia do município.

A contratada deverá dar destinação final correta dos detritos que não têm reaproveitamentos. O armazenamento inicial não poderá interferir no funcionamento da edificação.

Deverá ser realizada pela contratada o correto isolamento do local, para que não haja riscos de acidentes durante a execução do serviço programado.

Ao final de cada serviço de demolição deverá ser realizado pela contratada a remoção de materiais e equipamentos que possam acarretar riscos de acidentes. Deverá ser realizado o correto armazenamento desses materiais e equipamentos.

Fica vedado o depósito de materiais e equipamentos onde há trânsito de alunos, servidores sem a correta proteção dos mesmos.

Será notificada a contratada pelo setor de engenharia do município de Renascença em caso de descumprimento das medidas de segurança.

#### **3.2 Demolição e Remoção das Esquadrias**

A contratada deverá remover todas as portas e janelas conforme em projeto que forem substituídas por novas. Sua remoção deverá seguir o cronograma inicialmente discutido e firmado com o setor de engenharia. Sua destinação e armazenamento final ficará a ser indicado pelo setor de engenharia do município de Renascença.

### **3.3 Demolição de Alvenaria**

Fica a cargo da contratada a demolição de alvenaria em bloco cerâmico de paredes conforme previsto em projeto. Ficará a cargo da contratada a destinação e remoção correta dos detritos e entulhos gerados pelo serviço.

O armazenamento inicial desse material resultante da demolição não poderá interferir no andamento e funcionamento da edificação.

Fica vedado o depósito de materiais e equipamentos onde a trânsito de alunos, servidores sem a correta proteção dos mesmos.

### **3.4 Demolição de Revestimentos Cerâmicos**

Fica a cargo da contratada a remoção de revestimentos cerâmicos de paredes e pisos conforme previsto em projeto. Ficará a cargo da contratada a destinação e remoção correta dos detritos e entulhos gerados pelo serviço.

O armazenamento inicial desse material resultante da demolição não poderá interferir no andamento e funcionamento da edificação.

Fica vedado o depósito de materiais e equipamentos onde a trânsito de alunos, servidores sem a correta proteção dos mesmos.

### **3.5 Demolição de Piso**

Fica a cargo da contratada a demolição de piso em concreto conforme previsto em projeto. Ficará a cargo da contratada a destinação e remoção correta dos detritos e entulhos gerados pelo serviço.

O armazenamento inicial desse material resultante da demolição não poderá interferir no andamento e funcionamento da edificação.

Fica vedado o depósito de materiais e equipamentos onde a trânsito de alunos, servidores sem a correta proteção dos mesmos.

### **3.6 Demolição de Tubulações Sanitárias e Água Fria**

Fica a cargo da contratada a demolição e remoção do sistema de água fria e esgoto sanitário conforme previsto em projeto. Ficará a cargo da contratada a destinação e remoção correta das tubulações, detritos e entulhos gerados pelo serviço.

O armazenamento inicial desse material resultante da demolição não poderá interferir no andamento e funcionamento da edificação.

Fica vedado o depósito de materiais e equipamentos onde a trânsito de alunos, servidores sem a correta proteção dos mesmos.



## **4 ESQUADRIAS PORTAS E JANELAS**

### **4.1 Esquadrias - Portas**

As portas de alumínio deverão ter sistema completo de abertura e fechamento, com pintura de fábrica branca, com batentes e alisares em alumínio branco de fábrica, trincos em inox, possuir sistema de chaveamento e chaves para tranca.

As dimensões devem ser conferidas em loco para que não haja divergências com a execução correta do serviço.

As portas em madeira deverão possuir sistema completo de abertura e fechamento, com pintura de fábrica na cor branco em laca, acetinada ou semelhante, com batentes com Borracha Amortecedora e alizares em madeira ou PVC Wood, com pintura de fábrica da mesma cor da porta, com fechadura em inox, possuir sistema de chaveamento e chaves para tranca.

Toda e qualquer porta instalada nova não poderá conter riscos, avarias, manchas ou qualquer imperfeição com risco de glosa se não houver a correção correta do item.

As portas deverão ter funcionamento correto de abertura e fechamento, e seu sistema de chaveamento deverá estar em pleno funcionamento correto. Em caso de desacordo pode haver risco de glosa do item até a solução do mesmo.

### **4.2 Esquadrias - Janelas**

As esquadrias das aberturas de janelas deverão ser em material de alumínio na cor branca com pintura eletrostática de fábrica.

A fixação das esquadrias deverá ser através de Parafusos e Buchas e sua vedação através de Silicone PU na cor branca.

O vidro que contempla as janelas deverá ser incolor, temperado com espessura de 8mm.

A janela que possui folhas móveis de correr deverá possuir sistema de tranca central embutido em aço ou alumínio pintado de fábrica na cor branca, e sistema de trava por pressão na parte inferior das folhas de correr em alumínio branco pintado em fábrica.

As folhas moveis das janelas deverão conter sistema de vedação de água e vento, através de perfis em alumínio branco anodizado de fábrica e espuma ou escova de vedação.

As esquadrias de alumínio não poderão possuir avarias, riscos, manchas e imperfeições. Suas medidas deverão respeitar o previsto em projeto.

Todas as janelas da edificação deverão possuir pingadeiras em mármore de tonalidade de cor preta (São Gabriel) ou semelhante.

As dimensões das janelas devem ser conferidas antes da execução das mesmas para que não haja divergências na instalação final.

## **5 ALVENARIA E VEDAÇÕES**

As alvenarias de vedação, internas, conforme indicado em projeto arquitetônico deverão ser executadas utilizando blocos cerâmicos com dimensões de 11,5x19x19cm, assentados de forma que a espessura da parede fique com 11,5cm, com juntas de argamassa, verticais e horizontais, entre 1,5cm e 2,5cm. Para a argamassa de assentamento deve ser adotado traço 1:2:6 (cimento: cal: areia média).

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/92 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões e outras pertinentes).

As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e apumadas. Para a perfeita aderência dos blocos às superfícies de concreto, a que se devem justapor, deverão ser chapiscadas, com argamassa de traço 1:4 (cimento: areia média), todas as partes da estrutura destinadas a ficar em contato com as alvenarias.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

Todas as paredes de alvenaria e elementos da estrutura, deverão receber revestimento composto por chapisco e reboco ou emboço. As superfícies destinadas a receber revestimento deverão ser previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, espessura de 5 mm.

Os elementos chapiscados deverão receber posteriormente reboco, sendo que este deverá ser devidamente desempenado quando se tratar de acabamento final e ser apenas reguado (emboço) nas áreas onde houver revestimento com azulejos.

O emboço somente deverá ser executado após a completa pega entre os blocos e o chapisco e depois de embutidas todas as canalizações projetadas. A espessura máxima do emboço deverá ser de 15 mm, utilizando argamassa de traço 1:2:5 (cimento : cal : areia fina peneirada). Os emboços serão fortemente comprimidos sobre a superfície a revestir e deverão ser devidamente desempenados e feltrados utilizando desempeno de régua e desempenadeira com feltro.

Deverá apresentar aspecto uniforme, com paramento perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento de superfície.

As divisórias em granito, cinza andorinha ou semelhante, do banheiro do Bloco 01 – Secretária, conforme indicado em projeto devem ser instaladas e fixadas com ferragens e vedadas com argamassa ACIII de acordo com as boas práticas da construção civil. As peças instaladas não podem conter manchas, fissuras, trincos ou rebarbas, devem ser de primeira qualidade ou semelhante.

## **6 COBERTURA**

Toda a estrutura de cobertura será do tipo perfil metálico dobrado a frio com ligações soldadas apoiadas, engastadas e parafusadas nas estruturas de concreto armado inferiores da edificação.

As dimensões dos perfis devem seguir rigorosamente as indicações em projeto, afim de garantir sua estabilidade e segurança.

A estrutura deverá receber pintura com fundo anticorrosivo e pintura de acabamento em esmalte sintético semi fosco na cor cinza para garantir maior durabilidade.

As coberturas de fechamento onde indicados em projeto será com telhas metálicas de aço/alumínio, com espessura de 0,50 mm, fixadas com parafusos autobrocantes com anel de vedação. As telhas devem ser pré-pintadas com pintura eletrostática a pó na cor **VERMELHA** de fábrica. As telhas de cores vermelhas serão utilizadas nas coberturas dos (**BLOCOS 01, 02, 03 e 05**)

Telha trapezoidal termoisolante revestida em aço galvanizado, face superior com pintura eletrostática a pó na cor **AZUL** de fábrica e face inferior em chapa plana, cor **BRANCA** com pintura eletrostática de fábrica, o com espessura de 0,50 mm com núcleo em poliestireno (EPS) de 30 mm será utilizada na cobertura do **BLOCO 04**

Deverão ser instalados rufos e algeroz para a perfeita estanqueidade da cobertura com relação as águas pluviais. Tais rufos e algeroz devem ser em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de acordo com a necessidade de cada ponto.

As calhas a serem instaladas para a coleta das águas pluviais devem ser em chapa de aço galvanizado número 24, com dimensões mínimas conforme projeto. Devem apresentar caimentos condizentes para o perfeito escoamento até suas saídas para os condutores.

Cumeeiras deverão ser de mesmo material e com pintura eletrostática de fábrica, com acabamento e desenvolvimento compatível com a inclinação e formato da cobertura a ser instalada.

## **7 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

Dentro das instalações hidrossanitárias, podemos subdividi-las em água fria, esgotamento sanitário.

### **7.1 Água Fria**

As instalações hidráulicas deverão obedecer ao projeto hidrossanitário estando de acordo com as normas técnicas da ABNT. Todas as instalações hidráulicas deverão atender a todas as necessidades dos sanitários e deverão ser executadas obedecendo-se às normas técnicas aplicando materiais de 1º qualidade;

A mão de obra empregada na execução das instalações será sempre de alto padrão técnico e serão utilizados materiais de primeira qualidade, garantindo o bom funcionamento e a durabilidade das instalações.

Para a execução das instalações hidráulicas deverão ser utilizados tubos de PVC Rígido (marrom), nas bitolas especificadas no projeto. Deverão ser utilizadas conexões,

sempre que necessário, não sendo permitida, sob qualquer hipótese, a utilização de tubos dobrados sob ação de fogo.

Os pontos de água para equipamentos com conexões roscáveis deverão apresentar bitolas de acordo com projeto e possuir bucha de latão para evitar rupturas no momento da instalação dos engates flexíveis, os quais deverão ser de inox.

## **7.2 Esgotamento Sanitário**

As instalações sanitárias deverão seguir e obedecer ao descrito no projeto hidrossanitário. As instalações deverão ser executadas obedecendo-se às normas técnicas vigentes e se utilizando de materiais de 1º qualidade.

A mão de obra empregada na execução das instalações será realizada deverá ser realizada por profissionais com conhecimento na área técnica de instalações hidráulicas.

Para a execução das instalações de esgoto sanitário deverão ser utilizados tubos de PVC (branco) série esgoto, próprios para este tipo de instalação. Deverão ser utilizadas conexões da mesma linha, não sendo permitida, sob qualquer hipótese, a utilização de tubos dobrados sob ação de fogo.

A caixa de inspeção **EXISTENTE** será reutilizada para receber as novas tubulações proveniente da reforma do banheiro da secretaria do **BLOCO 01**.

## **7.3 Louças e Metais**

A fixação e instalação dos aparelhos sanitários, lavatórios, bacias, mictórios, deverão obedecer às localizações e alturas presentes nas plantas de detalhamento do projeto arquitetônico.

Na composição dos valores de cada item estão inclusos os insumos e mão de obra necessários para a perfeita execução do serviço, incluindo parafusos, buchas, arruelas, porcas, anéis de vedação, massa de vedação, flexíveis, silicones entre outros que contemplem o projeto.

Deverão ser atendidos todos os serviços de instalação dos aparelhos e metais sanitários aqui listados e conforme o presente memorial descritivo e recomendações do fabricante.

Todos os metais de acabamento dos equipamentos sanitários deverão ter acabamento superficial cromado, alta resistência a riscos e corrosão, em material de 1ª qualidade. Antes da instalação, a fiscalização deverá avaliar a qualidade dos produtos.

As bacias sanitárias serão com caixa acoplada e sua instalação será de acordo com o local indicado no Projeto Arquitetônico, Hidrossanitário ou Hidráulico.

As bacias deverão ser instaladas seguindo as recomendações dos fabricantes. O acabamento após a instalação será em rejunte branco e silicone incolor.

As bacias com caixa acoplada serão com mecanismo de duplo acionamento, a fim de racionalizar o uso da água. Terão medidas aproximadas de 40cm de largura, 60cm de profundidade e deverão atender à NBR 15097-1:2011. A instalação deverá seguir as

recomendações do fabricante e o acabamento após a instalação será em rejunte branco e silicone incolor.

Os assentos dos vasos serão no formato convencional, em polipropileno, na cor branca, com tampa de fechamento.

Os lavatórios para Portadores de Necessidades Especiais, serão do tipo suspenso, no formato retangular, seguindo padrões da ABNT NBR 9050 de 2020.

Sua instalação deve estar de acordo com a norma ABNT NBR 9050 e o Projeto Arquitetônico. Não é permitida a utilização de colunas até o piso ou gabinetes.

Os lavatórios sem coluna deverão ser de louça branca, de primeira qualidade, sem manchas ou avarias, devidamente instalados seguindo orientações dos fabricantes, acabamento após a instalação será em rejunte branco e silicone incolor, locais de instalação seguindo os projetos arquitetônico, hidráulico ou hidrossanitário.

A banca de mármore cinza de 130x60 cm, deverá ter cuba de sobrepor, com sifão em PVC, válvula, torneira longa, de bica móvel, cromada, metal, com arejador, sistema de abertura com ¼" de volta e de 1° qualidade e ligação por flexível em aço. Sua instalação deverá ser de acordo com o fabricante ou fornecedor, garantido a total funcionalidade e segurança de apoio da bancada.

Após a instalação a bancada de mármore terá acabamento em rejunte do mesmo tom do mármore e silicone incolor ou cinza.

As torneiras dos lavatórios deverão ser mesa de bica móvel, cromadas, metal, com arejador, sistema de abertura com ¼" de volta e de 1° qualidade.

As saboneteiras líquidas deverão ser fixadas na parede, seguindo orientações do projeto Arquitetônico, em material plástico, branco, do tipo dispenser para sabonete líquido, com reservatório de 800ml a 1500ml, e sua instalação e fixação deverá seguir e respeitar as normas de instalação segundo o fabricante.

As papeleiras deverão ser em metal, cromado, de boa qualidade, resistência física e sua instalação e fixação deverá seguir e respeitar as normas de instalação segundo o fabricante. No banheiro PNE sua instalação deverá respeitar o prescrito em projeto arquitetônico.

Os toalheiros deverão ser de material plástico, branco, de boa qualidade, resistência física e sua instalação e fixação deverá seguir e respeitar as normas de instalação segundo o fabricante. Nos banheiros PNE sua instalação deverá respeitar o prescrito em projeto arquitetônico.

O espelho deverá ser de 4mm mínimo, com dimensões de 130x100 cm mínimo, na cor prata, com bordas retas, lisas, sem manchas, riscos, lisos. Deverão ser instalados em todos os banheiros seguindo orientações do projeto arquitetônico. Sua fixação deverá seguir orientações do fabricante.

Todos os flexíveis que abastecerem pontos de água de vasos, pias, bancadas, e equipamentos, deverão ser em aço inox trançado.

As barras de apoio dos banheiros PCD deverão ser de alumínio com dimensões e posicionamento de acordo com o projeto arquitetônico, respeitando as orientações da ABNT NBR 9050 de 2020. Sua fixação deverá ser de acordo com o fabricante.

Os puxadores das portas dos banheiros PCD deverão ser de alumínio com dimensões e posicionamento de acordo com o projeto arquitetônico, respeitando as orientações da ABNT NBR 9050 de 2020. Sua fixação deverá ser de acordo com o fabricante.

Todo material a ser utilizado deverá comprovadamente ter sido aprovado e certificados pelo Inmetro, ser de primeira linha, resistente e ter boa qualidade.

## **8 PAVIMENTAÇÕES**

### **8.1 Internas**

Antes da execução do piso interno deverá ser verificado se todas as tubulações hidrossanitárias foram passadas para que não haja a necessidade de serviços de abertura de piso novamente e evitando resserviço.

Após a regularização do solo nos ambientes internos, deverá se proceder a compactação do mesmo com compactadores mecânicos conforme necessário. Com o solo regularizado e compactado, deve-se proceder o espalhamento de camada de material granular com espessura mínima de 10,0 cm.

Sobre o material granular deve ser instalada lona plástica pesada preta e=150 micras para impermeabilização.

Procederá então o serviço de concretagem do piso, utilizando concreto com resistência característica mínima  $F_{ck}=20\text{Mpa}$ , vibrado, reguado, configurando uma espessura mínima de 8,0 cm final.

Posteriormente será executado contrapiso com argamassa de traço 1:4 (cimento, areia) com 3,0cm de espessura para perfeita regularização.

### **8.2 Externas**

Na parte externa da edificação serão executados conforme projeto na área externa a lavanderia do BLOCO 02, piso com blocos de concreto retangular de 10,0cm x 20,0cm com espessura de 6,0cm intertravados. As áreas indicadas em projeto para a execução de tal pavimentação deverão ser regularizadas, alinhadas e niveladas para tal.

A execução do pavimento inicia-se pela construção da camada de pó de pedra para assentamento dos blocos. O pó de pedra utilizado deve atender às normas técnicas brasileiras pertinentes, estar limpo e isento de matéria orgânica. A espessura dessa camada deverá ser de 4cm.

A camada de pó de pedra deve ser nivelada manualmente por meio de uma régua niveladora (sarrafo) correndo sobre mestras (ou guias), de madeira ou alumínio. As mestras serão paralelas entre si e niveladas com o uso de linhas esticadas para auxiliar no controle dos níveis do piso (gabarito). No espaço entre as guias deve-se manter esparramado uma quantidade de pó de pedra suficiente para cobrir a altura da camada, e mais um pequeno excesso que permita arrastá-la com o sarrafo. Como a espessura do pó de pedra após a compactação das peças deve ser uniforme e situar-se com 4 cm, é

necessário um pequeno acréscimo na espessura inicial da camada de pó de pedra espalhada entre as mestras. Para espessura final mínima com 4 cm espalha-se o pó de pedra exatamente com 5 cm. Deve-se lançar apenas a quantidade suficiente para cumprir a jornada de trabalho prevista de assentamento dos blocos para o dia ou trecho. A espessura da camada de pó de pedra tem que ser a mesma em toda a área para evitar que o pavimento fique ondulado depois de compactado.

Em qualquer situação, deve ocorrer o nivelamento da camada de pó de pedra, de maneira que a superfície resultante fique uniforme e visualmente harmônica, evitando-se, inclusive, a presença de poças d'água após precipitações de chuva. Os vazios formados na retirada das mestras devem ser preenchidos com pó de pedra solta e rasados cuidadosamente com uma desempenadeira, evitando prejudicar as áreas vizinhas já prontas. Caso ocorra algum dano, consertar antes de colocar os blocos. No assentamento de pavimentos intertravados sugere-se prioritariamente utilizar a cor natural para a pavimentação dos preenchimentos. Outras cores e padronizações poderão ser utilizadas e, de qualquer modo, qualquer desenho deverá ser executado somente mediante aprovação da Engenharia da Prefeitura.

Para garantir a qualidade da aparência, é preciso manter controle sobre os padrões de posicionamento e alinhamento dos blocos. Para isto, é preciso utilizar linhas longitudinais e transversais fixadas e esticadas com estacas, varetas ou blocos, verificando-se o posicionamento a cada 5 metros de avanço. Como os blocos são colocados principalmente à mão, o colocador deverá usar ao máximo luvas de proteção.

Nas compactações será utilizado vibrocompactador comum com baixa potência, evitando a quebra dos blocos. Na compactação inicial deve-se passar a vibrocompactadora pelo menos duas vezes e em direções opostas, primeiro totalmente num sentido e logo depois no sentido contrário. Após a compactação inicial, retirar com auxílio de duas colheres de pedreiro os blocos quebrados e substituí-los por novos.

O rejuntamento com areia fina diminui a percolação (subida) da água do solo e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. No rejuntamento deve-se utilizar areia fina com grãos menores que 2,5mm, do tipo utilizado para reboco de paredes, devendo estar totalmente seca sem conter cimento ou cal. Normalmente utiliza-se em torno de 1 m<sup>3</sup> para selar 285 m<sup>2</sup> de pavimento. A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos e espalhada com uma vassoura até preencher completamente as juntas. No caso da observância de vazios, deve ser realizado novo espalhamento de areia e, feito isto, será realizada a compactação final com a placa vibratória visando preencher os vazios restantes.

Deverão ser feitas, pelo menos, quatro passadas, em diversas direções, com a placa vibrocompactadora e sobrepondo parcialmente os percursos sucessivos. Esta operação deve ser repetida até o preenchimento total dos vazios e o serviço será dado como concluído pela Engenharia somente após o preenchimento total das juntas.

Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao trânsito de pedestres e veículos. Se for possível, com a previsão de ausência de chuvas e sob aprovação da Engenharia, um pequeno excesso da areia para rejunte pode ser deixado sobre o pavimento por até duas semanas, de modo que a própria circulação de pedestres e o tráfego de veículos contribua para completar a selagem das juntas.

O piso tátil direcional deve ser colocado conforme projeto ou determinação da Engenharia. A sua instalação deve atender também à norma ABNT NBR 9050:2015. O início e término da linha do piso tátil direcional deve conter o piso tátil de alerta. O piso tátil alerta deve ter textura consistindo em um conjunto de relevos tronco-cônicos e deverá obedecer aos requisitos da NBR 9050:2015. Todas as arestas superiores deverão ser em canto vivo, permitindo a continuidade da faixa definida pela superfície dos pisos direcional quando utilizado bengala de rastreamento. O assentamento dos pisos táteis deverá ocorrer, à semelhança do bloco intertravado, sobre uma camada de pó de pedra. Neste caso, visando nivelar os pisos táteis com a superfície da calçada, a camada de pó de pedra deverá ter espessura ajustada para que isto ocorra. O pó de pedra será o mesmo utilizado para o assentamento do pavimento intertravado.

Os rebaixos para acesso de pessoas com mobilidade reduzida deverão ser executados conforme detalhe de projeto e atendendo também a NBR 9050:2015. Esses rebaixos serão em concreto e pavimento intertravado quando da necessidade de piso tátil direcional e de alerta.

## **9 REVESTIMENTO E PINTURA**

### **9.1 Piso Interno – Bloco 01 Banheiro Secretaria**

Sobre o contrapiso do banheiro do **BLOCO 01** deverá ser assentado revestimento cerâmico com placas esmaltada acetinada lisa (cor e tonalidade cinza) com dimensões mínimas de 60 x 60 cm com argamassa colante AC-II e rejunte da mesma tonalidade com a cor da cerâmica a ser assentada.

Deverá antes da instalação e assentamento do piso ser apresentado amostras do piso cerâmico dos pisos aos responsáveis pelo setor de Engenharia da Prefeitura de Renascença, amostra essa que servirão para definição da cerâmica a ser instalada e avaliação de qualidade da peça oferecida.

Os revestimentos cerâmicos serão de primeira linha, bem cozidos e perfeitamente planos. Deverão ter dimensões uniformes, arestas vivas e, quando esmaltados, a vitrificação e coloração deverão apresentar-se homogêneas sendo de uma mesma tonalidade e calibre. Não poderão apresentar deformações, gretagem, empenamentos, eflorescência e escamas.

No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

### **9.2 Paredes Internas - Blocos 01, 02, 03, e 05**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados. **Esse revestimento só será realizado após a finalização os reparos internos de correção de trincas e fissuras.**



Deverá ser realizado o correto processo de correção em paredes de trincas, fissuras, deslocamento, bolhas e manchas antes da iniciação da pintura e acabamento final.

Antes do início do processo de pintura deverá ser realizado o processo de proteção e vedação de tomadas, interruptores, lâmpadas, eletrocalhas, vistas de portas e janelas, móveis, armários, prateleiras e mesas, através de lonas e fitas adesivas. Em caso final de ocorrência de manchas e danos, fica a cargo da contratada a reparação ou substituição do mesmo, sobre pena de glosa do serviço.

Após a correção das paredes deverão seguir a aplicação na ordem de uma demão em paredes de fundo selador acrílico em toda a edificação interna. Seguindo após a secagem com a aplicação de duas demãos de tinta Látex acrílico Semi Brilho da linha Premium na cor Branca nas paredes.

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos os panos de parede e teto, não podendo apresentar emendas de continuação.

O piso interno deverá ser protegido e isolado durante o processo de pintura, para que não haja respingos ou manchas ao final do serviço. Havendo manchas deverá ser reparado a peça danificada.

Todas as aberturas de janelas e portas deverão ser isoladas durante o processo de pintura, caso haja respingos ou manchas de material de pintura sobre qualquer peça, deverá ao final do serviço realizar a limpeza final, sem que haja danos a peça. Ao haver danos na peça, deverá ser realizado o reparo da mesma por conta da contratada.

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

Paredes que vão receber acabamento final em cerâmica deverão seguir atentamente as normas da ABNT que regem o assunto e os cuidados iniciais descritos a seguir:

- Verificar a limpeza, nível e prumo dos pisos e/ ou paredes;
- Verificar se os requadros das portas e janelas estão executados conforme projeto arquitetônico;
- Verificar se todos os pontos elétricos, hidráulicos e outros que sejam necessários estão executados conforme projetos;
- Verificar o alinhamento das peças cerâmicas e espessura das juntas. Verificar também o preenchimento das juntas, que deve estar homogênea e sem falhas por falta ou excesso de rejunte;
- Verificar se a peça cerâmica está totalmente aderida na argamassa, verificando se não tem o som de “oco”;
- Verificar a planicidade do revestimento, passando a mão ou desempenadeira nas cerâmicas assentadas, não devendo estar sobressalentes umas às outras;
- No final do serviço o ambiente deve estar limpo e as cerâmicas sem mancha de argamassa de assentamento e rejuntamento.

O acabamento das paredes internas do banheiro do **BLOCO 01** após a finalização do reboco interno deverá ser em revestimento cerâmico de tonalidade branca, com placas esmaltadas com dimensões mínimas de 33 x 45 cm com argamassa colante AC-II e rejunte da mesma tonalidade com a cor da cerâmica a ser assentada.

As paredes internas do banheiro do **BLOCO 01** descritas em projeto arquitetônico terá acabamento cerâmico serão revestidas com piso cerâmico até a altura total de 2,60 m (dois metros e sessenta centímetros).

Deverão ser apresentados amostras de pisos cerâmicos antes da instalação e assentamento aos responsáveis pela Setor de Engenharia da Prefeitura de Renascença, amostra essa que servirão para a conferencia de qualidade e definição da cerâmica a ser instalada.

Os revestimentos cerâmicos de paredes serão de primeira linha, bem cozidos e perfeitamente planos. Deverão ter dimensões uniformes, arestas vivas e, quando esmaltados, a vitrificação e coloração deverão apresentar-se homogêneas sendo de uma mesma tonalidade e calibre. Não poderão apresentar deformações, gretagem, empenamentos, eflorescência e escamas.

As paredes dos ambientes indicadas no projeto receberão revestimentos cerâmicos de 1ª linha, tipo extra, lisos, em cor e dimensões conforme Projeto Arquitetônico. As peças serão assentadas com argamassa colante, observando-se o alinhamento das fiadas. O rejunte será a prumo, com 2 a 3 mm de espessura, cor branca ou mesma tonalidade da peça, e sua aplicação depois de decorridos no mínimo 5 (cinco) dias da colocação.

Quando houver necessidade de furar alguma cerâmica para passagem de tubulações, ou junto às caixas de interruptores ou tomadas, não serão admitidas peças quebradas ou trincadas. Os furos de tubulações ou caixas de eletricidade devem ser justos, inteiramente recobertos pelo acabamento de canoplas ou placas.

As cerâmicas e acessórios deverão ser assentados obedecendo às instruções de aplicação indicada pelos fabricantes. As peças que depois de colocadas, soarem ocas, serão retiradas e assentes novamente. O encontro entre as peças de revestimento cerâmico em cantos de 90° deverão ter o corte em meia esquadria (45°).

A colocação das cerâmicas somente poderá ser iniciada após o término de toda instalação elétrica e hidrossanitária embutida.

No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

### **9.3 Paredes Internas - Bloco 04**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados. **Esse revestimento só será realizado após a finalização os reparos internos de correção de trincas e fissuras.**

Os materiais a serem aplicados deverão seguir a ordem de uma demão de fundo selador em toda a edificação interna. Após a secagem do fundo selador deverá se prosseguir com duas demãos de tinta Látex acrílico Semi Brilho da linha Premium nas cores cinza, azul e amarelo, seguindo o padrão já executado na edificação.

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos os panos de parede, não podendo apresentar emendas de continuação

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

#### **9.4 Paredes Externas - Blocos 01, 02, 03, 04, 05**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados. **Esse revestimento só será realizado após a finalização os reparos externos de correção de trincas e fissuras.**

Os materiais a serem aplicados deverão seguir a ordem de duas demãos de fundo selador acrílico emborrachado base d'água - (**Flex**) em toda a edificação externa. Após a secagem do fundo deverá se prosseguir com a aplicação de duas demãos de tinta Látex acrílico Semi Brilho da linha Premium nas cores brancas e vermelha seguindo o padrão já executado na edificação.

A aplicação de pintura com tinta Látex Acrílica Semi Brilho da linha Premium deverá ser uniforme em todos os panos de parede, não podendo apresentar emendas de continuação, manchas, bolhas e falhas de continuidade.

O piso externo deverá ser protegido e isolado durante o processo de pintura, para que não haja respingos ou manchas ao final do serviço. Havendo manchas deverá ser reparado a peça danificada.

Todas as aberturas de janelas e portas deverão ser isoladas durante o processo de pintura, caso haja respingos ou manchas de material de pintura sobre a peça, deverá ao final do serviço realizar a limpeza final, sem que haja danos a peça. Ao ser verificado e apontado danos na peça, deverá ser realizado o reparo da mesma por conta da contratada.

No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

#### **9.5 Pintura Teto Interno - Blocos 01, 02, 03 e 05**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem

aplicados. Esse revestimento só será realizado após a finalização os reparos internos de correção de trincas e fissuras e limpeza.

Deverá ser realizado o correto processo de correção em tetos de trincas, fissuras, deslocamento, bolhas e manchas antes da iniciação da pintura e acabamento final.

Antes do início do processo de pintura deverá ser realizado o processo de proteção e vedação de tomadas, interruptores, lâmpadas, vistas de portas e janelas, móveis, armários, prateleiras e mesas, através de lonas e fitas adesivas. Em caso final de ocorrência de manchas e danos, fica a cargo da contratada a reparação ou substituição do mesmo, sobre pena de glosa do serviço.

Os materiais a serem aplicados nos **Blocos 01, 02, 03 e 05** deverão seguir a ordem de uma demão de fundo selador em toda a edificação interna. Após a secagem do fundo selador deverá se prosseguir com duas demãos de tinta Látex acrílico Fosca da linha Premium nas cores branca.

Os materiais a serem aplicados na **Cozinha do Bloco 02** deverá seguir a ordem de uma demão de fundo selador. Após a secagem do fundo selador deverá se prosseguir com duas demãos de tinta Látex acrílico Esmalte Base D'água da linha Premium na cor branca.

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos os panos não podendo apresentar emendas de continuação

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

## **9.6 Pintura Beiral Externo - Bloco 01, 02, 03, 05**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados. **Esse revestimento só será realizado após a finalização os reparos externos de correção de trincas e fissuras.**

Deverá ser realizado o correto processo de correção em paredes de trincas, fissuras, deslocamento, bolhas e manchas antes da iniciação da pintura e acabamento final.

Antes do início do processo de pintura deverá ser realizado o processo de proteção e vedação de tomadas, interruptores, lâmpadas, vistas de portas e janelas, através de lonas e fitas adesivas. Em caso final de ocorrência de manchas e danos, fica a cargo da contratada a reparação ou substituição do mesmo, sobre pena de glosa do serviço.

Após a correção das paredes deverão seguir a aplicação na ordem de uma demão em paredes de fundo selador acrílico em toda a edificação interna. Seguindo após a secagem com a aplicação de duas demãos de tinta Látex acrílico Semi Brilho da linha Premium na cor Branca nas paredes.

Os materiais a serem aplicados deverão seguir a ordem de duas demãos de Fundo Selador Acrílico Emborrachado Base D'água - (**Flex**) em toda a edificação externa. Após a secagem do fundo deverá se prosseguir com a aplicação de duas demãos de tinta Látex acrílico Semi Brilho da linha Premium na cor branca seguindo o padrão já executado na edificação.

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos os panos não podendo apresentar emendas de continuação

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

### **9.7 Pintura Esquadrias Janelas Existentes Bloco 01, 02, 03, 05**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados. **Essa manutenção só será realizada após a finalização e correção de pontos com ferrugem com e aplicação correta seguindo orientação do fabricante.**

As esquadrias das janelas existentes que não serão substituídas deverão ser reparadas as que possuírem pontos de ferrugem com pintura anticorrosiva (zarcão) e após pintura serem repintadas manualmente com **Esmalte Sintético Semi Brilho na cor Azul.**

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos as esquadrias não podendo apresentar emendas de continuação.

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

### **9.8 Serviços de Pintura de Áreas Externas – Caixa D'água**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados.

O processo de pintura se dará após a limpeza e remoção de toda e qualquer impureza que possa interferir na qualidade final da pintura.

Deverá ser utilizado todo e qualquer equipamento de segurança que regem as normativas vigentes de altura.

A pintura se dará na utilização de 1 demão de fundo selador acrílico e após a secagem duas demãos de tinta Látex Acrílica Semi Brilho da linha Premium na cor amarela.

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos as esquadrias não podendo apresentar emendas de continuação.

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

### **9.9 Serviços de Pintura de Áreas Externas - Muros**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados. **Esse revestimento só será realizado após a finalização dos reparos externos de remoção da textura existente e a correção de trincas e fissuras.**

Os materiais a serem aplicados deverão seguir a ordem de duas demãos de Fundo Selador Acrílico Base D'água em todos os panos dos muros. Após a secagem do fundo deverá se prosseguir com a aplicação de duas demãos de Textura Acrílica Lisa na cor Branca e após a secagem duas demãos de Tinta Látex Acrílica Semi Brilho Base D'água da linha Premium na cor Cinza.

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos os panos não podendo apresentar emendas de continuação

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

### **9.10 Serviços de Pintura e Restauração de Cobogós**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados. **Esse revestimento só será realizado após a finalização dos reparos externos dos muros em Cobogós.**

Para a argamassa de regularização deve ser adotado traço 1:2:8 (cimento: cal: areia média), para os reparos de trincas, fissuras e deformações.

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos os panos não podendo apresentar emendas de continuação

Os materiais a serem aplicados deverão seguir a ordem de uma demão de Fundo Selador Acrílico Base D'água em todos os panos dos Cobogós. Após a secagem duas demãos de Tinta Látex Acrílica Semi Brilho Base D'água da linha Premium na cor **Amarela**.

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

### **9.11 Serviço de Pintura de Áreas Externas – Grades e Portões**

O processo de pintura deverá ser realizado por um profissional da área de pintura, onde seguirá os processos básicos de pintura e acabamento, seguindo orientações normativas que rege o assunto e também dos fabricantes dos materiais a serem aplicados. **Esse revestimento só será realizado após a finalização dos reparos de remoção da ferrugem.**

Os perfis metálicos deverão ser reparados os que possuírem pontos de ferrugem com pintura anticorrosiva (zarcão) e após pintura serem repintadas manualmente com **Esmalte Sintético Semi Brilho na cor Azul.**

A aplicação de pintura deverá ser uniforme em todos as esquadrias não podendo apresentar emendas de continuação.

A pintura final deverá estar uniforme, sem manchas, bolhas e deslocamento. No caso de reprovação de algum dos itens verificados, será solicitado a adequação dos mesmos, sobre pena de glosa do item.

## **10 LIMPEZA FINAL**

Ao final da obra deverá ser realizado uma limpeza geral, sendo removido todo e qualquer resíduo proveniente da obra, que possa interferir no completo funcionamento da edificação.

Deverá ser realizado a limpeza do piso interno e externo, rodapés, portas, vidros, calhas, coberturas, platibandas, forros internos e externos, caixas de tomadas e interruptores, drenos, caixas de passagem, caixas de inspeção, tubulações de esgoto, pluviais, passeio e estacionamento.

Ao final da limpeza será realizado uma vistoria por parte do setor de Engenharia da prefeitura de Renascença onde será verificado por completo todos os itens descritos nesse memorial descritivo. Se assim não for apontado nenhum item de conserto, substituição ou restauro, se dará como concluído a obra em questão ou serviço vistoriado.

Renascença – PR, 06 de Julho de 2022.

---

João Paulo Basniak Boese  
Engenheiro Civil  
CREA-PR 134576/D