Memorial Descritivo

REFORMA REFEITÓRIO HOTEL SESC CACUPÉ

SESC SC AF-09

Novembro/2023

MEMORIAL DESCRITIVO
HOTEL SESC CACUPÉ – REFORMA REFEITÓRIO

ÍNDICE

I - PRELIMINARES: CONDIÇÕES GERAIS 4

II – DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS 6

1.1. - RELAÇÃO DOS SERVIÇOS: 7

III – PRÉDIO PRINICIPAL – DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS: 7

1.0 – SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO 8

1.1 – Seguro de Responsabilidade Civil Geral e Risco de Engenharia 8

1.2 – Anotação de responsabilidade técnica 8

1.3 – Taxas de legalização 8

1.4 – Placas da obra 8

1.5 – Tapume de chapa de compensado h=2,20m 9

1.6 – Administração local 10

1.7 – Demolições / Limpeza do Terreno 11

1.8 – Despesas corrente 11

2.0 – INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS 11

2.1 – Instalação de Água, Esgoto e Energia 11

2.2 – Barracão da obra 11

3.0 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 11

3.1 – Fornecimento e instalação de Tanque em Inox conforme detalhamento projeto 11

4.0 – ÁGUA FRIA – APARELHOS E PEÇAS SANITÁRIAS

4.1 – CHUVEIRO

4.2 - Mictório de Descarga Descontínua

4.3 - Torneira de Pia de Cozinha

4.4 - Torneira de lavatório

4.5 - Vaso Sanitário c/ cx. acoplada

5.0 - ÁGUA FRIA – METAIS

5.1 - Registro de gaveta c/ canopla cromada

5.2 - Registro de pressão c/ canopla cromada

5.3 - Válvula de descarga p/ mictório

6.0 - ÁGUA FRIA – PVC ACESSÓRIOS

6.1 - Engate flexível cobre cromado com canopla

6.2 - Engate flexível plástico

7.0 - ÁGUA FRIA – PVC MISTO SOLDÁVEL

7.1 - Luva soldável c/ rosca

8.0 - ÁGUA FRIA - PVC rígido soldável

8.1 - Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro

8.2 - Joelho 90º soldável

8.3 - Tubos

8.4 - Tê 90 soldável

9.0 - ÁGUA FRIA - PVC soldável azul c/ bucha latão

9.1 - Joelho 90º soldável com bucha de latão

9.2 - Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão

10.0 – VENTILAÇÃO – PVC – ESGOTO

10.1 - Anel de borracha

10.2 - Anel de borracha

10.3 - Anel de borracha

10.4 - Joelho 45

10.5 - Joelho 90

10.6 - Junção invertida

10.7 - Junção simples

10.8 - Junção simples

10.9 - Redução excêntrica

10.10 - Tubo rígido c/ ponta lisa

10.11 - Tubo rígido c/ ponta lisa

10.12 - Tê sanitário

10.13 - Tê sanitário

11.0 – ESGOTO – CAIXAS DE PASSAGEM

11.1 - Caixa de gordura PVC

12.0 – PVC ACESSÓRIOS

12.1 - Caixa sifonada

12.2 - Ralo linear c/ grelha

12.3 - Ralo linear c/ grelha

12.4 - Sifão de copo p/ pia e lavatório

12.4 - Sifão de copo p/ pia e lavatório

12.4 - Sifão flexível p/ Mictório

12.4 - Válvula p/ lavatório e tanque

12.4 - Válvula p/ pia

13.0 – PVC ESGOTO

13.1 - Anel de borracha

13.2 - Anel de borracha

13.3 - Anel de borracha

13.4 - Bucha de redução longa

13.5 - Curva 45 longa

13.6 - Curva 90 curta

13.7 - Curva 90 curta

13.8 - Joelho 45

13.9 - Joelho 45

13.10 - Joelho 90

13.11 - Joelho 90

13.12 -Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário

13.13 - Junção simples

13.14 - Junção simples

13.15 - Luva

13.16 - Luva simples

13.17 - Luva simples

13.18 - Luva simples

13.19 - Redução excêntrica

13.20 - Tubo rígido c/ ponta lisa

13.21 - Tubo rígido c/ ponta lisa

13.22 - Tubo rígido c/ ponta lisa

13.23 - Tubo rígido c/ ponta lisa

13.24 - Tê sanitário

13.25 - Tê sanitário

13.26 - Tê sanitário

13.27 - Vedação p/ saída de vaso sanitário

I - PRELIMINARES: Condições Gerais

1.0 - OBJETIVO

O objetivo do presente memorial descritivo é o de complementar as informações contidas no projeto hidrossanitário, visando um entendimento das pranchas de desenhos. Indica também procedimentos de execução da obra, os quais deverão ser respeitados fielmente pela empresa responsável pela execução.

2.0 AMOSTRAS, CATÁLOGOS DE MATERIAIS E EQUIVALÊNCIA

Para todos os materiais constantes neste memorial descritivo, ou constante em projeto, que contenham a indicação de Marca ou Modelo, poderá ser apresentado produto "EQUIVALENTE" mediante apresentação de laudos emitidos por laboratórios certificados, que comprovem as mesmas características do produto, considerando aptos produtos com a mesma composição, resistência, durabilidade, acabamento, desempenho, características físicas e estéticas, ou outras que poderão ser solicitadas para determinação efetiva da EQUIVALÊNCIA.

Todos os produtos cotados de forma "EQUIVALENTE" deverão ter sido autorizados e /ou homologados durante o processo de licitação.

A não indicação de marcar ou modelo, na proposta comercial do CONSTRUTOR, caracteriza que o mesmo apresentou cotação conforme orientação dos itens deste memorial descritivo. Devendo, assim, atender o fornecimento dos materiais conforme descrito nos itens.

Durante a execução da obra, para análise de produto "EQUIVALENTE", o CONSTRUTOR deverá submeter à apreciação da FISCALIZAÇÃO, em tempo hábil, amostras ou catálogos dos materiais que

venham em substituição aos especificados para a obra, sob pena de impugnação dos trabalhos porventura executados.

Para substituição do material especificado, o CONSTRUTOR deverá apresentar formalmente a solicitação de substituição, com as devidas justificativas, e com os laudos necessários, conforme já informado. O prazo de tramite deste processo não ensejará prorrogação de prazo de execução da obra.

3.0. DISPOSITIVOS PRELIMINARES

3.0.1 - A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e o memorial descritivo. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas na presente licitação.

3.0.2 - Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

3.0.3 - Os serviços deverão ser programados e submetidos a prévia apreciação da Gerência da unidade a que se destinam os serviços, com a qual a empresa deverá manter perfeito entendimento, no tocante a pessoal e horários de trabalho, conforme etapas de obra e horários pré-determinados.

3.0.4 - Compete ao Construtor **fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais**, averiguar os serviços e materiais a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou memorial descritivo, deverá ser previament0e esclarecida junto ao SETOR DE PROJETOS E OBRAS, visto que, após apresentada a proposta, o SESC não acolherá nenhuma reivindicação.

3.0.5 - Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito da mesma.

3.0.6 - Ficará o CONSTRUTOR obrigado a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

3.0.7 - Durante a execução dos serviços, todas as superfícies atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às instalações da Unidade, por elementos ou funcionários da contratada, deverá ser reparado sem ônus para o SESC.

3.0.8 - A obra deverá ser entregue completamente limpa e desimpedida de todo e qualquer entulho ou pertence do Construtor, e com as instalações em perfeito funcionamento.

3.0.9 - No intuito de tomar-se todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho "(NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).

3.0.10 - Ficará o CONSTRUTOR obrigado a **fornecer a seus operários uniformes e crachás** para sua identificação durante a execução da obra, bem como, fornecer equipamentos de segurança.

3.0.11 - A **administração** da obra deverá ser exercida por **profissional habilitado** pelo CREA e encarregado geral, **com seus postos de trabalho junto ao canteiro de obras**.

3.0.12 - O acesso de pessoas e materiais à obra, bem como sua guarda e administração serão de responsabilidade da empresa construtora.

4.0. HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

4.0.1 - Conforme acordo prévio mantido com a gerência da Unidade do Hotel Cacupé

II – DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

As descrições contidas a seguir são apenas uma prévia dos serviços a serem executados. **(Para efeito de orçamento, deverão ser observados os itens 7 a 7.4.1.13). AS MARCAS, MODELOS E COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS CONSTANTES NESTE MEMORIAL, PREVALECEM SOBRE OS INFORMADOS NOS MEMORIAIS ESPECÍFICOS.** Quaisquer dúvidas geradas a respeito das especificações aqui descritas deverão ser esclarecidas com a Gerência de Infraestrutura - GIN– do SESC.

1.0. - OBJETIVOS:

A presente obra compreende a **Reforma do refeitório do Hotel SESC Cacupé**.

1.1. - RELAÇÃO DOS SERVIÇOS:

1.1.1 - Execução de tapume e barraco de obra

1.1.2 - Execução das fundações e estruturas de concreto armado e metálica, de acordo com Projeto Estrutural.

1.1.3 - Execução de contrapisos.

1.1.4 – Execução dos revestimentos, conforme especificação deste memorial.

1.1.5 - Fornecimento e instalação de esquadrias, ferragens e vidros.

1.1.6 - Execução da estrutura da cobertura, bem como fornecimentos e instalações de todas as telhas.

1.1.7 - Execução de impermeabilizações.

1.1.8 - Execução de rede elétrica, com fornecimento de todo material necessário.

1.1.9 - Execução das instalações hidrossanitárias.

1.1.10 - Fornecimento de instalação dos aparelhos, louças e materiais sanitários.

1.1.11 - Execução das instalações de prevenção contra incêndio.

1.1.12 - Instalações de soleiras, peitoris, vistas e rodapés.

1.1.13 - Regularizar, preparar e pintar todas as superfícies.

1.1.14 - Execução de rede lógica conforme projeto

1.1.15 – Execução de infraestrutura para CFTV

1.1.16 - Execução de Infraestrutura para climatização conforme projeto

1.1.17 - Limpeza e verificação final da obra, com remoção e transporte de todos os entulhos e demais elementos inutilizáveis para local apropriado.

III – PRÉDIO PRINICIPAL – DESCRIÇÃO DETALHADA DOS SERVIÇOS E MATERIAIS:

Apresentamos a seguir a descrição detalhada dos serviços e materiais que deverão ser utilizados para a **Reforma do refeitório do Hotel SESC Cacupé**. Qualquer modificação deverá ser comunicada a Gerência de Infraestrutura - GIN do SESC e ter a sua devida aprovação, conforme capítulo I deste memorial.

1.0 – SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO

Os serviços iniciais e de administração descritos abaixo deverão ser observados pela empresa, para a **Reforma do refeitório do Hotel SESC Cacupé**.

1.1 – Seguro de Responsabilidade Civil Geral e Risco de Engenharia

A empresa deverá providenciar seguro no valor total de execução da obra. Deverá abranger as seguintes coberturas:

1.1.1 - **Risco de Engenharia**: Deverá cobrir a obra civil, abrangendo prejuízos materiais causados por acidentes. Deve contemplar equipamentos, materiais e construções temporárias.

1.1.2 - **Responsabilidade Civil Geral**: Deve cobrir o reembolso de eventuais indenizações a terceiros por danos materiais ou lesões corporais, como rachaduras em construções vizinhas, queda sobre carros ou pessoas, etc. Deve abranger as modalidades: Empregador, Poluição ambiental, Profissional e Cruzada.

- Avaliação de riscos e danos da vizinhança, deverá ser entregue com o devido registro legal.

OBSERVAÇÕES:

- O Seguro deverá ser emitido tendo como favorecido o Sesc - Serviço Social do Comércio;

- A emissão deste seguro deve ocorrer antes do início das obras, com a cobertura para o período de vigência do contrato, (iniciando no primeiro de obra até o final da vigência do Contrato). Em caso de prorrogação ou dilatação de prazo que ultrapasse esta vigência, a cobertura deste seguro deverá ser prorrogada;

1.2 – Anotação de responsabilidade técnica

A empresa deverá fornecer a ART de todos os responsáveis técnicos indicados. Considerando como período de execução, as datas de vigência do contrato, (iniciando no primeiro de obra até o final da vigência do Contrato).

1.3 – Taxas de legalização

A construtora providenciará toda a legalização da obra, junto aos órgãos competentes, tais como: CREA, INSS, Prefeitura Municipal, etc. e fornecerá todos os comprovantes para o SESC;

A empresa deverá considerar o custo com taxas para obtenção de todas as licenças necessárias para execução e conclusão da obra, inclui:

- Alvará de construção;

- Licenças ambientais, tais como: Licença Prévia (LAP), Licença de Instalação (LAI) e Licença de Operação (LAO), conforme Lei 6.938/81 e Resolução 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, quando necessário;

- Habite-se da prefeitura e corpo de bombeiros,

- Alvará da vigilância sanitária,

- Vistoria corpo de bombeiros,

- Licença para poda e corte de árvores, etc.

A empresa deverá fornecer antes do início da obra, o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme art. 8.º da Resolução do CONAMA 307/2002, de 5/7/2002, devidamente registrado no órgão municipal, responsável pelo meio ambiente;

1.4 – Placas da obra

Caberá a empresa providenciar a instalação na obra, de placas normativas de identificação do construtor e a de divulgação indicada pelo SESC.

1.5 – Tapume de chapa de compensado

O local onde se construirá a edificação, será cercado por tapumes de madeira (chapas de compensado 6mm, h=2,20m), compreendendo o fechamento da área da obra, para a lateral e os frente deverá ser considerado a grade existente no terreno do Sesc, visando preservar a segurança e privacidade da obra.

1.6 – Administração local

A medição do Item Administração local deverá ser proporcional a evolução da obra.

A empresa manterá no canteiro de obras, durante todos os dias de execução da obra:

1.6.1 – Engenheiro Civil/Arquiteto - responsável técnico pela execução – Este profissional deverá fazer o Gerenciamento da obra e apresentar semanalmente os relatórios e atualização de cronograma; deverá comprovar permanência média de 3 horas diárias no canteiro de obras, sendo que semanalmente não poderá ser inferior a 15 horas;

1.6.2 – Engenheiro Eletricista - responsável técnico pela execução da parte elétrica; este profissional poderá acumular as horas nos meses de execução de sua responsabilidade, comprovando o número de horas de permanência no canteiro de obras.

1.6.3 - Mestre de obras com conhecimento suficiente para execução dos serviços especificados;

1.6.8 - Itens de responsabilidade da Construtora

Os itens descritos a seguir são de responsabilidade da construtora, conforme previsto no parágrafo

segundo, da Cláusula Primeira da Minuta de contrato, **não devendo ter custo separado na planilha orçamentária**. O custo destes itens deve fazer parte da composição de cada um dos serviços a serem executados.

1.6.8.1 – Vigia – A manutenção de vigilância/segurança no canteiro de obras é responsabilidade da empresa, cabendo a esta a responsabilidade de guarda dos equipamentos e materiais;

1.6.8.2 – Deslocamento, Hospedagem e alimentação – O custo de deslocamento, hospedagem e alimentação deve fazer parte da composição do custo de cada funcionário, não devendo ser aplicado separadamente.

1.6.8.3 – Ferramental, EPCs e EPIs: Considerando a necessidade de observação das NRs por parte da construtora, o custo com estes equipamentos, é de responsabilidade da empresa, devendo fazer parte da composição de custo de cada um dos itens. deverá ser observado:

1.6.8.3.1 Serão de competência e responsabilidade da Construtora, todas as despesas com ferramentas e equipamentos durante a execução da obra, inclusive guarda e vigilância.

1.6.8.3.2 Todo o pessoal que trabalha na obra deverá estar equipado com EPIs (equipamentos de proteção individual), bem como serem fornecidos os necessários EPCs (equipamentos de proteção coletiva). Todos os operários deverão estar uniformizados, com a identificação da empresa, inclusive os terceirizados. Não será aceito no canteiro de obras funcionários trabalhando de chinelo e sem camisa.

1.6.8.3.3 Os visitantes, também, deverão usar capacetes quando no interior da obra, para isto a empresa deverá ter a disposição 6 capacetes na cor branca com a indicação “visitante”.

Observação: Para as medições mensais, deverão ser apresentadas as documentações necessárias que comprovem a atuação dos profissionais acima relacionados, com a devida carga horária. A não comprovação não permitirá a liberação do pagamento destes itens.

1.7 – Demolições / Limpeza do Terreno

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa, roçado, demolições e remoção, de forma a deixar limpa a área da obra. Deverão ser preservadas as árvores de porte, que não interfiram na implantação da obra.

1.8 – Despesas correntes

A empresa deverá considerar as despesas correntes vinculadas a execução da obra:

1.9.1 – Limpeza permanente da Obra - manter a obra permanentemente limpa, sem entulhos, e materiais que possam provocar acidentes.

1.9.2 - Os itens a seguir não deverão ser cotados, pois serão fornecidos a partir das instalações do Sesc:

1.9.2.1 – Consumo de água;

1.9.2.2 – Consumo de Energia elétrica;

Observação: O consumo de água e energia elétrica deverá ser feito com moderação, observada elevação acima da normalidade, a empresa será notificada, havendo reincidência o valor acima da média deverá ser ressarcido ao Sesc.

2.0 – INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A instalação do canteiro de obras descrito abaixo deverá ser observada pela empresa, para **Reforma do refeitório do Hotel SESC Cacupé .**

2.1 – Instalação de água, esgoto e energia

2.1.1. Serão por conta e responsabilidade da Construtora, todas as despesas de ligações das redes de distribuição e energia elétrica, de água e de esgoto durante a execução da obra, bem como as ligações definitivas.

2.2 – Barracão da obra

2.2.1 O barracão será construído de acordo com as necessidades da obra.

2.2.2 As dependências do prédio a ser construído poderá servir de barracão para a obra a ser executada, devendo ter as áreas destinadas para este uso devidamente delimitada.

As dependências de uso do pessoal que trabalhará na execução da obra contarão com banheiros dotados de chuveiros, vasos sanitários e lavatórios, dotados de armários tipo escaninho, refeitório dotado de equipamentos para aquecimento de comida, se necessário.

3.0 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

A empresa deverá executar o sistema Hidrossanitário conforme projeto específico.

As instalações de água fria serão executadas de acordo com a NBR 5626/2020, com tubos e conexões de PVC rígido fabricados de acordo com a NBR-5648. As instalações de esgoto serão executadas de acordo com a NBR-8160, com tubos e conexões de PVC rígido fabricados de acordo com a NBR-5688.

3.1 - Instalações Hidrossanitárias – Descrições Gerais

3.1.1 - Executar instalação de hidráulica de água fria, utilizando canalização de PVC e devidas conexões para a instalação de água fria, de fabricação **TIGRE ou AMANCO**.

3.1.3 - Executar instalação de esgoto, utilizando canalização de PVC e devidas conexões para a instalação, de fabricação **TIGRE ou AMANCO**.

4.0 – ÁGUA FRIA – APARELHOS E PEÇAS SANITÁRIAS

4.1 – Chuveiro

4.2 - Mictório de Descarga Descontínua

4.3 - Torneira de Pia de Cozinha

4.4 - Torneira de lavatório

4.5 - Vaso Sanitário c/ cx. acoplada

5.0 - ÁGUA FRIA – METAIS

5.1 - Registro de gaveta c/ canopla cromada

5.1.1 – MODELO: REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 – cód. 89987

5.1.2 – FABRICANTE: DECA ou equivalente;

5.1.3 – ACABAMENTO: Cromado;

5.1.4 – APLICAÇÃO: em todos os ambientes onde houver registro de gaveta.

5.2 - Registro de pressão c/ canopla cromada

5.2.1 – MODELO: REGISTRO DE PRESSÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

5.2.2 – FABRICANTE: DECA ou equivalente;

5.2.3 – ACABAMENTO: Cromado;

5.2.4 – APLICAÇÃO: em todos os ambientes onde houver registro de pressão.

5.3 - Válvula de descarga p/ mictório

6.0 - ÁGUA FRIA – PVC ACESSÓRIOS

6.1 - Engate flexível cobre cromado com canopla

6.2 - Engate flexível plástico

7.0 - ÁGUA FRIA – PVC MISTO SOLDÁVEL

7.1 - Luva soldável c/ rosca

8.0 - ÁGUA FRIA - PVC rígido soldável

8.1 - ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO

8.1.1 – MODELO: PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 – cód. 89429

8.1.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

8.1.3 – ACABAMENTO:PVC;

8.1.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA INDICADOS EM PROJETO.

8.2 - JOELHO 90 GRAUS

8.2.1 – MODELO: PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 – cód. 89408

8.2.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

8.2.3 – ACABAMENTO:PVC;

8.2.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA INDICADOS EM PROJETO.

8.3 – TUBO – DN 25MM

8.3.1 – MODELO: PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 – cód. 89402

8.3.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

8.3.3 – ACABAMENTO: rígido soldável;

8.3.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA INDICADOS EM PROJETO.

8.4 – TE 90 – SOLDÁVEL- DN 25MM

8.4.1 – MODELO: PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/20225 – cód. 89440

8.4.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

8.4.3 – ACABAMENTO: rígido soldável;

8.4.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA INDICADOS EM PROJETO.

9.0 - ÁGUA FRIA - PVC soldável azul c/ bucha latão

9.1 – JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO

9.1.1 – MODELO: PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 – cód. 89366

9.1.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

9.1.3 – ACABAMENTO: soldável azul com bucha de latão;

9.1.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FRIA INDICADOS EM PROJETO.

9.2 – JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO

9.2.1 – MODELO: PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 – cód. 90373

9.2.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

9.2.3 – ACABAMENTO: soldável azul com bucha de latão;

9.2.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FRIA INDICADOS EM PROJETO.

10.0 – VENTILAÇÃO – PVC – ESGOTO

10.1 - Anel de borracha

10.2 - Anel de borracha

10.3 - Anel de borracha

10.4 -JOELHO 45 GRAUS - DN 50 MM

10.4.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022 – cód. 89802

10.4.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

10.4.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

10.4.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

10.5 - JOELHO 90 GRAUS - DN 50 MM

10.5.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022 – cód. 89801

10.5.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

10.5.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

10.5.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

10.6 - Junção invertida

10.7 - Junção simples

10.8 - Junção simples

10.9 - Redução excêntrica

10.10 - Tubo rígido c/ ponta lisa - DN 50 MM – 2”

10.10.1 – MODELO: SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM-2”, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022

10.10.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

10.10.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

10.10.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

10.11 - Tubo rígido c/ ponta lisa - DN 75 MM – 3”

10.11.1 – MODELO: SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM-3”, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022

10.11.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

10.11.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

10.11.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

10.12 - Tê sanitário - DN 100MM X 50 MM

10.12.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022

10.12.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

10.12.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

10.12.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

10.13 - Tê sanitário- DN 50 X 50 MM

10.13.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022 – cód. 89825

10.13.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

10.13.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

10.13.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

11.0 – ESGOTO – CAIXAS DE PASSAGEM

11.1 - Caixa de gordura PVC

12.0 – PVC ACESSÓRIOS

12.1 - CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA

12.1.1 – MODELO: PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - cód. 104328

12.1.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

12.1.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

12.1.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

12.2 - Ralo linear c/ grelha

12.3 - Ralo linear c/ grelha

12.4 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO

12.4.1 – MODELO: EM PVC 1” X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – cód. INHI.000424 - Próprio

12.4.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

12.4.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

12.4.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

12.5 - SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO

12.5.1 – MODELO: EM PVC 1” X 2” - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

12.5.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

12.5.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

12.5.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

12.6 - Sifão flexível p/ Mictório

12.7 – VÁLVULA PARA TANQUE OU LAVATÓRIO

12.7.1 – MODELO: EM PLÁSTICO 1, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/20207.3.2 – cód. 86879

12.7.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

12.7.3 – ACABAMENTO: EM PLÁSTICO 1;

12.7.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

12.8 - VÁLVULA PARA PIA

12.8.1 – MODELO: EM PLÁSTICO 1, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/20207.3.2 – cód. 86879

12.8.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

12.8.3 – ACABAMENTO: EM PLÁSTICO 1;

12.8.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.0 – PVC ESGOTO

13.1 - Anel de borracha

13.2 - Anel de borracha

13.3 - Anel de borracha

13.4 - Bucha de redução longa

13.5 - Curva 45 longa

13.6 - CURVA CURTA 90 GRAUS - DN 100 MM

13.6.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO AF_08/2022 – cód. 89728

13.6.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.6.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.6.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.7 - CURVA CURTA 90 GRAUS - DN 40 MM

13.7.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO AF_08/2022 – cód. 89728

13.7.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.7.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.7.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.8 - JOELHO 45 GRAUS - DN 40 MM

13.8.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022 – cód. 89726

13.8.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.8.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.8.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.9 -JOELHO 45 GRAUS - DN 50 MM

13.9.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022 – cód. 89732

13.9.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.9.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.9.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.10 - JOELHO 90 GRAUS - DN 40 MM

13.10.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

13.10.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.10.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.10.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.11 - JOELHO 90 GRAUS - DN 50 MM

13.11.1 – MODELO: PVC, COM ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 50 MM X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO – cód. INHI.002411 - Próprio

13.11.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.11.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.11.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.12 - JOELHO 90 GRAUS - DN 40 MM – 1.1/2”

13.12.1 – MODELO: PVC, COM ANEL, SERIE NORMAL, ESGOTO SECUNDÁRIO, DN 40 MM X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

13.12.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.12.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.12.4 – APLICAÇÃO: INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.13 - Junção simples

13.14 - Junção simples

13.15 - Luva

13.16 - Luva simples

13.17 - Luva simples

13.18 - Luva simples

13.19 - Redução excêntrica

13.20 - Tubo rígido c/ ponta lisa – DN 100 MM – 4”

13.20.1 – MODELO: SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM-4”, FORNECIDO E INSTALADO AF_08/2022

13.20.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.20.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.20.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.21 - Tubo rígido c/ ponta lisa - DN 40 MM

13.21.1 – MODELO: SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO AF_08/2022

13.21.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.21.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.21.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.22 - Tubo rígido c/ ponta lisa - DN 50 MM – 2”

13.22.1 – MODELO: SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM-2”, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022

13.22.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.22.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.22.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.23 - Tubo rígido c/ ponta lisa - DN 75 MM – 3”

13.23.1 – MODELO: SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM-3”, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022

13.23.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.23.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.23.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO INDICADOS EM PROJETO.

13.24 - Tê sanitário - DN 100MM X 50 MM

13.24.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022

13.24.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.24.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.24.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

13.25 - Tê sanitário- DN 50 X 50 MM

13.25.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022 – cód. 89825

13.25.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.25.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.25.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

13.26 - Tê sanitário - DN 75MM X 50 MM

13.26.1 – MODELO: PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO. AF_08/2022

13.26.2 – FABRICANTE: TIGRE ou equivalente;

13.26.3 – ACABAMENTO: EM PVC;

13.26.4 – APLICAÇÃO: INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO INDICADOS EM PROJETO.

13.27 - Vedação p/ saída de vaso sanitário

IV - LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL - Condições e Normas

Durante o decorrer da obra, finalizando-se cada etapa de trabalho, dever-se-á efetuar a limpeza do local, de modo a evitar acúmulos de sujeira e entulhos nos ambientes. Cabe salientar que, ainda assim, ao término de todos os serviços, fica também ao encargo da Empresa responsável rigorosa limpeza geral, com remoção total dos detritos, bem como a recuperação de superfícies cujo acabamento tenha sido afetado durante a execução dos serviços de algum serviço. Ainda deverão ser feitos testes das instalações elétricas, telefônicas, de alarme, on-line e hidrossanitários, de modo que o local possa ser utilizado de imediato.

_____ _____

Resp. Técnico: **Proprietário:**

_____ _____

Arq. Maiaura Meurer Reichert
CAU A50317-7

Serviço Social do Comércio
CNPJ 03.603.595/0001-68