MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever as metodologias empregadas no desenvolvimento dos projetos, bem como especificar a execução dos serviços e empregos dos materiais que farão parte da obra a seguir:

OBRA: Construção Salão Comunitário 20 de Novembro;
ÁREA: 220,00m²;
LOCALIZAÇÃO: PA 20 de Novembro, Interior;
MUNICÍPIO: Passos Maia/SC;

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Para a fiel observância e perfeita execução dos serviços, a empreiteira manterá na obra pessoal técnico habilitado e obrigar-se-á a prestar assistência técnica e administrativa, com finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais, além de fornecer e conservar no canteiro de obras, os equipamentos mecânicos e ferramental indispensável ao desenvolvimento dos trabalhos, bem como, todos os materiais necessários e mão de obra adequada à natureza dos serviços. Será de responsabilidade da contratada, a formação do quadro de funcionários. Estes, por sua vez, deverão ser registrados na empresa e não poderão de forma alguma ser sub-empreitados.

A guarda dos equipamentos e ferramentas, bem como, a guarda dos materiais necessários para a execução da obra ficará sob inteira responsabilidade da Empreiteira, não cabendo ao Município, ressarcimento algum devido à perda ou roubo dos materiais necessários, bem como a perda ou estrago de qualquer equipamento ou ferramenta.

Ficará ainda a cargo da empreiteira o **fornecimento e registro da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referente à execução da obra** e se existirem elementos confeccionados fora da obra e aplicados na obra. Enfim, as obrigações da empreiteira vão desde a instalação do canteiro de obras até a entrega final e definitiva da construção, em pauta no item.

A obra objeto da presente licitação compreenderá todos os serviços necessários à sua total concretização dando-lhe condições de perfeito e integral funcionamento.

OBRIGAÇÕES DO MUNICÍPIO DE PASSOS MAIA/SC

Fica a cargo do Município, o fornecimento de todos os projetos necessários para a perfeita execução dos serviços contemplados, inclusive registro de Anotação de Responsabilidades Técnicas (ART ou RRT), no conselho competente (CREA ou CAU) de atividade – **FISCALIZAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO**.

Ao Município de Passos Maia, através de seu departamento técnico, cabe a fiscalização tanto dos serviços executados como da qualidade dos materiais empregados na obra podendo a mesma, em qualquer tempo, por a prova qualquer serviço ou qualquer tipo de material, no que diz respeito à qualidade e/ou quantidade dos mesmos. Cabe ainda ao Município, fornecimento de qualquer explicação necessária, advinda da falta de compreensão de qualquer explicação constantes nos projetos, bem como, qualquer orientação necessária para o bom andamento da obra.

OUTRAS CONSIDERAÇÕES

A empreiteira deverá manter na obra, somente pessoal capacitado para o bom andamento da mesma. Qualquer elemento pertencente à Empreiteira que, a critério da Fiscalização, demostrar incapacidade técnica, ou se portar indevidamente, criando dificuldades para um bom andamento dos serviços, deverá ser substituído num prazo de até 48 horas, a contar da data da notificação por escrito. Todo e qualquer material a ser aplicado na obra deverá ser de 1ª qualidade, novo e submetido à prévia aprovação da fiscalização, podendo a mesma aprovar ou rejeitar o material em todo ou em parte.

Qualquer serviço que a critério da fiscalização, for julgado executado em desacordo com as especificações técnicas ou não tiver qualidade de execução satisfatória, quer quanto aos materiais aplicados, quer quanto à mão de obra empregada, será desfeito e refeito pela Empreiteira, sem ônus para a contratante.

Qualquer alteração no projeto ou nas especificações que se fizerem necessárias, por motivos técnicos, deverão ser submetidas à prévia aprovação da fiscalização.

SERVIÇOS INICIAIS

As ligações provisórias de água e luz deverão ser instaladas antes do início da obra.

A instalação do kit poste + entrada de energia na edificação deverá ser instalado no início da obra, o pedido de solicitação para ligação à Celesc ficará a cargo do Município.

A água poderá ser utilizada a existente no local, por meio de ligação provisória com manga ¾".

A empresa deverá instalar em local a ser definido pela fiscalização, uma placa de obra de chapa de aço galvanizado e pontaletes de madeira, nas dimensões de 1,00m x 3,00m, com arte a ser definida pelo município ou regulamentação superior.

O canteiro de obras deverá ser organizado e isolado com tapumes ou tela plástica que garanta a proteção e privacidade dos locais de obra. Ainda no canteiro, deve ser disposto local para guarda de ferramentas, materiais, escritório ou área técnica assim como sanitário para funcionários da obra. A não utilização de algum desses elementos deverá ser expressamente justificada.

A locação da obra será realizada através da utilização de gabarito. O mesmo será executado com ripas de madeira niveladas, de modo a permitir a execução das fundações necessárias e demais etapas da construção.

ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA

Seguir memorial descritivo próprio.

COBERTURA

A estrutura da cobertura da edificação será composta de viga tesoura pré moldada e trama de aço.

A cobertura deverá ser em telha de fibrocimento ondulada, com espessura mínima de 6,00 mm e inclinação de 15%, fixada nas terças através de parafusos autobrocantes compatíveis com as dimensões da estrutura, providos de proteção antigoteira.

Para a coleta da água dos telhados serão dispostas calhas com declividade de 2%, executadas com chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento conforme indicação de estimativa orçamentária.

Para a descida da água coletada nas calhas, deverão ser instaladas saídas com tubulação de PVC, fixados por fora das paredes em alvenaria, com diâmetros de 75mm conforme indicação em planta de cobertura.

Nos encontros entre telhado e alvenaria, deverão serão executados rufos metálicos, executados com chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento conforme indicação de

estimativa orçamentária, fixados com parafusos, com aplicação de silicone para acabamento e vedação.

Os espelhos (beirais) serão em madeira de lei, pinheiro ou similar, com altura de 14cm, recebendo acabamento com fundo selador, fundo preparador e verniz marítimo.

ALVENARIA

As paredes e oitões serão levantados com blocos de concreto estrutural, nas dimensões 14x19x39cm, assentados com argamassa de cimento líquido aditivo plastificante, na quantidade necessária conforme especificações do aglutinante e areia, no traço mínimo de 1:6, ou argamassa tradicional para assentamento no traço 1:2:8 com espessura final de 14cm.

As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15mm.

Ainda em alvenaria, deverá ser executado o abrigo de gás GLP em conforme indicações e dimensões de projeto.

Vergas e contra vergas: Sobre portas e janelas deverão ser executadas vergas e contra vergas de concreto armado pré moldadas facilitando a execução. O transpasse lateral deve ser de no mínimo 30cm.

ESQUADRIAS

a) Esquadrias de madeira: As peças e elementos que constituem as esquadrias de madeira serão de primeira qualidade. A madeira utilizada será madeira de lei, podendo ser cedro, imbuia, canela, pinus ou equivalente. Para os marcos, batentes e guarnições será utilizada a mesma madeira utilizada para as esquadrias. Serão de madeira semi-oca todas as portas com acabamento para pintura. Os marcos terão a largura das paredes acabadas e as vistas terão que ficar sobrepostas aos revestimentos (reboco ou azulejos). As portas deverão obedecer à disposição e dimensões de projeto. As fechaduras serão cromadas e de cilindro. As fechaduras dos banheiros serão cromadas com chaves para banheiros. Para o fechamento das janelas, devem ser utilizados trincos galvanizados.

b) Esquadrias metálicas: As janelas serão metálicas. Todas basculantes, confeccionadas com chapa tipo cantoneira dobrada de aço, padrão popular e com vãos de 15cmx30cm. Antes da instalação as esquadrias metálicas deverão receber um fundo anticorrosivo. A fixação deve ser

feita através de chumbadores diretamente na alvenaria, utilizando-se argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Após a fixação, as esquadrias devem ficar totalmente limpas. As portas externas serão de alumínio. A pintura deverá ser feita com tinta esmalte sintético, com cores a serem definidas pela comunidade. As medidas devem seguir o contido no projeto.

c) Vidros: Os vidros serão lisos 8mm, instalados nas janelas basculantes.

FORRO

Deverá ser executado forro de PVC liso, sendo este de primeira qualidade, na cor branca, no teto dos sanitários e na cozinha, com lâminas na largura de 10cm e espessura de 10mm, tipo macho e fêmea.

Para a execução do forro pvc, deverá ser construída uma grade com ripas de madeira, com dimensões de 2,5cm x 10cm, com distância máxima de 50cm entre as mesmas, fazendo uma trama, nos dois sentidos, longitudinal e transversal, as quais deverão ficar perfeitamente alinhadas e niveladas. As emendas, quando necessárias, deverão ser feitas sobre o tarugamento.

O acabamento entre as paredes e o forro, deverá ser realizado através da utilização de cantoneiras de PVC tipo “U” ou “C”, na cor branca.

REVESTIMENTOS

Todas as paredes internas dos banheiros, copa e cozinha receberão chapisco constituído por cimento e areia grossa, no traço 1:3, além de uma camada de emboço, com traço mínimo de 1:2:8 e espessura de 02 cm, para revestimento cerâmico do piso ao teto.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego. A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

Para a execução do revestimento, primeiramente deverão ser dispostos os eletrodutos e tubulação hidrossanitária, as quais deverão ficar embutidas na parede. Para a execução do chapisco, as paredes deverão estar completamente limpas e abundantemente molhadas. A

execução do emboço e reboco só poderá ser iniciada após a cura da camada anterior, ou seja, o reboco ou emboço só poderá ser executado após 72h.

O azulejo a ser utilizado no revestimento deverá ser na cor clara, ter dimensões mínimas de 45cm x 45cm ou retangular, ser resistentes, impermeáveis, de espessura e cor uniforme, sem desigualdades de tamanho e com classificação PEI-4 ou superior. As faces visíveis deverão ser perfeitamente planas e com arestas vivas, sem fendas, manchas ou falhas. Serão rejeitadas as peças empenadas, deformadas ou de superfície esmaltada granulada.

Para a fixação das peças de azulejo, deverá ser empregada argamassa colante, com consumo mínimo de 5 kg/m².

As juntas deverão se apresentar alinhadas em ambas as direções e posteriormente serão preenchidas com rejunte em coloração próxima da peça cerâmica instalada.

Os azulejos deverão ser cortados com ferramentas especiais, sendo rejeitadas as peças cortadas indevidamente, mesmo que já tenham sido fixadas na parede.

O revestimento cerâmico deverá ser submetido para análise da fiscalização antes da sua aplicação. Revestimento que for aplicado sem autorização da fiscalização deverá ser removido no momento em que o fiscal da obra identificar o descumprimento da diretriz.

O revestimento cerâmico instalado no piso não poderá ser o mesmo a ser instalado na parede.

PINTURA

Todas as paredes, internas e externas, que não receberem revestimento cerâmico serão objeto de aplicação de fundo selador e pintura, em tom a ser definido pela fiscalização durante a obra. Não será aditivado nenhum revestimento como chapisco e reboco para essas paredes “cruas” do salão, somente deverá ser pintado em cima do bloco estrutural. Deverá ser levantada a alvenaria a prumo e com zelo, para não ficar rebarba de argamassa nas fiadas, deixando a superfície desnivelada.

PISOS E PAVIMENTAÇÕES

Para completar o aterro e nivelamento existente deverá ser colocado terra, que será fornecido pelo município, mediante solicitação antecipada. A compactação poderá ser manual ou

mecânica, de forma a atingir 100% de compactação. Em seguida será espalhada um lastro de brita com espessura de 5cm.

Sobre o lastro, deverá ser executado piso em concreto armado desempenado com espessura de 8cm, concreto usinado (25Mpa), com corte de junta de dilatação a cada 2m, se necessário deverá ser executado contrapiso de regularização, constituído de cimento e areia, no traço de 1:4, com no mínimo 2cm de espessura, com acabamento desempenado.

Sobre o contrapiso, nos banheiros masculino, feminino e cozinha, deverão ser executados os revestimentos de piso, com cerâmica antiderrapante, de primeira qualidade, impermeável, resistente a impactos e a abrasão, com classificação mínima PEI IV, em cor clara e com dimensões mínimas de 60cmx60cm e o espaçamento será de no máximo 3mm. Para a fixação das peças, deverá ser utilizada argamassa colante de primeira linha com consumo mínimo de 5 kg/m². As juntas deverão se apresentar alinhadas nas duas direções e posteriormente serão preenchidas com rejunte na cor adequada, próxima a cor da peça. A cerâmica deverá ser cortada, com ferramentas especiais, sendo rejeitadas as peças cortadas indevidamente, mesmo que já tenham sido fixadas.

O coeficiente de atrito do revestimento deverá ser igual ou maior que 0,4. A empresa deverá apresentar laudo do revestimento, indicando todas as características técnicas e informações necessárias para que a fiscalização aprove o material submetido à análise.

Ao redor do pavilhão deverá ser nivelado e receberá uma camada de brita, com espessura de 5cm, com largura de 1,5m paralelo ao perímetro completo da edificação.

O piso do salão deverá ter acabamento desempenado com condições de utilização imediata, sem a aplicação de revestimento, com acabamento polido.

INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, caso haja alguma incompatibilidade e a necessidade de ajustes, a empresa contratada deverá apresentar projeto "*as built*" das instalações modificadas.

O abastecimento de água potável para a obra se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com hidrômetro, segundo padrões da concessionária local e atenderá a demanda necessária prevista.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com hidrômetro, a água fluirá até o reservatório elevado em polietileno, com capacidade de 500 litros, locado na cobertura conforme projeto.

O reservatório deverá ter tubulação de limpeza e extravasor, ramal de saída, tubulação inicial de 50mm e registros de esfera para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia para controle do nível de água armazenada.

Deverão ser instalados registros de gaveta, em metal com acabamento em metal cromado com alavanca, que controlarão o fluxo de água quando houver necessidade de manutenção da rede.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

Os dutos condutores de água fria, assim como suas conexões, serão de PVC soldável e bitolas compatíveis com o estabelecido no projeto, inclusive as conexões devem possuir bucha de latão como reforço na rosca interna.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem esquentados para formar ligações hidráulicas duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar em conformidade com as normas específicas sobre o assunto.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas no solo.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário serão executadas em conformidade com o exigido no respectivo projeto. Caso haja alguma incompatibilidade e a necessidade de ajustes, a empresa contratada deverá apresentar projeto "*as built*" das instalações modificadas.

Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter boa procedência, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes.

A instalação sanitária será composta de caixas de gordura e de inspeção, fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro, onde estes serão interligados entre si e aos aparelhos, através de tubulação de PVC próprio para esgoto.

A rede de esgoto será executada com tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial, sendo soldável com ponta e bolsa, observando-se sempre a declividade mínima de 2 % para o escoamento do efluente, com diâmetro variando de 40 a 100mm. Tais tubos e conexões deverão ser de primeira linha e não será permitido o uso de tubos fabricados com material reciclável. As tubulações enterradas da rede externa de esgoto devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 40cm. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

A fim de verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.

Os despejos provenientes da cozinha deverão passar obrigatoriamente pela caixa de gordura, com capacidade de 19 litros e provida de cesto para limpeza e sistema de fecho hídrico, enquanto que os oriundos dos demais aparelhos passarão pelas caixas de inspeção.

As caixas de inspeção serão em alvenaria com tijolos furados de cutelo sobre lastro de concreto magro de 5cm de espessura, nas dimensões de 40x40cm, com profundidade máxima de 30cm, revestida internamente com chapisco e massa única com espessura de 15mm no traço 1:3, cimento e areia média, com tampa de concreto armado com malha de ferro 5mm cada 10cm, a qual deverá ter espessura mínima de 5cm. Deverá ser hermeticamente fechada, para evitar odores e presença de insetos.

O esgoto terá seu destino final em um sistema de tratamento de esgoto sanitário de polietileno e sumidouro que deverão ser executados conforme determinação do fabricante. O cálculo referente a capacidade do sistema de tratamento encontra -se na prancha SAN-01.01.

Para a instalação dos sistemas de tratamento de esgoto, o espaçamento (distância) entre reator e filtro ou digestor e filtro deverá ser conforme indicação do fabricante.

Para o tratamento dos despejos deverá ser instalado conjunto de tratamento composto por biofiltro e biorreator, com capacidade para 1.100 litros cada, conforme indicações em projeto

e memorial descritivo específico fornecido pela fabricante. Ou aplicação convencional de fossa séptica e filtro.

Após a instalação e o teste de estanqueidade o reaterro da vala deverá ser feito com terra (livre de pedras ou objetos pontiagudos), areia ou pó de brita compactada a cada 25cm.

Deverá ser preservado fácil acesso a tampa de inspeção para manutenção e limpeza, cuja periodicidade deve ser a cada 12 meses ou conforme a necessidade.

O sumidouro será executado com pedra rachão, afastado no mínimo 1,50m dos filtros, nas dimensões especificadas em projeto. O sumidouro poderá ser relocado de sua implantação inicial caso não seja possível a execução de sua altura conforme previsto, entretanto deverá manter a distância mínima de 1,50m das divisas. O sumidouro será executado pelo município, mediante solicitação antecipada à fiscalização, para organização interna da equipe.



Imagem 03: Caixa de gordura circular 19L (imagem ilustrativa)



Imagem 04: Sistema de tratamento de esgoto sanitário individual, composto por biofiltro e bioreator (imagem ilustrativa)

INSTALAÇÕES PLUVIAIS

A tubulação da rede pluvial prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água captada e acumulada nas calhas metálicas da cobertura da edificação. Os tubos e as conexões serão de PVC rígido para esgoto predial soldável com ponta de bolsa de primeira qualidade, observando-se sempre a declividade mínima de 2% para o escoamento.

As águas pluviais coletadas da rede de captação serão lançadas diretamente na drenagem pluvial da rua, ou superficialmente.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A alimentação de energia elétrica será realizada através de ligação no poste padrão já instalado, a solicitação de ligação de energia elétrica ficará a cargo do Município.

A instalação elétrica será composta por quadro de distribuição, dispositivos de proteção, eletrodutos de PVC flexíveis e rígidos, fiação com cabos unipolares de cobre sólido providos de revestimento termoplástico, luminárias, tomadas e interruptores.

O quadro de distribuição será de embutir, de PVC, com capacidade para 06 disjuntores padrão DIN. O quadro deverá ser instalado com sua aresta inferior a 1,20m do piso, dentro da cozinha. Os disjuntores deverão atender as normas vigentes onde suas capacidades de corrente estão apresentadas no diagrama unifilar ou quadro de cargas.

Para a proteção geral será instalado disjuntor do tipo DIN com corrente nominal de 50A, com capacidade de interrupção de curto circuito 3kVA / 380VAC, frequência de 60Hz.

O aterramento da edificação será único, sendo que todas as ligações dos condutores de terra serão interligadas ao barramento de terra do painel geral de energia. Caso em algum circuito não esteja definido a seção do condutor terra deverá ser respeitado a tabela 58 da NBR 5410/2010.

Tabela 1 - seções mínimas dos condutores de proteção

Seção dos condutores da fase S (mm²)	Seção mínima do condutor de proteção correspondente (mm²)
$S \leq 16$	S
$16 < S < 35$	16
$S < 35$	S / 2

Para a distribuição e alimentação dos pontos de consumo elétrico, serão utilizados eletrodutos corrugados flexíveis embutidos nas alvenarias (sanitários e cozinha, pois receberão revestimento cerâmico) e eletrodutos rígidos sobrepostos e alimentação onde não está previsto forro de PVC.

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal – Padrão brasileiro 2P+T com capacidade de condução de corrente de 10A e 20A.

Todas as tomadas deverão ser conforme as normas NBR 14136 e possuir certificação do produto. A altura e posicionamento estão definidos em projeto.

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras ABNT NBR NM 60669-1:2004. Serão dos tipos simples, duplo, bipolar e triplo. As tomadas e interruptores deverão ter espelho em termoplástico na cor branca.

Nos locais indicados em projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos e executados obedecendo aos critérios de normas e determinações dos fabricantes. Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria dentro da edificação serão em PVC flexível corrugado, anti-chama. Nos trechos aparentes e sobrepostos não será admitido o uso de eletrodutos flexível somente o eletroduto rígido fixado com abraçadeiras metálicas tipo D a cada 1 metro de eletroduto.

Para os trechos que serão embutidos em alvenaria os itens eletrodutos corrugado já contém o serviço de rasgo em alvenaria, instalação do eletroduto e fechamento de canaleta com argamassa.

O menor condutor admitido para os circuitos de força/iluminação será de seção 1,5mm², para equipamentos específicos deverá ser consultado diagrama unifilar, sendo que em hipótese alguma a seção indicada poderá sofrer redução. O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o terra na cor verde e fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarelo.

No lançamento dos cabos especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento. Os cabos dos alimentadores do quadro deveram ser cortados em lances únicos, não sendo admitido o uso de quaisquer emendas. É vedado o uso de substâncias graxas ou aromáticas, derivadas de petróleo como lubrificantes na enfiação de qualquer fio ou cabo, caso

necessário utilizar apenas talco industrial. Nunca efetuar o lançamento da fiação antes do recolhimento e limpeza da tubulação.

Todo o sistema de iluminação da edificação será composto por luminárias de LED tipo bulbo, com potências de 10W nos sanitários, 30W na copa e cozinha e no perímetro do salão serão dispostas refletores de Led com potência de 100W.



Imagem 05: Luminária bulbo de Led (imagem ilustrativa)



Imagem 06: Modelo eletrodutos e tomadas de sobrepor (imagem ilustrativa)

Externamente, deverá ser instalado 2 refletores de 100W com relé fotocélula, pra acendimento automático à noite.

Todos os materiais utilizados bem como os serviços de instalação na execução dos serviços deverão atender as Normas técnicas e da Concessionária.

APARELHOS, LOUÇAS E METAIS

Os vasos sanitários serão de louça, na cor branca, com assento e tampa plástica e caixas de descargas acopladas. Deverão ser fixados por meio de parafusos e após, rejuntados com argamassa e/ou silicone. Deverá conter anel de vedação e o mesmo encontrar-se após instalação, em perfeito funcionamento.

Os lavatórios serão de louça, suspensos fixados na parede com parafuso e bucha.

A pia da cozinha será em granito, apoiado em duas muretas de alvenaria, ou, até mesmo, um dos lados apoiar na parede de alvenaria que será construída.

As torneiras e acessórios serão peças metálicas, com acabamento cromados. A torneira da cozinha será na parede. A torneira dos lavatórios será no lavatório. Deverá ser instalado uma torneira de jardim metálica, na parte posterior da edificação.

Os registros deverão ser em latão, metálicos, com acabamento de manopla e canopla cromados.

No guichê do balcão da copa e cozinha, deverá ser instalado bancada em granito com dimensões de 40cm de largura pelo comprimento do vão (1,50m), do mesmo tipo da bancada da pia.

Deverão ser instalados porta toalhas de papel e saboneteiras para sabonete líquido junto aos lavatórios e porta papel higiênico tipo rolão junto aos vasos sanitários.

ABRIGO GÁS

O abrigo do gás deverá ser executado em alvenaria, com laje de cobertura em concreto armado e porta em alumínio do tipo veneziana. Detalhamento do abrigo de gás encontram-se no projeto arquitetônico e/ou preventivo contra incêndio. Deverá ser executado, chapisco, reboco e pintura, inclusive com piso de concreto e nível acima do existente no local. Os tubos e conexões do GLP deverão ser em cobre.

PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

Adequar e instalar o sistema preventivo conforme indicações de projeto, bem como das normas técnicas aplicadas a matéria. Esse no decorrer pode sofrer alterações a depender da legislação ou da aprovação do projeto junto ao Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

CHURRASQUEIRA

Alvenaria: Deverá ser levantada com bloco de concreto estrutural, na espessura de 14cm, com peças de 14x19x39cm, assentados com argamassa de cimento portland, alvenarite e areia no traço 1:2:6. As fiadas deverão ser perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15mm.

LIMPEZA E COMPLEMENTAÇÕES

Todos os equipamentos e instalações deverão apresentar pleno funcionamento, além de estarem definitivamente ligadas às redes de serviços públicos de água e energia. Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos e azulejos cerâmicos, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A obra deverá ser entregue limpa e com todos os resíduos oriundos da obra com seu correto destino.

Passos Maia/SC, 15 de setembro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
MORGANA MARIA GONCALVES DE AZEVEDO
Data: 18/09/2026 10:20:59-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MORGANA MARIA GONÇALVES DE AZEVEDO
Arquiteta e Urbanista | CAU/SC A265153-0

NEIMAR LUIZ NERVIS:05716915957
Assinado de forma digital por NEIMAR LUIZ NERVIS:05716915957
Dados: 2026.09.18 10:35:59 -03'00'

NEIMAR LUIZ NERVIS
Prefeito Municipal