



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

---

**PROJETO TÉCNICO**  
**REFORMA EDIFICAÇÃO DO CAMPO SÃO PEDRO**

**Tenente Portela – RS**  
**JANEIRO - 2024**



Estado do Rio Grande do Sul

MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

---

## MEMORIAL DESCRITIVO e ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA:** REFORMA

**LOCAL:** CAMPO SÃO PEDRO – DISTRITO DE SÃO PEDRO - TENENTE PORTELA - RS

**GENERALIDADES:** O presente memorial descritivo tem a finalidade de especificar os serviços que serão executados junto a reforma da edificação ao lado do campo do distrito de São Pedro.

**PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO - Não há necessidade de adaptação direta no ambiente físico para a execução da Obra.**

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

-A empreiteira deverá obrigatoriamente isolar a área a qual está trabalhando, tanto com proteções de acesso, como proteções de possíveis quedas de materiais, respeitando sempre as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

-Uso de EPIs e EPCs são obrigatórios em tempo integral da obra!!!!

- TODOS OS MATERIAIS DEVERÃO SER NORMATIZADOS.



Estado do Rio Grande do Sul  
**MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA**

---

**1 SALA DOS JUÍZES**

**1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1.1 – LOCAÇÃO COM GABARITO: Deve-se executar a locação da edificação a ser ampliada utilizando gabarito de tábuas corridas, pontaletadas a cada 2m.

1.1.2 – LIMPEZA – Antes da montagem do gabarito, deve-se realizar limpeza manual ou mecanizada do solo, removendo a camada orgânica superior do local, nivelando-a. Sendo optado por serviço mecanizado, todos os cuidados deverão ser tomados para não danificação da edificação existente ou demais construções/obstáculos existentes no entorno.

**1.2 FUNDAÇÕES**

1.2.1 – ESCAVAÇÃO DE VALAS – A escavação das valas das sapatas, devem ser realizadas de forma **manual** e no exato abaixo de cada parede da ampliação.

1.2.2 – SAPATAS, CONCRETO CICLÓPICO – As sapatas junto ao banheiro serão do tipo corridas, executadas com concreto ciclópico sendo 30% DE PEDRAS DE MÃO. As mesmas não poderão estar encostadas umas nas outras e a sapata deverá estar presente sob todas as vigas baldrame e paredes. A dimensão da sapata corrida será de 30x30cm.

1.2.3 – VIGA BALDRAME – a viga baldrame deverá ter dimensões de 15x20cm, armadas com 4 barras de 10mm cada, os estribos serão com barras de 5mm espaçadas a cada 15cm. O concreto a ser utilizado será com Fck 20MPA. O cobrimento deverá ser mantido com 2,5cm, utilizando-se espaçadores circulares de plástico, específicos para o serviço.

1.2.4 – REATERRO – Após concretagem das vigas e sapatas e APÓS A IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS, deve-se realizar reaterro interno, compactado manualmente com soquete. Deve-se deixar o aterro 5cm abaixo do topo da viga.

**1.3 IMPERMEABILIZAÇÃO**

1.3.1 IMPERMEABILIZAÇÕES – Após a devida cura das vigas baldrames, deve-se realizar a impermeabilização em no mínimo três demãos de emulsão asfáltica. Todas as demãos devem ser aplicadas de forma uniforme, fechadas, em sentidos opostos. Após aplicação de cada demão, deverá ser solicitado a fiscalização pelo Departamento de Engenharia da Prefeitura. A aplicação deverá se dar na face SUPERIOR e em TODA SUAS FACES LATERAIS, do topo a base.

**1.4 PISOS**



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

---

1.4.1 – LASTRO DE BRITA – Sobre o solo devidamente compactado, deverá ser espalhado o lastro de brita. O mesmo deverá ser composto por uma camada de 5cm, ficando rente a face superior da viga baldrame. Não será permitido a utilização de pó de brita para o referido serviço.

1.4.2 – PISO EM CONCRETO – Sobre o lastro de brita, deve-se concretar o piso com espessura de 6cm. O mesmo deverá possuir fck 30Mpa. O para sua execução, deve-se passar sobre as vigas baldrames, ficando apoiado nas mesmas, sempre vibrando a nivelando durante o seu lançamento.

1.4.3 – CONTRAPISO – Após cura do concreto, deve-se nivelar toda a base com contrapiso espessura de 2cm, tomando o cuidado de deixar os devidos caimentos para os ralos. A argamassa deve ser traço 1:3 (cimento e areia).

1.4.4 – REVESTIMENTO CERAMICO – Junto ao piso de todo vestiários de juízes, deverá ser realizada a execução de revestimento cerâmico do tipo ANTIDERRAPANTE de primeira qualidade, dimensões de 45x45cm, ou dimensão similar desde que aprovada pelo Departamento de Engenharia, preferencialmente retificada. O assentamento deverá ser realizado com o método de cunhas. A cor e acabamento deverá ser a escolha do departamento. O assentamento deverá se dar com argamassa tipo ACII ou ACIII.

### **1.5 SUPERESTRUTURA, FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS + BANCOS**

1.5.1 VIGA AÉREA – A viga superior deverá possuir dimensões de 11,50x25cm, armadas com 4 barras de 10mm cada, os estribos serão com barras de 5mm espaçadas a cada 15cm. O concreto a ser utilizado será com Fck 20MPA. O cobrimento deverá ser mantido com 2,5cm, utilizando-se espaçadores circulares de plástico, específicos para o serviço.

1.5.2 – VERGAS E CONTRAVERGAS – Sob e sobre todas as aberturas, deverá ser executado uma contraverga de amarração, armada com uma treliça soldada pré-fabricada OU com 4 barras longitudinais diâmetro 6,3mm e estribos diâmetro 4,2mm a cada 15cm. A dimensão final da contraverga deverá ser a largura do tijolo por 15cm de altura.

1.5.3 - ALVENARIA - A alvenaria de vedação deverá ser executadas com blocos cerâmicos furados na horizontal, de boa qualidade, sem trincas ou defeitos. A espessura final do bloco deverá ser de 11,50cm, podendo ser maior. As juntas HORIZONTAIS devem ser contínuas e as verticais desencontradas, ambas com espessura de 1cm.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

1.5.4 – CHAPISCO – O chapisco deverá ser aplicado sobre vigas e pilares, com colhe de pedreiro, traço 1:3.

1.5.5 – EMBOÇO PARA CERAMICA– Após chapisco, nos locais onde terá aplicação de cerâmica nas paredes, deverá ser aplicado emboço em massa única com traço de 1:2:8. O emboço deverá ter acabamento mais áspero para recebimento de cerâmica. Sua espessura deverá ser de 2cm.

**Obs\*:** deverá ser mantido esquadro e prumo nas alvenarias e vigas.

1.5.6 – COBOGÓ- O cobogó deverá possuir dimensão de 40x40cm, desenho a ser definido pelo departamento de engenharia. Para assentamento, deve-se utilizar argamassa ACIII, sendo que entre fiadas horizontais, passar uma barra de aço 4,2mm. A espessura dos cobogós deverá ser de 7 a 9cm.

1.5.7 – PEITORIL – Nas janelas deve-se instalar peitoris de granito andorinha, com ressalto de 3cm para o lado externo, possuindo dois riscos na parte inferior, o qual servirá de pingadeira. Deve-se tomar o cuidado para deixar inclinação para o lado externo da janela.

1.5.8 - REVESTIMENTO CERAMICO DE PAREDES: Junto as paredes, deverá ser realizada a execução de revestimento cerâmico do tipo esmaltada extra, dimensões de 33x45cm, ou dimensão similar, desde que aprovada antecipadamente pelo Departamento de Engenharia, preferencialmente retificada. O assentamento deverá ser realizado com o método de cunhas e as peças deverão ficar na horizontal (deitadas). A cor e acabamento deverá ser branco. O assentamento deverá ser executado com argamassa tipo ACII ou ACIII.

1.5.9 –1.5.10 - LAJE PRÉ-MOLDADA – Para execução dos bancos, deverá primeiramente e sobre o piso de concreto, ser assentado das fiadas de alvenaria, conforme projeto, sendo nos cantos em cunha, a mesma ser dupla. Em seguida, apoiar as vigotas e tabelas sobre as alvenarias, colocar a forma e concretar. Poderá ser utilizado também apenas vigotas para a execução. As alvenarias bem como a face frontal e superior do banco, deverão receber chapisco, emboço e cerâmicas para acabamento.

### 1.6 ABERTURAS

1.6.1 - JANELA - Nos banheiros deverão ser instaladas duas janelas sendo elas de alumínio da cor branco. O modelo das mesmas será maxim-ar com vidros 4mm, sendo a fixação da mesma junto a parede através de contramarcos de alumínio.

1.6.2 - PORTA DE ALUMÍNIO ELEGANCE: Para a saída dos banheiros e armários, deve-se instalar portas de alumínio com dimensão conforme projeto. As portas deverão ser formadas por



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

---

lambris horizontais com largura de 12cm cada. A linha padrão de acabamento deverá ser Veneza 40, cor dos perfis e porta branco. Ambas deverão possuir fechadura com chave.

1.6.3 – PEITORIL – Nas janelas deve-se instalar peitoris de granito andorinha, com ressalto de 3cm para o lado externo, possuindo dois riscos na parte inferior, o qual servirá de pingadeira. Deve-se tomar o cuidado para deixar inclinação para o lado externo da janela. .

### **1.7 HIDROSSANITÁRIO ÁGUA FRIA (TOTAL EDIFICAÇÃO)**

1.7.1 – CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO – Sobre a estrutura metálica construída sobre a cobertura, deve-se instalar um reservatório de água em polietileno ou fibra, com capacidade de 1500L.

1.7.2 – 1.7.17 - REGISTRO DE ESFERA – Junto aos locais indicados em projeto, deve-se instalar os registros de esfera em pvc, com volante, soldável, diâmetro de acordo com projeto.

1.7.3 até 1.7.17 - TUBULAÇÕES - Conforme projeto, deverá ser instalado tubulações de pvc diâmetro de 25mm e 50mm embutidas na parede e sobre o forro (conforme projeto). Nos pontos de saída de água, deve-se obrigatoriamente utilizar joelhos ou t com rosca de latão e cor azul. Todos os pontos de emenda com luvas, curvas ou T, deve-se seguir a norma técnica específica, com cola e lixamento adequado.

1.7.18 – TORNEIRA – As duas torneiras extras a serem instaladas deverão ser em plástico, padrão popular.

### **1.8 LOUÇAS METAIS E EQUIPAMENTOS**

1.8.1 – VASO SANITÁRIO SIFONADO: o vaso deverá ser de louça na cor branco, do tipo sifonado com caixa acoplada. A descarga deverá possuir possibilidade de acionamento de duas formas, com mais ou menos quantidade de água (botões separados/INDIVIDUAIS). O engate para água deverá ser em plástico branco.

1.8.2 - ASSENTO SANITÁRIO – O assento sanitário deverá ser tipo convencional, cor branco.

1.8.3 - PAPELEIRA - A papelreira para papel higiênico deverá ser plástica na cor branco, tipo dispenser para rolão.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

1.8.4 – DISPENSER PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA – o dispenser para papel toalha, deverá seguir as especificações da imagem a seguir:



1.8.5 – ESPELHO - Os espelhos a serem instalados devem ser do tipo cristal, com 4mm de espessura, com dimensões 50x60cm cada. Este deve ser afixado em uma chapa de mdf 15mm, e esta afixada na parede com suportes específicos.

1.8.6 – SABONETEIRA – A saboneteira deverá seguir o padrão conforme imagem abaixo:



1.8.7 – LAVATÓRIO EM LOUÇA BRANCA: o lavatório deverá ser em louça branca, tipo suspenso, dimensões aproximadas de 29,50x39cm. O sifão a ser instalado será do tipo GARRAFA EM PVC com válvula e engate flexível. A torneira deverá ser cromada de mesa.

1.8.8 – CHUVEIRO – o chuveiro deverá ser em plástico, com 3 temperaturas e potencia de 5500w com modelo conforme imagem abaixo:



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA



Ducha elétrica termoplástica com controle para 3 temperaturas. Inclui cano, mangueira, ducha manual, suporte para ducha manual e parafusos de fixação. Potência nominal de 5400 a 5700 watts. Produto aprovado pelo Inmetro.

1.8.9 – CABIDE – Conforme locais indicados, deverá ser instalado cabides metálicos simples, conforme imagem abaixo:



Cabide de banheiro para toalha/roupas, de parede, parafusado, em metal cromado, tipo gancho simples. Acessórios de fixação inclusos. Padrão popular.

### 1.9 ESGOTO CLOACAL (TOTAL DA EDIFICAÇÃO)

1.9.1 até 1.9.12 - TUBULAÇÕES DE ESGOTO -Seguindo o projeto específico, deverão ser instalados novos tubos de esgoto em PVC, com diâmetros apresentados em projeto, de boa qualidade, normatizados, colados, com tubo de ventilação e caimento mínimo de 1%.

1.9.13 – CAIXA SIFONADA – Junto aos pontos específicos demonstrados em projeto, deverá ser instalado ralos sifonados diâmetro de 150mm. Este deverá ser composto por grelha em sua parte superior sendo todo piso com caimento para o mesmo.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

1.9.14 - CAIXA HIDRÁULICA ENTERRADA: No seguimento das tubulações de esgoto, devem ser construídas caixas hidráulicas retangulares em concreto ou alvenaria de tijolos maciços com dimensões internas de 30x30x30cm. Os tijolos maciços devem ser assentados de forma que fiquem com paredes de 20cm, com emboço queimado na parte interna e tampa de concreto móvel na parte superior com fechamento hermético em nível com o piso. A mesma também poderá ser construída totalmente em concreto, com paredes de 10cm. Em ambas, o fundo deverá ser em concreto com formato canaleta direcionando para as saídas.

1.9.15 – 1.9.17 – 1.9.18 – 1.9.19 - FOSSA SÉPTICA - Deverá ser instalada nova fossa séptica com 1100L ou mais, construída em polietileno de alta densidade, modelo conforme imagem.



Fossa séptica / tanque estanque, em polietileno de alta densidade (PEAD), formato predominante cilíndrico, horizontal ou vertical, com a capacidade aproximada de 1100 litros. Inclui acesso para limpeza, entrada para esgoto doméstico, saída para o efluente tratado e saída de gases. Utilizado para tratamento primário do esgoto de classe residencial separando a parte sólida da líquida que será liberada para o filtro anaeróbio.

Inicialmente deverá ser escavado o local para instalação da mesma, podendo ser manual com mini máquinas. Na sequência compactar com soquete e concretar uma laje no fundo da vala, com espessura de 5cm. Instalar a fossa e aterrar as laterais. A mesma deverá ficar 40cm abaixo do nível do solo.

1.9.16 - SUMIDOURO CIRCULAR – Após a fossa e no local apresentado em projeto, deve-se construir um sumidouro manual com pedras de mão. O sumidouro será do tipo vala de infiltração com dimensões de 1,2m de largura, 4m de comprimento e profundidade útil de 2m. após escavação da vala, largar as pedras de mão dentro do mesmo até o topo. No centro antes de adicionar as pedras, poderá ser posicionado pneus velhos, em coluna, afastados um do outro com



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

1 tijolo, deste modo a tubulação será largada sobre esta coluna sem que as pedras obstruam a mesma ou danifique-a. Após finalização desta etapa, cobrir com uma lona preta de 200micra seguido de aterramento até nivelamento com o terreno natural. Obs: na escavação inicial deverá ser escavado no mínimo 40cm a mais, para que o sumidouro fique coberto pela terra sem deixar a lona aparente ou próxima ao solo natural.

1.9.22 – CAIXA DE GORDURA – a caixa de gordura poderá ser em concreto pré moldada ou pead com cesto de limpeza 18L, modelo a ser aprovado pelo departamento.

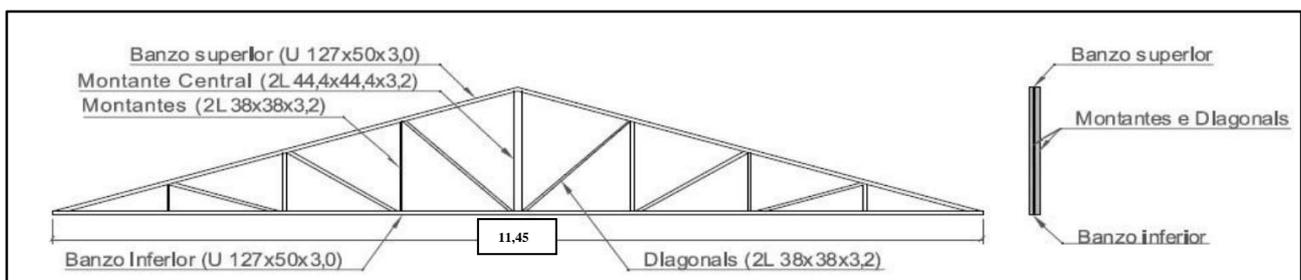
1.9.23 – TUBULAÇÕES PIA – as tubulações que saem das duas pias deverão ser com diâmetro de 40mm com inclinação mínima de 2%, sendo estas direcionadas até a fossa séptica, após passar pela caixa de gordura.

### 1.10 FORRO

1.10.1 – 1.10.2 - FORRO DE PVC: Todo forro deverá ser realizado com régua de PVC espessura 8mm, estilo macho e fêmea com FRISO, fixados sobre o ripamento que deverá ser executado em nível anteriormente. Em todo entorno deve-se executar o rodaforno em pvc.

### 1.11 COBERTURA+OITÃO+FACHADA (TOTAL DA EDIFICAÇÃO)

1.11.1 até 1.11.3 - ESTRUTURA METÁLICA: Toda estrutura da cobertura deverá ser metálica, sendo os perfis para TERÇA do tipo U Enrijecido 100x40x15x2,65mm, afixados nas tesouras metálicas. As tesouras deverão possuir em seu banzo superior e inferior perfis U 127x50x3,0mm, com diagonais e montante central em perfis “L” 2X 44,4X44,4X3,2mm. Abaixo modelo da tesoura a ser construída junto a edificação.



Toda estrutura metálica deverá ser tratada com fundo prime.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

Conforme locação em projeto, aos fundos da cobertura, sobre a telha e apoiado nas terças e tesouras, deverá ser construída uma estrutura de apoio para o reservatório de água. A mesma deverá ser constituída por perfis U 100x40x2mm, sendo que em sua base, onde a caixa será apoiada deverá ser afixada uma chapa do tipo XADREZ para pisos, com espessura mínima de 3mm.

Toda estrutura também deverá ser pintada com fundo prime e pintura alquídica esmalte sintético.

1.11.4 – TELHAMENTO – Sobre as terças, deve ser afixado as telhas do tipo trapezoidais em aluzinc, espessura de 0,5mm. Na junção das águas executar cumeeira com as mesmas características da telha. Para fixação das telhas, deve-se utilizar haste GALVANIZADA com gancho e rosca ¼” composta por porca e arruelas de vedação específicas para cobertura.

**OBS: NÃO SERÁ ACEITO FURAÇÃO ERRADA DAS TELHAS, EM CASO DE ACONTECER, ESTA DEVERÁ SER SUBSTITUÍDA.**

1.11.5 - 1.11.6 – OITÃO FRONTAL: Junto a parte frontal da edificação, atualmente o oitão tem seu fechamento com madeira. A mesma deverá ser removida e reconstruída em alvenaria conforme projeto apresentado contendo 4 pilaretes pinados na viga horizontal existente, seguido de construção de uma viga superior da alvenaria amarrando-a (com as mesmas características dos pilaretes). Toda armação deve ser composta por treliça soldada pré-fabricada, sendo as dimensões da largura da alvenaria por 15cm de comprimento.

1.11.7 – ALVENARIA FECHAMENTOS – Em todo entorno da edificação deverá ser realizado o fechamento do vão existente entre a telha e a viga/parede. Este fechamento deverá ser com tijolos cerâmicos maciços, seguindo o mesmo padrão de acabamento existente no local (a vista). No vão que não sobrar cujo mesmo não seja possível assentar mais um tijolo, deve-se completar o fechamento com argamassa de assentamento, dando total acabamento, seguido de limpeza da telha com pano úmido.

1.11.8 até 1.11.10 – ACABAMENTO FINAL FACHDA – Junto a fachada frontal, na parte em alvenaria existente e pintada, deve-se com lixa grossa, realizar o lixamento da mesma removendo o máximo da tinta existente. Em seguida lavar a mesma e deixar secar. Chapiscar toda parede FRONTAL inclusive o oitão com traço 1:3 seguido (após cura) de aplicação de emboço em massa única com argamassa traço 1:2:8 espessura de 2,5cm.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

### 1.12 – REMOÇÃO TELHADO/ACESSÓRIOS

1.12.1 até 1.12.7 – REMOÇÕES E DESCARTE – Com a utilização de EPI e EPCs bem como equipamentos adequados, deve-se realizar a remoção de toda cobertura existente. As tesouras existentes e telhas, DEVEM SER DEIXADAS EMPILHADAS em local próximo da edificação (a definir). As luminárias serão reutilizadas por isso devem ser removidas com cuidado. O restante deve ser descartado em local licenciado e ambientalmente correto (poderá ser exigido documentação da empresa que recolheu o entulho).

### 1.13 – ELÉTRICO (TOTAL DA EDIFICAÇÃO)

1.13.1 – POSTE ENTRADA DE ENERGIA: Junto ao local indicado pela engenharia, deverá ser instalado um novo poste para entrada de energia, monofásico, de concreto, padrão da RGE, disjuntor 63 A, cabo 16mm<sup>2</sup>. O mesmo deverá seguir os padrões da concessionária contendo aterramento, saída aérea, DPS e demais elementos necessários conforme legislação pertinente.

1.13.2 até 1.13.27 – PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO: Os pontos de energia de tomada ou interruptor devem seguir a sua respectiva potência e corrente (10 ou 20A) indicada, devendo todas possuir caixa de embutir normatizada, porém não deve ser metálica. As tomadas e interruptores deverão ser do tipo **MODULAR** normatizado, na cor branca. Toda instalação elétrica será embutida na parede, tanto os eletrodutos como os pontos de iluminação e tomada. Todas as tomadas deverão ser aterradas conforme projeto bem como seguir a distribuição dos circuitos indicados em planta.

PLAFON – Conforme posição em projeto deve-se instalar plafons sendo estes de sobrepor com 24w de potência, dimensões de 30x30cm, cor branco, 1600lumens. Nos pontos do salão, deve-se reutilizar os plafons e lâmpadas existentes.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – Deverão seguir restritamente o projeto como também os padrões citados. Os insumos deverão todos ser normatizados de excelente qualidade, como também a empresa possuir mão de obra qualificada para o referido serviço.

QUADRO DE DISJUNTORES: O quadro deverá ser de embutir, em pvc e em caçapa de aço galvanizado de embutir COM BARRAMENTO com capacidade de até 6 e 12 disjuntores tipo DIN.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

CABOS - Para ligação dos pontos de energia, tomadas e iluminação, deverá ser usado cabos flexíveis nas bitolas indicadas em projeto, normatizado, flexível, anti-chama 450/750v, sempre instalados dentro de eletrodutos corrugados antichamas.

ATERRAMENTO: Deverão ser instaladas hastes de aterramento conforme indicado em projeto, comprimento de 3m CADA e diâmetro de 5/8". As hastes deverão estar dentro das caixas de inspeção específicas para tal e distanciadas uma das outras conforme cotas do projeto.

DISJUNTORES - os disjuntores deverão ser monoplares, de acordo com o projeto, devem ser termomagnéticos normatizados tipo DIN instalado no local.

### **1.14 – PINTURA (TOTAL DA EDIFICAÇÃO)**

1.14.1 até 1.14.2 – PINTURA DE PAREDES: Após secagem do fundo PREPARADOR, deverá ser realizada aplicação de três demãos de tinta látex acrílica de 1º qualidade tipo Semi brilho. A base da tinta a ser utilizada deverá obrigatoriamente ser BASE A OU P (dependendo da marca) de primeira linha, premium na cor SEGUIDA CONFORME PROJETO.

OBS: NA LATA DA TINTA DEVERÁ CONTER O SELO COM AS CARACTERÍSTICAS DA TINTA SUPRACITADA.

OBS: ENTRE CADA ETAPA DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER SOLICITADO A PRESENÇA DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PARA DEVIDA VERIFICAÇÃO DO SERVIÇO PRESTADO.

## **2.0 – REFORMA VESTIÁRIO**

### **2.1 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

2.1.1 – 2.1.4 – 2.1.5 – DEMOLIÇÃO E DESCARTE – nos locais indicados em projetos, deve-se realizar a demolição de paredes ou abertura de vãos para instalações de portas/janelas. Nestes locais, inicialmente deverá ser realizado o corte com serra circular, no entorno de onde será demolido, para evitar que seja danificado as partes existentes. Todo entulho deve ser descartado em local licenciado e ambientalmente correto (poderá ser exigido documentação da empresa que recolheu o entulho).



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

---

2.1.2 – 2.1.3 – REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE PORTAS – As portas indicadas em projeto, devem ser cuidadosamente removidas e novamente reinstaladas nos locais apresentados em planta.

### 2.2 – PAREDES E BANCOS

2.1.1 – VERGA – Sobre a porta deverá ser recortada alvenaria e construída a ver concretada com uma treliça soldada pré-fabricada.

2.2.2 – 2.2.7 – BANCOS EM CONCRETO – conforme dimensões em projeto, deve-se construir bancos em concreto, sendo as bases do banco realizadas com alvenaria de tijolos cerâmicos furados. Para execução destes, deverá primeiramente e sobre o piso de concreto, ser assentado fiadas de alvenaria, conforme projeto, sendo nos cantos em cunha, a mesma ser dupla. Em seguida, apoiar as vigotas e tabelas sobre as alvenarias, colocar a forma e concretar. Poderá ser utilizado também apenas vigotas para a execução. As alvenarias bem como a face frontal e superior do banco, deverão receber chapisco, emboço e cerâmicas para acabamento.

2.2.5 - 2.2.3 – 2.2.4 – ACABAMENTO DAS PAREDES – Nas paredes internas do vestiário deve-se realizar primeiramente o tratamento e limpeza, conforme já detalhado para parede frontal da edificação. Em seguida executar chapisco e emboço para assentamento da cerâmica. O emboço deverá ter acabamento mais áspero para recebimento de cerâmica. Sua espessura deverá ser de 2cm.

**Obs\*:** deverá ser mantido esquadro e prumo nas alvenarias e vigas.

2.2.8 – REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDES - Junto as paredes, deverá ser realizada a execução de revestimento cerâmico do tipo esmaltada extra, dimensões de 33x45cm, ou dimensão similar, desde que aprovada antecipadamente pelo Departamento de Engenharia, preferencialmente retificada. O assentamento deverá ser realizado com o método de cunhas e as peças deverão ficar na horizontal (deitadas). A cor e acabamento deverá ser branco. O assentamento deverá ser executado com argamassa tipo ACII ou ACIII.

OBS: A CERAMICA UTILIZADA NAS PAREDES E PISO DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER TOTALMENTE DE UM MODELO/MARCA/TIPO.



## **2.3 – PISOS E CALÇADA DOS FUNDOS**

2.3.3 – 2.3.2 – 2.3.1 – CALÇADA DOS FUNDOS – Conforme projetos, deve-se executar uma calçada nos fundos da edificação com 70cm de largura. Inicialmente deverá ser realizado a remoção da camada orgânica seguido de nivelamento e compactação do solo. Na sequência, executar uma forma em todo entorno. Lançar o concreto FCK 30MPA mantendo inclinação de 1,5% contrária a edificação bem como desnível de 2cm em relação ao vestiário (interno). O concreto lançado deverá ser bem adensado (vibrado) finalizado com acabamento queimado com a colher.

OBS: REALIZAR A PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E CAIXAS DE PASSAGEM ANTES DA EXECUÇÃO DO PISO.

2.3.1 – 2.3.4 – CONTRAPISO – Junto ao piso interno dos vestiários, após execução de toda tubulação de esgoto, deverá ser realizado o fechamento das valas e nivelamento com o piso existente com a utilização de concreto. Após sua cura, realizado aplicação de contrapiso com espessura média de 2cm, de modo a nivelar e possibilitar os caimentos dos ralos.

2.3.5 – REVESTIMENTO CERAMICO DE PISO - Junto ao piso de todo vestiários, deverá ser realizada a execução de revestimento cerâmico do tipo ANTIDERRAPANTE de primeira qualidade, dimensões de 45x45cm, ou dimensão similar desde que aprovada pelo Departamento de Engenharia, preferencialmente retificada. O assentamento deverá ser realizado com o método de cunhas. A cor e acabamento deverá ser a escolha do departamento. O assentamento deverá se dar com argamassa tipo ACII ou ACIII.

## **2.4 – FORRO**

2.4.1 e 2.4.2 – Forro – aplicação e acabamentos conforme itens anteriormente apresentados.

## **2.5 – ACESSÓRIOS**

2.5.1 – Saboneteira – aplicação e acabamentos conforme itens anteriormente apresentados.



### **3.0 – CONSTRUÇÃO PCD E ADAPTAÇÃO EXISTENTE**

#### **3.1 – DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES**

3.1.1 até 3.1.3 - DEMOLIÇÃO E DESCARTE – Deverá ser realizado conforme projeto e itens anteriormente citados.

#### **3.2 – PAREDES E PAINEIS**

3.2.1 – VERGAS E CONTRAVERGAS - Deverá ser realizado conforme projeto, sobre as 3 portas conforme itens anteriormente citados.

3.2.2 – VIGAS DE AMARRAÇÃO – Sobre todas as vigas de paredes existentes e a construir, deverá ser executado uma viga de amarração mantendo a largura da alvenaria por 15cm de altura armado com uma treliça soldada pré-fabricada.

3.2.3 – ALVENARIA DE VEDAÇÃO – deverá ser executada conforme itens anteriormente citados.

3.2.4 até 3.2.6 – REVESTIMENTO DAS PAREDES - deverá ser executada conforme itens anteriormente citados.

#### **3.4 – FORRO**

3.4.1 e 3.4.2 – Forro – aplicação e acabamentos conforme itens anteriormente apresentados.

#### **3.5 – ABERTURAS. LOUÇAS E METAIS**

3.5.1 – PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR – Junto a entrada dos banheiros deverá ser instalado portas de alumínio do tipo veneziana. as mesmas deverão ser completas com fechadura e chaves.

3.5.2 - Vaso sanitário PARA PCD: o vaso deverá ser de louça na cor branco, do tipo sifonado com caixa acoplada. A descarga deverá possuir possibilidade de acionamento de duas formas, com mais ou menos quantidade de água (botões separados/INDIVIDUAIS). O engate para água



Estado do Rio Grande do Sul  
**MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA**

deverá ser em metal cromado flexível. O modelo deverá ser conforme imagem abaixo, seguindo as orientações da mesma.



Vaso / bacia sanitária adaptado para Pessoa com Deficiência, conforme NBR 9050. São mais altos que os demais, devendo totalizar 46 cm de altura com o assento. Para este insumo considerar modelo sem furo frontal, cor branca, sem

3.5.3 – 3.5.4 – 3.5.5 – 3.5.6 – 3.5.8 – 3.5.9 – 3.5.10 – Conforme modelo e itens anteriormente citados.

3.5.7 – BARRA DE APOIO RETA - as barras de apoio reta a serem instaladas junto ao banheiro pcr, devem ser em aço inox polido, comprimento de 70cm fixadas na parede. A instalação deverá ser conforme NBR 9050.

**- LIMPEZA FINAL**

**– LIMPEZA FINAL DE OBRA: Todo entulho gerado pela obra deverá ser descartado pela empresa em local adequado / licenciado. Todo o local deve DEVE SER LIMPO com vassoura e pano úmido ficando estas prontas para serem utilizadas.** Todo excesso de terra também deverá ser removido da obra, ficando a mesma nivelada de acordo com cada local.

**OBS.:** a obra deverá ser entregue limpa, isenta de entulhos de construção, inclusive a parte externa da obra. A parte interna pronta para ser utilizada.

Todas as pranchas e detalhes deverão ser verificados e não somente a prancha citada como referencia nos itens deste memorial descritivo.

As instalações elétricas serão testadas para verificação da sua funcionalidade.

A empreiteira deverá obrigatoriamente ter um responsável técnico pela execução da obra, sendo necessário a apresentação da ART – RRT de execução, antes do início das obras.



Estado do Rio Grande do Sul

## MUNICÍPIO DE TENENTE PORTELA

---

A empreiteira deverá manter junto ao canteiro de obras o diário de obras, devendo fazer seu preenchimento diariamente, o engenheiro/ arquiteto de execução deverá assinar o diário juntamente com o mestre de obras e proprietário da empreiteira.

**QUALQUER DIVERGÊNCIA QUE HOVER ENTRE O PROJETO E NO LOCAL DA OBRA, DEVERÁ SER COMUNICADO O RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO/FISCALIZAÇÃO, PARA PODER SE DIRIMIR AS DÚVIDAS ORIUNDAS NA EXECUÇÃO.**

Tenente Portela, AGOSTO 2023.

**RONEI ROBSON PÖERCH**  
Eng° Civil – CREA 128652-4

**ROSEMAR A. SALA**  
Prefeito Municipal