



**Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia**

MEMORIAL DESCRITIVO

**CONSTRUÇÃO DE CONCHA ACÚSTICA DA
PRAÇA DA CÂMARA DE VEREADORES**

LOCAL: Rua Cel. Maximino Rua de Moraes, distando 15m da Rua Francisco Goetten – Centro - São Cristóvão do Sul, SC

Considerações Gerais

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever os serviços, materiais e técnicas construtivas para a execução da obra abaixo qualificada.

DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de São Cristóvão do Sul
CNPJ:	95.991.261./0001-27
Endereço:	Rua Juventino F. de Moraes, nº 19
Obra:	CONCHA ACÚSTICA DA PRAÇA DA CÂMARA DE VEREADORES
Local:	Rua Maximino de Moraes, distando 15m da Rua Francisco Goetten - Centro
Área Const. Nova:	139,34 m ² (Concha acústica)
Área Praça:	1.470,00 m ²
Composição:	Composto pelos seguintes itens: Construção de Concha Acústica em alvenaria.
Nº pavimentos:	01 (um) pavimento
Pé direito:	2,80m (Concha acústica - Vestiário)
Data:	24/02/2022
Total de Folhas:	16

Para a execução dessa Construção a empresa contratada deverá manter periodicamente a obra limpa, removendo-se entulhos e detritos no decorrer dos trabalhos de construção, visto que a tem outras unidades que continuaram seu atendimento no prédio ao lado, com acompanhamento semanalmente pelo engenheiro/arquiteto da empresa responsável pela execução, inclusive nos processos de vistoria e medições.

A empresa deverá isolar as áreas onde estiver executando os serviços, para se evitar quaisquer acidentes.

Algumas etapas da construção podem ocasionar o surgimento de entulho e para isso, é de responsabilidade da empresa, manter periodicamente uma caçamba de entulho, para deposição do



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

entulho gerado, não restritamente proibido o acúmulo e/ou deposição deste em qualquer lugar, sendo o destino final por responsabilidade de empresa executora. Também fica de responsabilidade da empresa, a implantação de depósito de materiais, sanitários para os funcionários da obra, fornecimento de materiais e equipamentos necessários para a execução da obra, bem como, a mão de obra necessária para tal execução, ficando o município sem responsabilidade pela tal.

Também fica a empresa responsável pela instalação de energia e água provisória para a execução da obra caso necessário, bem como pelas despesas, manutenções e consumos (faturas) provenientes do período de execução da Obra.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – PLACA DE OBRA

As placas relativas às obras devem ser fornecidas pela contratada de acordo com modelos definidos pelo Dep. de Engenharia do Município de SCS, com suas respectivas dimensões e cores, devendo ser colocadas e mantidas durante a execução da obra em locais indicados pela fiscalização. As placas de obra devem ser confeccionadas em chapas de aço carbono tratada previamente com antioxidante. Concluída a obra, a fiscalização deve decidir o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas.

1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deve ser feita respeitando as medidas de projeto e divisas de terreno. Será feita usando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m

1.3– DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA EXISTENTE (BASE DE CONCRETO)

O terreno da praça da câmara de vereadores possui bases de concreto que foram executadas conforme projeto anterior e não terão mais nenhuma função para o projeto atual, assim, se faz necessário a demolição da base de concreto, localizada conforme projeto.

2. INFRAESTRUTURA

2.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Para a execução da fundação (sapatas), terá que ser executado escavação manual em vala até 1,50 m em material até 2ª categoria, sendo este reaproveitado no reaterro dessas valas

2.2 – SAPATAS/ PILARES (COLARINHOS) DE CONCRETO ARMADO

A execução das sapatas/pilares em concreto armado que farão parte da fundação seguirá rigorosamente as dimensões conforme projeto estrutural.



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

O concreto utilizado não terá FCK de 30Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito.

2.3 – REATERRO MANUAL DE VALAS

Após toda a execução das sapatas, deverá a empresa executar o reaterro das valas abertas utilizando o mesmo material escavado, compactando manualmente/mecanicamente conforme a necessidade, evitando posteriormente qualquer dano na obra/terreno. Caso haja falta de material de 1ª categoria para este serviço, fica a empresa responsável pela sua aquisição. Caso haja sobra do material escavado, fica a empresa executora responsável por seu destino final e até mesmo usar no aterro do baldrame.

2.4 – ATERRO PARA EXECUÇÃO DA CONCHA ACÚSTICA

Após toda a execução das sapatas, deverá a empresa executar o reaterro das valas abertas utilizando o mesmo material escavado, compactando manualmente/mecanicamente conforme a necessidade, evitando posteriormente qualquer dano na obra/terreno. Caso haja falta de material de 1ª categoria para este serviço, fica a empresa responsável pela sua aquisição. Deverá ser observado a quantidade de material para o aterro conforme projeto, para que possam ser executadas as etapas posteriores.

2.5 – CORTE, CARGA E DESCARGA MAT 1º CATEGORIA

Após toda a indicação da jazida do material para o aterro do baldrame, a empresa fica responsável pelo seu corte, carga e descarga desse material até na obra, ficando também responsável por deixar a jazida com offset estáveis e com inclinação recomendada pelas normas técnicas.

2.6 – VIGAS DE BALDRAMES DE CONCRETO ARMADO

A execução das vigas de baldrame em concreto armado que farão parte da fundação seguirá rigorosamente as dimensões conforme projeto estrutural.

O concreto utilizado não terá FCK de 30Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito.

2.7 – CONTRAPISO

Deve ser executado contrapiso de concreto simples de cimento portland comum, areia média e impermeabilizante líquido, traço 1:5 para regularização do piso que deverá ser alisado.



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

3. SUPRAESTRUTURA

3.1 – PILARES/VIGAS DE CONCRETO ARMADO CONCHA ACÚSTICA

A execução dos pilares/vigas em concreto armado que farão parte da concha acústica seguirá rigorosamente as dimensões conforme projeto estrutural.

O concreto utilizado deverá ter FCK de 25Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito.

3.2– RAMPA DE ACESSO PARA CADEIRANTES NA CONCHA ACÚSTICA

A rampa de acesso deverá ser executada conforme projeto arquitetônico e estrutural. O concreto utilizado deverá ter FCK de 24Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito. A rampa deverá ter corrimão conforme descrito no projeto arquitetônico.

3.3 – ESCADA DA CONCHA ACÚSTICA

O concreto utilizado deverá ter FCK de 25Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito.

3.4 – VIGAS E PILARES DA COBERTURA

O concreto utilizado deverá ter FCK de 25Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito.

3.5 – VIGAS E PILARES DA PLATIBANDA

O concreto utilizado deverá ter FCK de 25Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito.

4. ALVENARIA

4.1 – VERGA DE CONCRETO ARMADO 12x12CM

A armadura das vergas e deverá ter recobrimento mínimo de 2cm, com armadura negativa 2 barras de aço de 10,0mm, armadura positiva com 2 barras de aço de 8mm, estribados com barras de 5mm, espaçado a cada 10cm, com FCK de 25 Mpa traço 1:3:4 e Slump de no mínimo de 5cm.



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

Já nas portas deverá ser executado verga em concreto armado, na largura e na altura da respectiva fiada da alvenaria, ultrapassando em no mínimo 35cm para cada lado a largura das portas.

4.2 – CONTRAVERGAS DE CONCRETO ARMADO 12x12CM

A armadura das contravergas e deverá ter recobrimento mínimo de 2cm, com armadura negativa 2 barras de aço de 10,0mm, armadura positiva com 2 barras de aço de 8mm, estribados com barras de 5mm, espaçado a cada 10cm, com FCK de 25 Mpa traço 1:3:4 e Slump de no mínimo de 5cm.

4.3 – ALVENARIA DE TIJOLOS 6 FUROS (AMPLIAÇÃO)

A Alvenaria será de tijolos cerâmicos de 06 furos (11x14x24cm), assentados na horizontal (1 vez) com argamassa traço 1:2:8 (cimento, areia média e aditivo – veda reboco ou similar) e obedecerão às dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. A espessura das paredes será de 15cm. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e apuradas. As juntas terão espessuras entre 10mm na horizontal e vertical. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes. No assento junto a vigas/pilares e própria alvenaria existente, utilizar aditivo (expansor) na argamassa de assentamento para evitar possíveis trincas.

5. COBERTURA

5.1 – ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI PARA SUSTENTAÇÃO DO TELHADO

Para o a cobertura da nova construção será executada 4 tesouras de madeira de lei conforme projeto arquitetônico prancha A/01, numa distância média entre elas de 1,35 m.

5.2 - TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6MM

A cobertura terá telha ondulada de fibrocimento 6 mm, com declividade de 20% com 1 água, onde deverá ser executada com telhas de tamanho 1,83x1,10 m, com sobreposição de 24,90 cm. Todas as telhas serão fixas com parafuso jota com anel de vedação.

5.3 - CALHA DE ALUZINCO DESENVOLVIMENTO (45) CM.

As calhas a serem executas na cobertura, serão calhas em aluzinco número 26, espessura de 1 mm, com desenvolvimento de 45 cm. Essas calhas terão suas extremidades fixadas na parede da platibanda, com fixação abaixo do emboço paulista.



**Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia**

5.4 – RUFO DE ALUZINCO SOBRE PLATIBANDA DESENVOLVIMENTO (25) CM.

Os rufos em chapa de aluzinco com corte de 25 cm e espessura de 1 mm, serão executados no topo e nas laterais da platibanda, conforme demonstrado no corte da Concha Acústica.

5.5 – CONDUTOR EM ALUZINCO QUADRADO 75X75 MM

Os condutores serão em aluzinco no formato quadrado nas dimensões 75x75 mm com todo seus acessórios para fixação. Terá a espessura de 1 mm, serão executados conforme localização no projeto arquitetônico, bem como na cobertura da platibanda, se necessário, executar mochetas para escondê-la.

5.6 – RUFO COM PINGADEIRA DE ALUZINCO SOBRE PLATIBANDA

Os rufos em chapa de aluzinco com corte de 25 cm e espessura de 1 mm, serão executados em todas as extremidades da Concha acústica, conforme descrito na planta de cobertura.

6. COBERTURA METÁLICA

6.1 – ESTRUTURA TRELIÇADA TIPO SHED

Deverá ser executada a cobertura metálica conforme projeto e dimensionamento estrutural metálico, seguindo os perfis especificados. O encontro entre as peças deverá ser soldado e parafusado conforme indicado em perspectiva isométrica.

6.2 – TERÇAS EM AÇO

Verificar conforme projeto da estrutura da cobertura metálica, o distanciamento e bitolas das terças de aço, para o recebimento da cobertura com lona PVC 600

6.3 – PILAR METÁLICO

Pilar metálico chumbado acima de pilar de concreto, conforme projeto estrutural e cortes do projeto arquitetônico, deverá ser executado conforme dimensionamento da estrutura da cobertura metálica.

6.4 – CONCRETAGEM DE PILARES

O concreto utilizado deverá ter FCK de 25Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito.



**Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia**

6.5 – COBERTURA EM LONA ACRÍLICA PVC 600 MICRAS

A cobertura em lona deverá ser executada com material de primeira, espessura de 600 micras (não será aceita espessura inferior). A mesma deverá ser rebitada envolvendo a calha, conforme corte do projeto arquitetônico, passando pela lateral da calha, parte inferior, sendo chumbada na parede juntamente com a viga.

7. REVESTIMENTOS

7.1 – CHAPISCO

Todas as paredes de alvenaria (interna/externa) deverão ser chapiscadas com argamassa, no traço de 1:3 (Cimento: Areia).

7.2 - EMBOÇO PAULISTA

O emboço paulista será executado sobre chapisco, com argamassa de cimento (cimento, veda reboco e areia Média Fina (LAVADA), traço 1:2:8. Este emboço será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também, o acabamento das arestas superiores. Será executado em todas as paredes de alvenaria (interna/externa). Para acabamento final, deverá passar feltro de espuma após início da cura.

7.3 – REVESTIMENTO DE PAREDES

Nas áreas previstas em projeto, o revestimento da parede será em Porcelanato Polido de 1ª qualidade, classe A, em tonalidades de cinza claro e ou bege claro, a serem definidas pelo fiscal da Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 60x60 cm, colada com argamassa cimento-cola ACIII. Não será aceito o assentamento do porcelanato somente com pontos de argamassa. As peças serão assentadas perfeitamente apuradas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras de 1 mm, e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite ou conforme a tonalidade da cerâmica). Antes do assentamento, a superfície deverá estar perfeitamente limpa, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc. O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências. A altura total das peças deverá ser seguida conforme projeto arquitetônico.

7.4 – RODAMEIO CERÂMICO

O rodameio deverá ser assentado conforme o corte do projeto arquitetônico, a peça deverá ser da mesma cor do porcelanato escolhido para as demais áreas do banheiro, devendo ser colado com argamassa cimento-cola ACIII. As peças serão assentadas perfeitamente apuradas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras de 1 mm, e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite ou conforme a tonalidade da cerâmica). Antes do assentamento, a superfície deverá estar perfeitamente limpa, retirando-se todos os detritos,



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

excessos de argamassa etc. O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas.

8. FORROS

8.1 - FORRO DE PVC (VESTIÁRIO)

O forro deverá ser em cor branca, espessura mínima de 8 mm a 10 mm e largura da chapa de 10 cm, fixados e encaixados tipo macho/fêmea. O forro terá sua estrutura de fixação conforme instrução do fabricante. A estrutura do forro será rigorosamente nivelada pela face inferior. Deverá ser executado a estrutura de madeira para sustentação do forro de PVC em madeira de boa qualidade e com distancias de máximo 30 cm um do outro.

8.2 - RODAFORRO DE PVC (VESTIÁRIO)

Todo o acabamento do forro com as alvenarias será procedido pela fixação de rodaforno de PVC tipo meia cana em “L”.

8.3 - FORRO DE PVC (BANHEIRO)

O forro deverá ser em cor branca, espessura mínima de 8 mm a 10 mm e largura da chapa de 10 cm, fixados e encaixados tipo macho/fêmea. O forro terá sua estrutura de fixação conforme instrução do fabricante. A estrutura do forro será rigorosamente nivelada pela face inferior. Deverá ser executado a estrutura de madeira para sustentação do forro de PVC em madeira de boa qualidade e com distancias de máximo 30 cm um do outro.

8.4 - RODAFORRO DE PVC (BANHEIRO)

Todo o acabamento do forro com as alvenarias será procedido pela fixação de rodaforno de PVC tipo meia cana em “L”.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN DE 10 A 30 A

Com os quadros de distribuição elétrica instalados e com todos os pontos elétricos instalados (saldo acabamento), será instalado junto ao quadro, disjuntores monopolares tipo din., de corrente nominal de 10A a 30A, conforme projeto elétrico.

9.2 - LUMINÁRIA PLAFON 29X29 CM SOBREPOR DE LED

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 03 luminárias tipo Plafon 29x29 cm de sobrepôr de led 26 W.



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

9.3 - REFLETOR LED 50W

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 01 refletor LED 50W fixado na frente da estrutura metálica da cobertura da Concha Acústica. Toda a fiação elétrica deverá ser escondida.

9.4 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC

Neste serviço, será considerado a instalação do quadro de distribuição plástico de embutir para 6 disjuntores sem barramento, desde o rasgo da parede, deverá ser feita com serra circular elétrica e com batidas com martelo de maneira leve, ou algo do gênero, eletroduto corrugado flexível de qualidade que não se amasse, chumbamento desses materiais com argamassa cimento/areia 1:4.

9.5 - PONTO DE INSTALAÇÃO TOMADAS DUPLAS 10A/250V

Neste serviço, será considerado a instalação de tomadas duplas 10A/250V conforme o projeto elétrico, desde o rasgo da parede, deverá ser feita com serra circular elétrica e com batidas com martelo de maneira leve, ou algo do gênero, colocação de caixa elétrica em PVC 4"x2", eletroduto corrugado flexível de qualidade que não se amasse, chumbamento desses materiais com argamassa cimento/areia 1:4, fiação até o quadro de distribuição e colocação das tomadas (conjunto completo na cor branca).

9.6 - ARANDELA DE LED EXTERNA

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 01 luminárias tipo arandela externa, que possua resistência a intempéries e tenha especificação para ficar exposta ao tempo.

9.7 - PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTOR

Neste serviço, será considerado a instalação de interruptores simples com conforme o projeto elétrico, desde o rasgo da parede, deverá ser feita com serra circular elétrica e com batidas com martelo de maneira leve, ou algo do gênero, colocação de caixa elétrica em PVC 4"x2", eletroduto corrugado flexível de qualidade que não se amasse, chumbamento desses materiais com argamassa cimento/areia 1:4, fiação até o quadro de distribuição e colocação dos interruptores (conjunto completo na cor branca).

9.8 - PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTOR COM FOTOCÉLULA

Neste serviço, será considerado a instalação de interruptores FOTOCÉLULA conforme o projeto elétrico, desde o rasgo da parede, deverá ser feita com serra circular elétrica e com batidas com martelo de maneira leve, ou algo do gênero, colocação de caixa elétrica em PVC 4"x2", eletroduto corrugado flexível de qualidade que não se amasse, chumbamento desses



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

materiais com argamassa cimento/areia 1:4, fiação até o quadro de distribuição e colocação dos interruptores (conjunto completo na cor branca).

10. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

10.1 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Para a execução da rede de esgoto sanitário, esgoto pluvial e alimentação predial de água fria, serão necessários a escavação manual de vala de material de 2ª categoria, na parte interna da edificação, conforme projeto hidrosanitário, considerando uma largura de 30 cm de vala, com profundidade até 1,50 metros, considerando este tipo de escavação para tubulação até 150 mm de diâmetro. Foram considerados para fins de quantitativo desse serviço, não somente as valas, mas também as escavações onde teremos as caixas de passagem de esgoto e o sistema fossa/filtro.

10.2 – PONTO DE CONSUMOS TERMINAL DE ÁGUA FRIA;

Para a execução desse serviço, foi considerado a partir da conexão no RAMAL, fazendo todos os sub-ramais conforme projeto hidrosanitário. Neste serviço foram considerados, desde o rasgo da parede, que deverá ser feita com serra circular elétrica e com batidas com martelo de maneira leve, ou algo do gênero, o uso das tubulações, conexões, registros, salvo aparelhos sanitários, e o chumbamento desses pontos, tudo conforme é detalhado neste projeto hidrosanitário. Os registros a serem usados serão registro de gaveta com canopla metálica cromada. A rede de água fria será em tubos e conexões soldáveis de PVC de 1ª qualidade, executada de acordo com o projeto e normas técnicas recomendadas.

10.3 – SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE ESGOTO CONEXÕES E TUBULAÇÕES P/ ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO DN 50 MM

Nestas etapas de instalação hidráulica que compreende algumas conexões e tubulações tanto para o esgoto sanitário primário como secundário incluindo rede coletora, foram previstos todos os materiais necessária para sua execução, desde que sigam obrigatoriamente o que foi proposto no projeto hidrossanitário, visto que qualquer alteração só poderá ser feita com autorização do próprio engenheiro projetista e fiscal da obra, sendo que a empresa se responsabiliza pela completa obediência nos projetos, respeitando as normas vigentes para tal execução. Os valores registrados para cada material apresentado na planilha orçamentária, vem através de uma composição de valores, cujo, possuem já computados no valor final a mão de obra, ferramentas e materiais diretos para a sua execução, como materiais indiretos, como cola, solução limpadora, anéis de borracha, vaselina, estopa e etc.

10.4 – SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE ESGOTO CONEXÕES E TUBULAÇÕES P/ ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO DN 100 MM

Nestas etapas de instalação hidráulica que compreende algumas conexões e tubulações tanto para o esgoto sanitário primário como secundário incluindo rede coletora, foram



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

previstos todos os materiais necessária para sua execução, desde que sigam obrigatoriamente o que foi proposto no projeto hidrossanitário, visto que qualquer alteração só poderá ser feita com autorização do próprio engenheiro projetista e fiscal da obra, sendo que a empresa se responsabiliza pela completa obediência nos projetos, respeitando as normas vigentes para tal execução. Os valores registrados para cada material apresentado na planilha orçamentária, vem através de uma composição de valores, cujo, possuem já computados no valor final a mão de obra, ferramentas e materiais diretos para a sua execução, como materiais indiretos, como cola, solução limpadora, anéis de borracha, vaselina, estopa e etc.

10.5 – CAIXA DE ENTERRADA HIDRAÚLICA/CAIXA DE INSPEÇÃO

Para a rede de esgoto, foi prevista a execução no que tange a rede coletora do despejo de esgoto sanitário de cada unidade contribuidora da edificação, sendo caixas de passagem quadradas, em concreto com dimensão interna de 60x60 cm com profundidade externa de 60 cm (altura interna de 50 cm). Esta caixa será executada concreto armado com armadura com aço 6.3 mm 1:3:3, tendo suas paredes chapiscadas com argamassa cimento/areia grossa 1:5, rebocadas tanto internamente como externamente, com reboco impermeabilizado (com impermeabilizante de solução diluída na água do reboco) com argamassa cimento/ areia traço 1:3 na espessura de 2 cm cada lado, fundo em concreto impermeabilizado (com impermeabilizante de solução diluída na água do concreto), na espessura de 5 cm. A tampa será em concreto armado desempenado no traço 1:3:4 (cimento/brita/Areia), com malha de ferro 4,2 mm espaçado a cada 15 cm, com espessura de 5 cm.

10.6 – FOSSA SEPTICA

Especificação na planilha orçamentária

10.7 – FILTRO ANAEROBIO

Especificação na planilha orçamentária

10.8 – ABRIGO PARA HIDRÔMETRO

O concreto utilizado deverá ter FCK de 25Mpa traço 1:2:2 com impermeabilizante (aditivo) junto a massa de concreto e slump de no mínimo 5 cm adensados com vibrador, não sendo aceitos qualquer tipo de falha/fissuras ou peças estruturais com defeito. Demais especificações, verificar planilha orçamentária.

10.9 – HIDRÔMETRO

Especificação na planilha orçamentária

10.10 – TUBO DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA FRIA DIAM. 25mm

Especificação na planilha orçamentária



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

11. PISO

11.1 – PISO EM PORCELANATO

Nas áreas previstas em projeto, a pavimentação será em Piso Cerâmico Porcelanato Polido de 1ª qualidade, classe A, em tonalidades de cinza claro e ou bege claro, a serem definidas pelo fiscal da Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 60x60 cm, colada com argamassa cimento-cola ACIII, diretamente no contrapiso previamente desempenado. Não será aceito o assentamento do porcelanato somente com pontos de argamassa. As peças serão assentadas perfeitamente niveladas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras de 1 mm, e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite ou conforme a tonalidade da cerâmica). Antes do assentamento, o contrapiso será perfeitamente limpo, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc., e devidamente varrido, removendo-se inclusive a poeira. O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências.

11.2 – PISO EM PORCELANATO

Nas áreas previstas em projeto, a pavimentação será em Piso Cerâmico Porcelanato Polido de 1ª qualidade, classe A, em tonalidades de cinza claro e ou bege claro, a serem definidas pelo fiscal da Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 60x60 cm, colada com argamassa cimento-cola ACIII, diretamente no contrapiso previamente desempenado. Não será aceito o assentamento do porcelanato somente com pontos de argamassa. As peças serão assentadas perfeitamente niveladas e rejuntadas, fugas perfeitamente uniformes com espessuras de 1 mm, e rejunte de cor escura (preto, cinza ou grafite ou conforme a tonalidade da cerâmica). Antes do assentamento, o contrapiso será perfeitamente limpo, retirando-se todos os detritos, excessos de argamassa etc., e devidamente varrido, removendo-se inclusive a poeira. O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências.

11.3 – RODAPÉ

O rodapé deve ser executado com o mesmo porcelanato no qual será usado no piso, este deve ser cortado de forma que o rodapé tenha altura de 7 centímetros. As peças de porcelanato devem ser fixadas com argamassa pronta ACIII, e respeitando as juntas de 1mm, e rejunte igual ao usado no piso.

12. ESQUADRIAS

12.1 – PEITORIL DA JANELA

Na janela do banheiro conforme projeto, será executado peitoril de granito verde pavão de espessura de 2 cm e com largura indicada na planta com pingadeira. Esse peitoril será



Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia

assentado com argamassa ACIII, e do lado de fora deve ficar um transpasse de 3cm além da abertura da janela.

12.2 - JANELA DE VIDRO MAXI AR 8MM

Será executado janela de correr de vidro temperado 8 mm completo com todas as ferragens, fechadura e puxador, MODLEO MAXI AR com perfis de alumínio branco.

12.3 – SOLEIRAS DE PISO

Nas portas, conforme projeto, será executado soleiras em granito verde pavão de espessura de 2 cm e com largura indicada na planta. Essas soleiras serão assentadas com argamassa ACIII. As portas externas deverão ter do lado de fora, um transpasse de 3cm além da abertura.

12.4 – PORTA DE ABRIR 1 FOLHA EM MDF. COR DEFINIDO PELO FISCAL

Será executada porta pronta de mdf de abrir, folha leve, 80x210 cm, fixação com preenchimento de espuma expansiva, com todas as ferragens e puxadores tipo alavanca. A porta deverá ter fechadura para banheiro, bem como sua abertura para fora, com fixação da barra de abertura para PNE, conforme item 12.7.

12.5 – FECHADURAS PARAS AS PORTAS

Ver especificação na planilha orçamentária.

12.6 – FECHADURAS PORTA BANHEIRO

Deverá ser executada fechadura de embutir para porta de banheiro.

12.7 – BARRA DE APOIO

Ver especificação na planilha orçamentária

12.8 – FECHADURA PORTA DE CORRER

Deverá ser executada fechadura tipo bico de papagaio para a porta de correr que dá acesso a Concha Acústica.

12.9 – PORTA DE CORRER 1 FOLHA EM MDF COR DEFINIDO PELO FISCAL - 1,20X2,10

Deverá ser instalada porta de correr em MDF, na cor definido pelo fiscal do município, nas dimensões conforme projeto, com puxadores, fechaduras e ferragens completas.



**Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia**

13. ACABAMENTO DE PAREDE

13.1 – APLIC. MAN. DE FUNDO SELADOR

Será feita sobre as paredes de alvenaria que receberão massa acrílica (paredes externas e internas) um fundo preparador de parede com 1 demão. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tintas em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens de esquadrias, cerâmicas etc.).

13.2 – APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA E LIXAMENTO

Deverá ser aplicado massa acrílica nas paredes sobre o fundo preparador aplicado. O lixamento em várias lixas, será necessário para tirar o excesso de massa e dar maior acabamento e uniformidade nas paredes, para então receber as pinturas.

13.3 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA - COR NANKIN REF. SUVINIL - PAREDE EXTERNA E COR PRATA REF. SUVINIL – PAREDE EXTERNA E INTERNA

A pintura deverá ser executada sobre massa acrílica, com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor Nankin, referência Suvinil e Prata, referência Suvinil, conforme especificado em projeto arquitetônico, nas medidas conforme projeto. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tintas em superfícies não destinadas à pintura (vidros, ferragens de esquadrias, cerâmicas, etc.). A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que a tinta seque inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados, serão suspensos em tempo de chuva.

14. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

14.1 – LAVATÓRIO EM LOUÇA

Ver especificação na planilha orçamentária

14.2 – SIFÃO METÁLICO CROMADO TIPO COPO

Instalar no lavatório, sifão cromado tipo copo.

14.3 – TORNEIRA DE MESA BICA BAIXA

Instalar sobre lavatório, torneira de bancada metálica cromada.



**Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul
Secretaria Municipal de Administração e Finanças
Departamento de Engenharia**

14.4 – VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA

Após os acabamentos finais no banheiro PNE/LAVABO, será colocado o vaso sanitário, com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, engate flexível em plástico branco 1/2x40cm com assento.

14.5 – BARRA DE APOIO PNE EM INOX. L=0,8m PARA FIXAÇÃO NA PAREDE

Será executado em cada banheiro PNE 3 barras de apoio reta, sendo 2 no sentido horizontal e 1 no sentido vertical, conforme NBR 9050. As barras devem ser em inox polido, comprimento 80 cm, diâmetro mínimo 1". Será executado, verticalmente, 1 barra de apoio reta na parede ao lado do vaso sanitário, e no sentido horizontal fixada no lado interno e externo da porta da entrada do banheiro, em aço inox polido, comprimento 80 cm, diâmetro mínimo 3 cm, de acordo com a norma NBR 9050.

14.6 - BARRA DE APOIO EM INOX L=0,40m PARA FIXAÇÃO AO LADO DO LAVATÓRIO

Será executado em cada banheiro, verticalmente ao lado do lavatório, 2 barras de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 40 cm, diâmetro mínimo 1", de acordo com a norma NBR 9050.

14.7 – PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO

Será executado no banheiro papeladeira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, fixados com parafusos e buchas.

14.8 – PAPELEIRA PARA PAPEL TOALHA PLÁSTICA TIPO DISPENSER

Será executado no banheiro papeladeira plástica tipo dispenser para papel toalha, fixados com parafusos e buchas. Modelo a definir pelo fiscal da obra.

14.9 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE

Será executado nos banheiros saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, com fixação de parafuso e bucha. Modelo a definir pelo fiscal da obra.

14.10 – GUARDA-CORPO EM AÇO INOX

Será executado guarda-corpo na lateral da concha acústica, conforme modelo e medidas de projeto arquitetônico.



15. LIMPEZA FINAL

15.1 – LIMPEZA FINAL DA OBRA

Como serviço final para o aceite da obra, a empresa deverá:

- Remover todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpo e varrido;
- Os pisos cerâmicos e azulejos serão perfeitamente lavados com ácido muriático e após abundantemente enxaguados de modo a remover todo o ácido;
- Serão retirados e limpos todos os excessos de argamassa existente na alvenaria. Todos os serviços de limpeza serão executados com o máximo de esmero e sem danificar ou prejudicar outras partes da obra.

MEMORIAL DESCRITIVO OBRA: CONSTRUÇÃO DE CONCHA ACÚSTICA DA PRAÇA DA CÂMARA DE VEREADORES

PROPRIETÁRIO: MUN. DE SÃO CRISTÓVÃO DO SUL

***RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG CIRO F. SURDI
CREA/SC: 063545-0***

***DESENHO: ARQ. SANDRO B. CABRAL
CAU/SC: A132531-0***

SÃO CRISTÓVÃO DO SUL, 24 FEVEREIRO DE 2022.