



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

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA DA AMPLIAÇÃO E REFORMA DO NÚCLEO ESCOLAR MEU
POSTINHO**

LOCAL: Rua Santulino França Pereira, nº 161 – Meu Postinho
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 – Secretaria Municipal de Saúde
CNPJ:	95.991.261./0001-27
Endereço:	Rua Juventino F. de Moraes, nº 19
Obra:	AMPLIAÇÃO E REFORMA DO NÚCLEO ESCOLAR MEU POSTINHO
Local:	Rua Santulino França Pereira, nº 161 – Meu Postinho
Área Const. Nova:	176,61 m ²
Área Reforma:	49,00 m ²
Área Total:	225,61 m ²
Composição:	Composto pelos seguintes ambientes – Construção de duas novas salas de aula com banheiro PNE. Adequação/reforma de sala existente fazendo corredor de acessos ao novo bloco e espaço para biblioteca.
Nº pavimentos:	01 (um) pavimento
Pé direito:	Construção nova: 2,94 metros. Construção existente: 2,70 metros.
Data:	07/12/2021
Total de Folhas:	20

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 a execução, inclusive nos processos de vistoria e medições.

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



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

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

2. DEMOLIÇÕES

Na sala da informática, que passará por reforma e se tornará biblioteca e corredor, deverá ser executado a demolição do piso de madeira existente, remoção das janelas e portas existentes, demolição e remoção do forro de madeira e tarugamento existente, demolição e remoção de parte da parede em alvenaria de acordo com o especificado no projeto. Demolição e remoção de parte da viga baldrame e piso de concreto para posterior construção de rampa de acesso e viga baldrame para sustentação da nova parede de alvenaria que irá dividir o espaço entre a biblioteca e o corredor de acesso à área nova. O entulho gerado fica por conta empresa contratada a retirá-lo do local dando um destino correto.

2.1 – DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO



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

2.2 - DEMOLIÇÃO DO ENTARRUGAMENTO DO FORRO

2.3 – REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO

2.4 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE ELEMENTOS CERÂMICOS

2.5 – DEMOLIÇÃO DE CAMADA DE CONTRAPISO COM O USO DE PONTEIRO

2.6 – DEMOLIÇÃO MANUAL CONCRETO ARMADO (PILAR/VIGA)

Deverá ser realizado a demolição dos pilares e vigas da cerca de alambrado existente, inclusive deve ser demolida e removida fundação. A demolição deve ocorrer em um perímetro de 7,8 metros, para que seja possível a execução da construção da parede de divisa na nova edificação que será edificada.

A tela de alambrado deverá ser removida, enrolada e guardada conforme orientação do fiscal do município. A remoção compreende o mesmo metro linear onde será executado a demolição da estrutura de concreto da cerca.

3 . INFRAESTRUTURA

3.1 – 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

3.2 – LASTRO COM MATERIAL GRANULAR

Após fazer as escavações dos buracos das sapatas, faz-se um nivelamento da base, com brita n.º 1 na camada de 3 cm uniforme.

3.3 – SAPATAS/PILARES(PESCOÇOS) DE CONCRETO ARMADO

A execução das sapatas/pilares 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.

3.4 – REATERRO MANUAL DE VALAS



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

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.

3.5 – 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.

3.6 – REATERRO MANUAL APOLOADO DO BALDRAME

Após toda a execução das vigas baldrames, deverá a empresa executar o reaterro das valas abertas utilizando o mesmo emprestado de uma jazida indicado pelo Município de São Cristóvão do Sul, onde o 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.

3.7 – 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.

4. SUPRAESTRUTURA

4.1 – PILARES/VIGAS DE CONCRETO ARMADO PVTO TÉRREO

A execução das pilares/vigas em concreto armado que farão parte das paredes e cobertura platibanda 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.

4.2 – PILARES/VIGAS DE CONCRETO ARMADO PVTO PLATIBANDA

A execução das pilares/vigas em concreto armado que farão parte das paredes e cobertura platibanda 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.

5. ALVENARIA

5.1 – ALVENARIA DE TIJOLOS 6 FUROS (BIBLIOTECA)

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 20cm. 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.

5.2 – 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 20cm. 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.

5.3 – VERGA DE CONCRETO ARMADO 14x12CM (BIBLIOTECA)



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

A armadura das vergas e contravergas deverão ter recobrimento mínimo de 2cm, com armadura com 4 ferros de 5,0 mm, estribados com ferro de 5 mm, espaçado a cada 15 cm, com FCK de 18 Mpa traço 1:3:4 e Slump de no mínimo de 5 cm.

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.

5.4 – VERGA DE CONCRETO ARMADO 14x12CM (AMPLIAÇÃO)

A armadura das vergas e contravergas deverão ter recobrimento mínimo de 2cm, com armadura com 4 ferros de 5,0 mm, estribados com ferro de 5 mm, espaçado a cada 15 cm, com FCK de 18 Mpa traço 1:3:4 e Slump de no mínimo de 5 cm.

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.

6. COBERTURA

6.1 – ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI PARA SUSTENTAÇÃO DO TELHADO

Para o a cobertura da nova construção serão executadas 14 tesouras de madeira de lei conforme projeto arquitetônico prancha A/02, A/03 e A/04, numa distância média entre elas de 1,50 m, com peças duplas nas dimensões conforme projeto.

6.2 - TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E=6MM

O coberto que será telha ondulada de fibrocimento 6 mm, com declividade de 25% com 2 águas, 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.

6.3 – CUMIEIRA DE FIBROCIMENTO E=6MM

Na cobertura, serão executados 19 metros de cumeeira normal de fibrocimento para a inclinação de 25%. Todas as telhas serão fixas com parafuso jota com anel de vedação.

6.4 - CALHA DE ALUZINCO. DESENVOLVIMENTO (67) CM.

As calhas a serem executadas na cobertura, serão calhas em aluzinco número 24, espessura de 1 mm, com desenvolvimento de 67 cm dobradas conforme detalhe 06 e planta de cobertura na prancha A/02 na prancha A/03, do projeto arquitetônico. Essas calhas terão uma



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

de suas extremidades fixadas na parede da platibanda, com fixação abaixo da emboço paulista como é mostrado. A outra extremidade da calha é fixada na estrutura do telhado, abaixo da ponta da telha da 1ª fiada.

6.5 – RUFO DE ALUZINCO SOBRE PLATIBANDA. DESENVOLVIMENTO (51) CM.

Os rufos em chapa de aluzinco com corte de 51 cm e espessura de 1 mm, serão executados no topo das platibandas, conforme demonstrado detalhe 01 na prancha A/03 e planta de cobertura na prancha A/02 do Projeto Arquitetônico.

6.6 – RUFO DE ALUZINCO SOBRE TELHADO. DESENVOLVIMENTO (39) CM.

Os rufos em chapa de aluzinco com corte de 39 cm e espessura de 1 mm, serão executados conforme demonstrado detalhe 10 da prancha A/03 e planta de cobertura na prancha A/02 do Projeto Arquitetônico. Em formado de “L”, com uma extremidade fixada dentro da parede, com o emboço prendendo nesta, e a outra extremidade sendo fixada com rebite na cobertura de telha ondulada, na parte alta das ondulações.

6.7 – CONDUTOR EM ALUZINCO QUADRADO 75X75 MM

Os condutores serão em aluzinco no formato quadrado na dimensões 75x75 mm com todo seus acessórios para fixação. Terá a espessura de 1 mm, serão executados conforme demonstrado detalhe 10 da prancha A/03 e planta de cobertura na prancha A/02 do Projeto Arquitetônico.

7. REVSTIMENTOS

7.1 – CHAPISCO (BIBLIOTECA)

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

7.2 – CHAPISCO (AMPLIAÇÃO) INTERNO

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



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

7.3 - EMBOÇO PAULISTA (BIBLIOTECA)

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.

7.4 - EMBOÇO PAULISTA (AMPLIAÇÃO) INTERNO

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.

7.5 – CHAPISCO (AMPLIAÇÃO) EXTERNO

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

7.6 - EMBOÇO PAULISTA (AMPLIAÇÃO) EXTERNO

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.

8.. FORROS

8.1 - FORRO DE PVC (BIBLIOTECA)

O forro de PVC será instalado em todos os ambientes especificados no projeto. O forro deverá ser em cor branca, espessura mínima de 8 mm a 10 mm e largura da chapa de 10 cm,



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

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 (BIBLIOTECA)

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

8.3 - FORRO DE PVC (AMPLIAÇÃO)

O forro de PVC será instalado em todos os ambientes especificados no projeto. 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 (AMPLIAÇÃO)

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

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 - PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTOR SIMPLES COM 2 TECLAS COM TOMADA

Neste serviço, será considerado a instalação de interruptores simples 2 TECLAS com tomadas 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). Não estão inclusos neste serviço, a colocação de luminária e lâmpadas.

9.2 - PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTORES SIMPLES 1 TECLA COM TOMADA



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

Neste serviço, será considerado a instalação de interruptores SIMPLES de 1 tecla COM TOMADA 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). Não estão inclusos neste serviço, a colocação de luminária e lâmpadas.

9.3 - PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTOR SIMPLES COM 2 TECLAS

Neste serviço, será considerado a instalação de interruptores simples 2 TECLAS 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). Não estão inclusos neste serviço, a colocação de luminária e lâmpadas.

9.4 - PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA(CIRCULAÇÃO AMPLIAÇÃO E CIRC BIBLIOTECA)

Neste serviço, será considerado a instalação de interruptores SENSOR DE PRESENÇA 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). Não estão inclusos neste serviço, a colocação de luminária e lâmpadas.

9.5 - PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTOR SENSOR DE PRESENÇA(JARDIM)

Neste serviço, será considerado a instalação de interruptores SENSOR DE PRESENÇA 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). Não estão inclusos neste serviço, a colocação de luminária e lâmpadas.



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

9.6 – PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO EMERGÊNCIA 30 LEDS

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 2 luminárias de emergência de 30 Led's, potência 2 W, com bateria de lítio, e autonomia de 6 horas, fixadas conforme projeto.

9.7 – PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM LUMINÁRIA 30 LEDS

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 3 luminárias de SAÍDA DE emergência de 30 Led's, potência 2 W, com bateria de lítio, e autonomia de 6 horas, fixadas conforme projeto.

9.8 - PONTO DE INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO E INTERRUPTOR FOTOCÉLULA PARA ÁREA EXTERNA

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 materiais com argamassa cimento/areia 1:4, fiação até o quadro de distribuição e colocação dos interruptores (conjunto completo na cor branca). Não estão inclusos neste serviço, a colocação de luminária e lâmpadas.

9.9 - PONTO DE INSTALAÇÃO TOMADAS SIMPLES 10A/250V

Neste serviço, será considerado a instalação de tomadas simples 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). Não estão inclusos neste serviço, a colocação de luminária e lâmpadas.

9.10 - PONTO DE INSTALAÇÃO TOMADAS RJ45

Neste serviço, será considerado a instalação de tomadas RJ 45 COM PASASAGEM DA REDE LÓGICA 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



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

distribuição e colocação das tomadas (conjunto completo na cor branca). Não estão inclusos neste serviço, a colocação de luminária e lâmpadas.

9.11 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC

Neste serviço, será considerado a instalação de 04 quadros 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.

9.12 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC

Neste serviço, será considerado a instalação de 04 quadros de distribuição plástico de embutir para 4 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.

9.13 – CAIXA DE PASASGEM EM CHAPA METÁLICA 20X20X12 CM

Neste serviço, será considerado a instalação de 03 caixas de passagem metálicas de embutir nas dim 20x20x12 cm, 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.

9.14 - LUMINÁRIA PLAFON 29X29 CM DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS DE LED

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 27 luminárias tipo Plafon 29x29 cm de embutir de led 26 W.

9.15 - LUMINÁRIA PLAFON 29X29 CM DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS DE LED

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 14 luminárias tipo Plafon 19x19 cm de embutir de led 18 W.



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

9.17 – LUMINÁRIA POSTE DECORATIVO 50 CM

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 2 POSTE DECORATIVO DE LED 26 W

9.18 - LUMINÁRIA DE PAREDE (ILIMINAÇÃO EXTERNA)

Como fase final do serviço de instalação, será executado a instalação conforme projeto elétrico, de 6 luminárias de parede tipo arandela frisada.

9.19 - 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 monopolar tipo din., de corrente nominal de 10A a 30A, conforme projeto elétrico.

9.20- DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN DE 10 A 30 A

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

10.INSTALAÇÃO HIDRAÚLCA

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 (ver todas as pranchas), 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, pluvial, caixa de gordura 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 em pranchas H1. Neste serviços foram considerados, desde o rasgo da parede, que deverá ser feita com serra circular elétrica e com



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

batidas com martelo de maneira leve, ou algo do gênero, o uso da 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 DO RAMAL

Para a execução desse serviço, foi considerado a partir da ligação na base do reservatório a o último sub-ramal, considerando até as ligações de pontos do jardim conforme projeto hidrosanitário em pranchas H1. Neste serviços 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 da 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.

10.4 – SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE ESGOTO CONEXÕES E TUBULAÇÕES P/ ESGOTO PRIMÁRIO E SECUNDÁRIO DN 40 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 sigam obrigatoriamente o que foi proposto no projeto hidrosanitário, 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 e estopa, etc.

10.4 – 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 sigam obrigatoriamente o que foi proposto no projeto hidrosanitário, 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,



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

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 e estopa, etc.

10.6 – 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 previstos todos os materiais necessária para sua execução, desde sigam obrigatoriamente o que foi proposto no projeto hidrosanitário, 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 e estopa, etc.

10.7 – CAIXA DE ENTERRADA HIDRÁULICA/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.

10.8 – CAIXA SIFONADA 150X150X50

Especificação na planilha orçamentária

10.9 – FILTRO ANAEROBIO

Especificação na planilha orçamentária



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

10.10 – FOSSA SEPTICA

Especificação na planilha orçamentária

11. PISO

11.1 – EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO E=7CM (RAMPA E BIBLIOTECA)

Deverá ser executado piso de concreto, espessura 7cm, traço 1:3:3 (cimento, areia, brita), no local onde o piso foi demolido com o intuito de construção de uma rampa de acesso, com inclinação de 8,33%.

11.2 – CONTRAPISO (RAMPA E BIBLIOTECA)

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

11.3 – SOLEIRAS DE PISO (BIBLIOTECA)

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.

11.4 – SOLEIRAS DE PISO (AMPLIAÇÃO)

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.

11.5 – 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



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

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.

11.6 – 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 10 centímetros. As peças de porcelanato devem ser fixadas com argamassa pronta ACIII, e também respeitando as juntas de 1mm, e rejunte igual ao usado no piso.

11.7 – EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO E=7CM (AMPLIAÇÃO)

Deverá ser executado piso de concreto, espessura 7cm, traço 1:3:3 (cimento, areia, brita),

11.8 – CONTRAPISO (AMPLIAÇÃO)

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

11.9 – PISO EM PORCELANATO (AMPLIAÇÃO)

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.



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

11.10 – RODAPÉ (AMPLIAÇÃO)

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 10 centímetros. As peças de porcelanato devem ser fixadas com argamassa pronta ACIII, e também respeitando as juntas de 1mm, e rejunte igual ao usado no piso.

11.11 – SOLEIRAS DE PISO (AMPLIAÇÃO)

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.

11.12 – PISO PASTILHAS CERAMICA/VIDRO 2,5X2,5

Nas áreas previstas em projeto, a pavimentação será em PASTILHA Cerâmica vidro 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 2,5x2,5cm, colada com argamassa cimento-cola ACIII, diretamente no contrapiso previamente desempenado. Não será aceito o assentamento por 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.

12. ESQUADRIAS

12.1 – PEITORIL DE JANELAS

Na aberturas de janelas, conforme projeto com pingadeira, será executado peitoril de granito verde pavão de espessura de 2 cm e com largura indicada na planta. Esse peitoril será assentado com argamassa ACIII, e do lado de fora deve ficar um transpasse de 3cm além da abertura da janela.



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

12.2 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8MM (1,75 X 1,17)/1,0M

Será executado janela de correr de vidro temperado 8 mm completo com todas as ferragens, fechadura e puxador, com 4 folhas sendo 2 folhas fixas e 2 móveis e perfis de alumínio branco.

12.3 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8MM (2,40 X 1,17)/1,0M

Será executado janela de correr de vidro temperado 8 mm completo com todas as ferragens, fechadura e puxador, com 4 folhas sendo 2 folhas fixas e 2 móveis e perfis de alumínio branco.

12.4 – GRADES DE SEGURANÇA

As grades de segurança devem ser instaladas nas janelas. Devem ser construídas com ferro tubular (2x2)cm de acordo com projeto e fixadas com parafuro bucha 8mm. Deve ser aplicado 2 demãos de fundo zarcão e posteriormente pintado 2 demãos com tinta esmalte branco Suvinil.

12.5 – PORTA DE CORRER 1 FOLHA EM MDF. COR DEFINIDO PELO FISCAL - TAMANHO 2,40X2,10

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

12.6 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8MM

Será executado janela de correr de vidro temperado 8 mm completo com todas as ferragens, fechadura e puxador, com 4 folhas sendo 2 folhas fixas e 2 móveis e perfis de alumínio branco.

12.7 - 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.

12.8 – PEITORIS NAS JANELAS (AMPLIAÇÃO)

Na aberturas de janelas, conforme projeto com pingadeira, será executado peitoril de granito verde pavão de espessura de 2 cm e com largura indicada na planta. Esse peitoril será assentado com argamassa ACIII, e do lado de fora deve ficar um transpasse de 3cm além da abertura da janela.



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

12.9 – GRADES DE SEGURANÇA

As grades de segurança devem ser instaladas nas janelas. Devem ser construídas com ferro tubular diâmetro de 2cm de acordo com projeto e fixadas com parafuro bucha 8mm. Deve ser aplicado 2 demãos de fundo zarcão e posteriormente pintado 2 demãos com tinta esmalte branco.

12.10 – 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 em

12.11 – FECHADURAS PARAS AS PORTAS

Ver especifica na planilha orçamentária

12.12 – BARRA DE APOIO

Ver especifica na planilha orçamentária

13. ACABAMENTO DE PAREDE

13.1 – APLIC. MAN. DE FUNDO PREPARADOR DE PAREDE INTERNA

Será feita sobre as paredes de alvenaria existentes que receberão massa corrida PVA e acrílica 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 – APLIC. MAN. DE FUNDO SELADOR DE PAREDE (INTERNA E EXTERNA)

Será feita sobre as paredes de alvenaria que receberão massa corrida PVA um fundo selador 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.).



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

13.3 – MASSA CORRIDA PVA E LIXAMENTO – PAREDES INTERNAS NOVAS E EXISTENTE

Será feita executado sobre as paredes de alvenaria interna, massa corrida PVA . 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.). O lixamento em vários lixas, será necessário para tirar o excesso de massa e dar maior acabamento e uniformidade nas paredes, para então receber as pinturas.

13.4 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA ACETINADO – REFERÊNCIA COR BERGAMINHO SUVINIL

Será feita sobre as paredes de alvenaria internas novas e existentes sobre massa corrida PVA indicadas no projeto, com 2 demãos de pintura acrílica acetinada, com a cor Bergaminho, referência suvinil. 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.

13.5 – APLIC. MAN. DE FUNDO PREPARADOR DE PAREDE - PAREDE EXTERNA

Será aplicado 1 demão de fundo preparador somente sobre a parede externa no lado esquerdo do prédio existente da sala da biblioteca (para trás da abertura de acesso). O lixamento em vários lixas, será necessário para tirar o excesso de massa e dar maior acabamento e uniformidade nas paredes, para então receber as pinturas.

13.6 – APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA E LIXAMENTO - PAREDE EXTERNA

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

13.7 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA - COR BERGAMINHO REF. SUVINIL - PAREDE EXTERNA



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

Será feita sobre as parede de alvenaria externa existente sobre massa acrílica indicadas no projeto, com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor Bergaminho, referência suvinil. 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.

13.8 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA - COR NANKIN REF. SUVINIL - PAREDE EXTERNA

Será feita sobre as parede de alvenaria externa existente sobre massa acrílica, uma faixa de 10cm de espessura na altura da parede de acordo com o especificado em projeto, com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor Nankim, referência suvinil. 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.

13.9 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA - COR ROXO OBSESSÃO REF. SUVINIL - PAREDE EXTERNA

Será feita sobre as parede de alvenaria externa existente sobre massa acrílica, uma faixa de 10cm de espessura na altura da parede de acordo com o especificado em projeto, de acordo com projeto, com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor roxo obsessão, referência suvinil. 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.



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

13.10 – PINTURA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA - COR PRATA REF. SUVINIL - PAREDE EXTERNA

Será feita sobre as parede de alvenaria externa existente sobre massa acrílica, pintura de área delimitada conforme projeto (do chão até a altura da primeira faixa), com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor prata, referência suvinil. 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.

13.11 – APLIC. MAN. DE FUNDO SELADOR DE PAREDE (INTERNA E EXTERNA) AMPLIAÇÃO

Será feita sobre as paredes de alvenaria que receberão massa corrida PVA um fundo selador 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.).

13,12 – APLIC. MAN. DE TEXTURA EM GRAFIATO - EXTERNO

Será feita sobre as paredes indicadas no projeto, texturas em grafiato. As superfícies a aplicar grafiato/pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente

13.13 – APLICAÇÃO DE GRAFIATO - PAREDE INTERNA

No lado interno da edificação, somente na parede dos fundos (em sua totalidade) das duas salas de aula novas, deverá ser executado texturas em grafiato. As superfícies a aplicar grafiato/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.

13.14 – MASSA CORRIDA PVA E LIXAMENTO – AMPLIAÇÃO



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

Será feita executado sobre as paredes de alvenaria interna, massa corrida PVA . 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.). O lixamento em vários lixas, será necessário para tirar o excesso de massa e dar maior acabamento e uniformidade nas paredes, para então receber as pinturas.

13.15 – APLICAÇÃO DE MASSA ACRÍLICA E LIXAMENTO – AMPLIAÇÃO PAR EXT

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

13.16 – PINTURA INTERNA - TINTA ACRÍLICA ACETINADO SUVINIL - COR BERGAMINHO

Será feita pintura sobre as paredes de alvenaria internas sobre massa acrílica indicadas no projeto, com 2 demãos de pintura acrílica acetinada, com a cor bergaminho, referência marca suvinil. 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.

13.17 – PINTURA INTERNA - TINTA ACRÍLICA ACETINADO SUVINIL - COR BERGAMINHO

Será feita pintura sobre as paredes de alvenaria internas sobre massa acrílica indicadas no projeto, com 2 demãos de pintura acrílica acetinada, com a cor bergaminho, referência marca suvinil. 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.



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

13.18 – PINTURA EXTERNA SOBRE MASSA ACRÍLICA - TINTA ACRÍLICA FOSCA SUVINIL-COR BERGAMINHO

Será feita sobre as paredes de alvenaria externa sobre massa acrílica e textura grafiato, conforme indicadas no projeto, com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor bergaminho, referência marca suvinil. 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.

13.19 – PINTURA EXTERNA SOBRE TEXTURA GRAFIATO - TINTA ACRÍLICA FOSCA SUVINIL - COR PRATA

Será feita sobre as parede de alvenaria externa sobre textura em grafiato, pintura de área delimitada conforme projeto (do chão até a altura da primeira faixa), com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor prata, referência suvinil. 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.

13.20 – PINTURA EXTERNA SOBRE TEXTURA GRAFIATO - TINTA ACRÍLICA FOSCA SUVINIL - COR NANKIM

Será feita sobre as parede de alvenaria externa existente sobre grafiato, três faixas de 10cm de espessura na altura da parede de acordo com o especificado em projeto, com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor Nankim, referência suvinil. 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.



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

13.21 – PINTURA EXTERNA - TINTA ACRÍLICA FOSCA SUVINIL - COR ROXO OBSESSÃO

Será feita sobre as paredes de alvenaria externa existente sobre grafiato, três faixas de 10cm de espessura na altura da parede de acordo com o especificado em projeto, com 2 demãos de pintura acrílica fosca, com a cor Roxo Obsessão, referência suvinil. 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.

**13.22 - REVESTIMENTO DE PAREDE EM PORCELANATO 60X60 (MESMO DO PISO)
H=1,10**

Nas áreas previstas em projeto, será revestido as paredes em 1,10m de altura com Porcelanato Polido de 1ª qualidade, Classe A, em tonalidades de cinza claro, a serem definidas pela Prefeitura Municipal, dimensões mínimas de 60x60 cm, colada com argamassa cimento-cola ACIII, diretamente no emboço paulista. 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). O alinhamento das fugas deverá ser único, não sendo permitido desencontro de fugas entre as dependências.

13.23 - RODA PAREDE EM PORCELANATO (À ESCOLHER) H=10CM

O roda parede deve ser executado com porcelanato à definir pelo fiscal da prefeitura municipal de São Cristóvão do Sul/SC, a peça deve ter altura de 10 centímetros. As peças de porcelanato devem ser fixadas com argamassa pronta ACIII, e também respeitando as juntas de 1mm, e rejunte igual ao restante do revestimento de parede.

13.24 - REVESTIMENTO DE PAREDE EM PASTILHA. COR AZULADA

Nas paredes dos dois banheiros deverá ser executado, conforme projeto, uma faixa vertical em pastilhas de vidro na cor em tom de azul à definir com o fiscal do município de São Cristóvão do Sul/SC. As pastilhas devem ser coladas com argamassa pronta ACIII e rejuntadas com rejunte da mesma cor que for utilizada no restante da parede.



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

14. PISO DE CONCRETO

14.1 – ATERRO MANUAL APILOADO

Conforme mostrado em projeto, existe um volume de material/solo que deve ser colocado no local para aterrar e compactar para elevar o nível do piso acabado da construção. Devido a indisponibilidade de material no local, ou seja, no mesmo terreno, o volume de solo deve ser transportado de outro local de empréstimo à ser definido junto a secretaria de obras do município de São Cristóvão do Sul, **sendo de responsabilidade da executora da obra a extração, carregamento e transporte deste material até a obra**, considerando um raio de até 15km de distância. O material de empréstimo a ser depositado na obra deve ser argiloso, e não pode conter pedregulhos em sua composição. Não será permitido o aterro com material de demolição da obra.

14.2 – ATERRO MANUAL JARDIM

Para a execução do piso externo, deverá a empresa executar o aterro do subleito utilizando o mesmo emprestado de uma jazida indicado pelo Município de São Cristóvão do Sul, onde o material escavado, SEM SER compactando, 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.

14.3 – LASTRO COM MATERIAL GRANULAR

Executar camada de lastro de brita da espessura de 3cm. Deve-se acomodar o lastro e regularizar compactando levemente com placa vibratória.

14.4 – PISO DE CONCRETO DESEMPENADO E=7CM

Deverá ser executado piso de concreto, espessura 7cm, traço 1:3:3 (cimento, areia, brita) desempenado nas áreas de acesso externas indicadas conforme projeto arquitetônico.

14.5 - PINTURA DO PISO COM TINTA ACRÍLICA FOSCA PARA PISO - COR REFERÊNCIA: NANKIM – SUVINIL

Devem ser executadas 2 demãos de pintura com tinta acrílica fosca para piso, na cor de referência NANKIM – SUVINIL.



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

15. PERGOLADO

15.1 - PILAR DE MADEIRA DE LEI 6"X6"X3,00M

Instalar pilar de madeira de lei 6"x6"x3M, conforme projeto arquitetônico, sendo que 49cm deve ficar enterrado).

15.2 - PILAR DE MADEIRA DE LEI 6"X6"X3,0M

Instalar pilar de madeira de lei 6"x6"x3M, conforme projeto arquitetônico, sendo que 42cm deve ficar enterrado).

15.3 - VIGA DE MADEIRA DE LEI 6"X6"X3,0M

Deverá ser instalada viga de madeira de lei, comporta por duas peças de 6"x6"x3m com emenda em 45 justapostas com chapas de aço 3/15 2N30 com 03 furos para parafuso, em ambos os lados.

A estrutura para o pergolado será de 1ª qualidade, com alto grau de dureza, como o Angelim-vermelho, cedro rosa, jacarandá, dentre outras similares de lei, desde que, devidamente certificadas e de procedência legal sem a presença excessiva de nós, tratada, conforme plantas com dimensões e caimento rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico.

15.4 - PILAR DE MADEIRA DE LEI 6"X6"X3,0M

Deverá ser instalada viga de madeira de lei, comporta por duas peças de 4"x4"x3m com emenda em 45 justapostas com chapas de aço 3/15 2N30 com 03 furos para parafuso, em ambos os lados, e fixada na parede, diretamente na viga de concreto armado existente, com parafusos parabol 5/8"x15cm de comprimento a cada 50cm de comprimento.

A estrutura para o pergolado será de 1ª qualidade, com alto grau de dureza, como o Angelim-vermelho, cedro rosa, jacarandá, dentre outras similares de lei, desde que, devidamente certificadas e de procedência legal sem a presença excessiva de nós, tratada, conforme plantas com dimensões e caimento rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico.

15.5 - CAIBRO DE MADEIRA DE LEI 2"X4"X1,95M

Deverão ser instalados e fixados caibros de madeira a cada 50cm, conforme projeto, de tamanho 2"x4"x1,95m sobre vigas de madeira, respeitando a inclinação de projeto de 2% para posterior acomodação do vidro temperado de cobertura.



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

A estrutura para o pergolado será de 1ª qualidade, com alto grau de dureza, como o Angelim-vermelho, cedro rosa, jacarandá, dentre outras similares de lei, desde que, devidamente certificadas e de procedência legal sem a presença excessiva de nós, tratada, conforme plantas com dimensões e caimento rigorosamente de acordo com o projeto arquitetônico.

15.6 – APLIC. MAN. COM PINTURA ESMALTE FOSCA EM MADEIRA

Será feita sobre o pergolado e painéis, com 2 demãos de pintura esmalte fosca com a cor indicada no projeto ou pelo departamento de engenharia do município. 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.

15.7 – VIDRO TEMP 10 MM PARA COBERTURA PERGOLADO

Será executado como cobertura ao pergolados, vidro temperado 10 mm, de tamanho conforme indicado em projeto e memorial de quantitativos, completo com todas as ferragens de fixação em aço cromado, com junta em silicone transparente (sem excessos no vidro, ou seja, junta limpa e totalmente protegida contra infiltração).

15.8 – CALHA DE EM ALUZINCO DESENVOLVIMENTO (37)CM

As calhas a serem executadas na cobertura do pergolado, serão calhas em aluzinco espessura de 1 mm, com desenvolvimento de 37 cm dobradas conforme detalhe 05 e planta de cobertura na prancha A/02 na prancha A/03, do projeto arquitetônico. Essas calhas terão uma de suas extremidades fixadas na parede lateral da nova edificação com fixação abaixo da emboço paulista como é mostrado. A outra extremidade da calha é fixada na estrutura de madeira do pergolado abaixo da ponta da cobertura em vidro temperado.

16. EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

16.1 – TORNEIRA DE JARDIM

Instalar na área externa, torneira de jardim cromada conforma planilha orçamentária.



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

16.2 – LAVATÓRIO INFANTIL DE CANTO

Instalar de lavatório de canto modelo referência: LAVATÓRIO DE CANTO MARCA DECA LINHA IZY - REF. L.101.17.

16.3 – SIFÃO METÁLICO CROMADO TIPO COPO

Instalar no lavatório, sifão cromado tipo copo.

16.4 – TORNEIRA DE MESA BICA ALTA PARA LAVATÓRIO. DECA LINHA IZY REF. 1198.C37

Instalar sobre lavatório, torneira de bancada. Referência de modelo: TORNEIRA DE MESA BICA ALTA PARA LAVATÓRIO. DECA LINHA IZY REF. 1198.C37.

16.5 – VASO SANITÁRIO INFANTIL COM CAIXA ACOPLADA

Após os acabamentos finais nos banheiros PNE/LAVABO, serão colocados vasos sanitários, com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável, engate flexível em plástico branco 1/2x40cm com assento.

16.6 – 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 detalhamentos da prancha A/02 do projeto arquitetônico. A barras devem ser em em inox polido, comprimento 80 cm, diâmetro mínimo 1", de acordo com a norma NBR 9050. Será executado em cada banheiro, verticalmente, 1 barras 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.

16.7 - 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.



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

16.8 – PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO

Será executado nos banheiros papeleira plástica tipo dispenser para papel higiênico rolo, fixados com parafusos e buchas.

16.9 – PAPELEIRA PARA PAPEL TOALHA PLÁSTICA TIPO DISPENSER

Será executado nos banheiros papeleira plástica tipo dispenser para papel toalha, fixados com parafusos e buchas. Modelo à definir pelo fiscal da obra.

16.10 - 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 à definir pelo fiscal da obra.

16.11 – RECIPIENTE PARA ALCOOL EM GEL TIPO DISPENSER

Será executado nos banheiros dispenser para álcool em gel, fixados com parafusos e buchas. Modelo à definir pelo fiscal da obra.

17. LIMPEZA FINAL

17.1 – 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.



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

**MEMORIAL DESCRITIVO
OBRA: REFORMA PARCIAL E AMPLIAÇÃO DO
NÚCLEO EDUCACIONAL MEU POSTINHO**

PROPRIETÁRIO: MUN. DE SÃO CRISTÓVÃO DO SUL

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

SÃO CRISTÓVÃO DO SUL, 06 JANEIRO DE 2022.