



**Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul**

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS FÍSICOS LEGAIS

Proprietário:	Prefeitura Municipal de São Cristóvão do Sul
CNPJ:	95.991.261/001-27
Endereço:	Rua Juventino França de Moraes, 19
Obra:	CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE SSISTÊNCIA SOCIAL
Local da Obra:	Rua Anderson M. Portela
Área:	239,20 m ²
Nº pvtos:	01 (um) pavimento
Pé direito mínimo:	3,00m
Data:	18/05/2011
Total de folhas:	11

Este material objetiva fornecer informações sobre o tipo e/ou qualidade dos materiais a serem empregados na construção bem como sobre os serviços de execução do CRAS no Município de SÃO CRISTÓVÃO DO SUL.

PROJETO DE ARQUITETURA

A concepção do projeto de arquitetura visa abrigar um Centro de Referencia de Assistência Social com a finalidade de promover atividades diversas com a comunidade, dando um espaço adequado, inclusive para a assistência social.

Este projeto será construído com toda a infra-estrutura para atividades da comunidade local.

Os materiais utilizados são de fácil obtenção no mercado, e o processo executivo compreende tarefas e processos de domínio comum na engenharia, possibilitando assim a construção de um edifício de alta qualidade com baixo custo.

Este memorial refere-se a todos os materiais e serviços de modo que seja efetivada a execução do CRAS. Este memorial complementa os projetos, e mesmo que pôr ventura os serviços ou materiais aqui não estejam descritos, a empresa dará a obra acabada e pronta ao uso.

A edificação é térrea contendo as seguintes salas: hall/circulação, sala assistente social, auditório, sala de atividades, banheiro feminino, banheiro masculino, banheiro deficiente físico, cozinha, área de serviço e circulação.

GENERALIDADES :

A construção será feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Nos projetos apresentados, caso haja divergência entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre às últimas.

Todos os serviços terão a aprovação prévia da fiscalização, no que concerne às fases de execução do projeto.



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

O canteiro estará de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.

Nenhum serviço será iniciado sem que os projetos, descrições dos projetos e memoriais de cálculo estejam na obra, devidamente aprovados pela fiscalização da PMSCS.

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da PMSCS.

Fica estabelecido como fck mínimo 18Mpa.

1 – SERVIÇO PRELIMINARES

1.1 – Barracão para depósito

O depósito será em chapas de madeira laminada 12mm com assoalho e coberto com telhas de fibrocimento.

1.2 – Locação da Obra

Após o terreno devidamente limpo, deverá ser executado gabarito para locação da obra. Este gabarito deverá ser executado ao redor de toda a futura edificação, perfeitamente nivelada e fixada, de acordo com o projeto de arquitetura.

1.3 – Instalação elétrica provisória

A instalação elétrica de entrada provisória será executada conforme normas da concessionária.

1.4 – Ligação de água da rede ao hidrômetro

A instalação de água será executada conforme normas da concessionária e será composta de padrão de entrada para assentamento de cavalete da concessionária.

1.5 – Placa da Obra

A placa da obra será no padrão do órgão gestor/caixa cujo modelo será fornecido pela prefeitura à empresa ganhadora do certame licitatório no momento da contratação das obras.

2- LIMPEZA DA OBRA

2.1 – Limpeza permanente da Obra

A obra deverá ser mantida limpa sem detritos espalhados pela mesma.

3 – FUNDAÇÃO

As dimensões estruturais constam na planilha de cálculo dos quantitativos em anexo.

3.1 – Escavação manual

As escavações serão manuais.



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

Todas as escavações necessárias para a execução rigorosa do projeto arquitetônico e estrutural, obtendo-se os níveis e dimensões exigidas, serão de responsabilidade da empresa executora.

As escavações manuais para execução das fundações e vigas baldrame deverão ser realizadas até se encontrar resistência mínima de **1,50 Kg/cm²** para a execução de sapatas.

3.2 – Sapata em concreto armado

A fundação será composta de sapatas em concreto armado, sendo verificados a resistência do solo para 2,0kg/cm² verificado através de ensaio de percussão simples.

A armadura das sapatas deverá ter recobrimento mínimo de 5cm.

O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 18 MPA.

No fundo de cada sapata, deverá ser executado lastro de concreto magro com espessura de 5 cm.

3.3 – Viga baldrame em concreto armado

Serão executadas conforme projeto estrutural.

A armadura das vigas baldrame deverão ter recobrimento mínimo de 3cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 18 MPA.

3.4 – Reaterro das fundações

Após a execução das fundações será providenciado o reaterro das sapatas com material de 1ª categoria, podendo ser o escavado no local.

4 – ESTRUTURA

As dimensões estruturais constam na planilha de calculo dos quantitativos em anexo.

4.1 – Pilar em concreto Armado

Serão executadas conforme projeto estrutural.

A armadura dos pilares deverão ter recobrimento mínimo de 2,5cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 18 MPA.

4.2 – Viga em concreto armado

Serão executadas conforme projeto estrutural.

A armadura das vigas deverão ter recobrimento mínimo de 2,5cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 18 MPA.

4.3 – Rufo em concreto armado

Os rufos que farão a cobertura das telhas serão em concreto armado, com largura de 40cm e na espessura de 3cm, armados convenientemente de maneira a suportar as cargas oriundas do seu peso próprio e a sobrecarga de utilização.

5 – ALVENARIAS E REVESTIMENTOS



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

5.1 – Alvenaria em tijolo cerâmico

Serão de tijolos cerâmicos 6 furos (10 x 15 x 20), assentados com argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) e obedecerão as dimensões e os alinhamentos determinados no projeto arquitetônico. As espessuras das paredes estão determinadas pelo projeto arquitetônico.

As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 15 mm. É vedada a colocação de tijolos com furos no sentido da espessura das paredes.

A amarração entre paredes de mesma espessura será com o próprio tijolo, as paredes de espessura diferente terão ferros tipo grampo, a ligação das paredes com os pilares será efetuado através da furação dos pilares e o grauteamento de ferro, tipo cabelo.

5.2 – Chapisco

Todas as paredes de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, no traço de 1:4 (areia : cimento).

5.3 – Emboço

As paredes receberão emboço no traço 1:5, com espessura de 2,0 cm.

5.4 – Reboco

O reboco será executado sobre salpique prévio com argamassa de cimento, cal e areia fina. O reboco será executado perfeitamente no prumo e no esquadro, nivelando-se rigorosamente também o acabamento das arestas superiores.

Será executado em todas as paredes, exceto nas paredes dos banheiros e da cozinha, no traço 1:4,5 cal:af ou industrializado (calfino) espessura máxima de 5cm.

5.5 – Pastilha cerâmica

Os oitãos e as paredes indicadas no projeto serão revestidos de pastilhas cerâmicas 10x10 nas cores amarela e cinza.

5.6 – Vergas, contravergas e cintas em concreto armado

As vergas e contra vergas terão altura de 10cm e a largura da parede, sendo executadas a 20 cm a maior de cada vão.

A armadura das vergas e contravergas deverão ter recobrimento mínimo de 2,5cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 20 MPA.

Em todas as esquadrias será obrigatória a execução de vergas e contra-vergas em concreto armado.

Nas janelas deverá ser executada vergas (superior) e contravergas (inferior) em concreto armado com as mesmas características das portas.

A armadura das cintas deverá ter recobrimento mínimo de 2,5cm. O concreto utilizado não poderá ter FCK inferior a 20 MPA.



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

5.7 - Cerâmica

As paredes internas das peças que receberão revestimento cerâmico, até a altura de 3,0 metros.

A cerâmica a ser utilizada deverá ser de cor clara, de primeira qualidade, e PI- 4 e dimensões 20x20cm. Será assentada nas paredes dos banheiros e da cozinha.

Serão assentadas com argamassa de cimento-cola, ficando vedado o assentamento das peças somente com “pontos de cola”.

A cerâmica deverá ser perfeitamente rejuntada.

O acabamento do revestimento cerâmico com as guarnições das portas deverá ser perfeito, não havendo espaços vazios entre as guarnições e as paredes.

5.8 – Divisórias

As paredes do box do vaso sanitário nos banheiros masculino e feminino serão em Divisórias tipo divilux altura de 2,1m.

5.9 – Forro

Os forros serão de PVC em placas com largura de 10cm e espessura de 8mm, na cor branca assentadas sobre tarugamento de madeira devidamente executados em madeira de qualidade dura. Não serão permitidos tarugamento em pinus. Todas as madeiras do forro deverão ser devidamente tratadas com aplicação de produtos inibidores de cupins. As meia canas e emendas terão a mesma cor do forro.

6 – PISOS E PAVIMENTAÇÕES

6.1 – Compactação mecânica

A compactação será executada com auxílio de compactador tipo “sapo” em camadas de no máximo 20 cm e terão uniformidade em sua superfície final.

6.2 – Lastro de Brita

Antes da execução do piso em concreto, deverá ser executado lastro de brita 25mm, com espessura mínima de 3cm. Essa camada deverá ser “compactada”.

6.3 – Lastro de concreto

Após da execução do lastro de brita será executado lastro de concreto com espessura de 3cm preparado no traço 1:2,5:5 (cimento, areia e brita).

6.4 – Piso cimentado liso

Será executado contrapiso de concreto simples de cimento portland comum e areia média para regularização do piso e posterior assentamento de piso cerâmico, em áreas específicas conforme projeto arquitetônico. O contrapiso terá 2cm de espessura, de modo a regularizar e nivelar toda a superfície.



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

6.5 – Piso cerâmico

Os pisos de todas as salas serão em cerâmica 30 x30 PEI 4, assentado com argamassa traço 1:4 com rejunte em cimento comum. As cores serão definidas pelo Departamento Técnico da Prefeitura Municipal.

Os rodapés serão executados do próprio piso cerâmico assentado na edificação, em todas as paredes onde não se aplicar azulejos, sendo a altura de 5cm cm rejunte e acabamento superior em bixel.

O rejuntamento terá a cor definida pela fiscalização do município, devendo esta compor um conjunto harmonioso com o piso.

7 – ESQUADRIAS

7.1 – Vidro temperado 6mm

As janelas serão todas em vidro temperado 6mm com estrutura de fixação dos vidros em alumínio.

Serão executados jateamento de vidro através de película própria nos banheiros.

7.2 – Porta de vidro temperado 10mm

A porta principal de acesso ao centro será de vidro temperado 10mm com estrutura de fixação dos vidros em alumínio.

7.3 – Porta em madeira maciça

A porta será lisa e os marcos e guarnições serão em madeira de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas. A porta externa terá fechadura com cilindro. As ferragens serão em aço cromado, com maçaneta tipo bola.

7.4 – Porta de madeira compensada lisa 0,70 x 2,10m

7.5 – Porta de madeira compensada lisa 0,80 x 2,10m

As porta internas serão de madeira compensada nas dimensões especificadas em projeto arquitetônico Os marcos e guarnições serão em madeira de primeira linha, devidamente aplainadas, lixadas e sem emendas.

As ferragens serão em aço cromado, com maçaneta tipo bola.

As portas internas terão fechadura sem cilindro e as portas dos banheiros terão fechadura com chave borboleta.

8 – COBERTURA

8.1 – Estrutura de madeira

As tesouras serão em madeira com dimensões mínimas de 5,0x12,5 em todos os seus elementos. O madeiramento encontra-se detalhado no projeto arquitetônico.

Não serão reaproveitadas madeiras para execução das terças.



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

Todas as madeiras da cobertura serão devidamente tratadas com aplicação de produtos inibidores de cupins .

8.2 – Telha Cerâmica com argamassa 1:3

A cobertura será composta de telhas cerâmicas tipo colonial, de primeira qualidade. As telhas apresentadas terão procedência que garantam o cumprimento das normas brasileiras relativa a telhas cerâmicas. As telhas serão sobre ripas de madeira 1"x2".

8.3 – Calha

Deverão ser instaladas calhas de chapa galvanizadas, espessura mínima de 1,5 mm, com seção de no mínimo 150 cm² em ambos os lados da edificação, e condutores dispostos conforme projeto.

A largura mínima da chapa para cada lateral do telhado deverá ser de 40 cm. As chapas serão assentadas sobre perfil de madeira longitudinal no encontro dos telhados, para melhor fixação e apoio.

8.4 – Condutor Pluvial

Deverão ser instalados condutores de águas pluviais em PVC com diâmetro de 100mm.

Sua disposição deverá ser conforme demonstrado em projeto. Serão perfeitamente fixados às paredes e serão ligados as caixas de passagem.

9 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A entrada elétrica será executada dentro dos padrões da CELESC, seguindo as especificações do projeto de entrada de eletricidade.

9.1 – Ponto de interruptor

Os pontos elétricos de interruptor simples, serão compostos por interruptor de embutir com espelho que atendam as normas da ABNT, tipo liso, cor branca, com tecla na cor do espelho.

9.2 – Ponto de tomada

Os pontos elétricos de tomada serão compostos por tomada de embutir com espelho que atendam as normas da ABNT, tipo liso, cor branca, com tomada na cor do espelho.

9.3 – Fio com isolamento termoplástico antichama 2,5mm

9.4 – Fio com isolamento termoplástico antichama 6,0mm

Toda a fiação será anti chama 750V co isolamento adequado sendo estes condutores de primeira linha.

9.5 – Disjuntor termomagnético monopolar



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

As caixas de disjuntores serão em material anti-chama, não metálico, de embutir de primeira linha com capacidade para até 40 disjuntores.

9.6 – Quadro de distribuição de energia

O quadro de distribuição de energia será de embutir construído em chapa metálica com tampa extraível, e dispositivo para fixação de disjuntores e barramento de cobre para conexões elétricas.

9.7 – Quadro de medição

A medição será através de caixa de medição trifásica, construída em alumínio, fixada em poste conforme norma da concessionária E321.001, sendo o poste instalado na parte frontal da edificação.

9.8 – Ponto de luz

9.9 – Luminárias

Os pontos elétricos e luminária incandescente serão em plafonir com bocal para lâmpada incandescente. O plafonir será metálico na cor branca pintada com epóxi.

10 – PINTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES

10.1 – Impermeabilização

As faces superiores e laterais das vigas baldrames deverão receber impermeabilização.

A alvenaria não será assentada sem a prévia impermeabilização. Essa impermeabilização será feita com a adição de impermeabilizante líquido no concreto e também com a aplicação de impermeabilizante betuminoso nas faces das vigas baldrames.

10.2 – Fundo selador PVA ambientes internos

A preparação das paredes se fará com o lixamento das mesmas e a aplicação de uma demão de selador nas mesmas.

10.3 – Pintura látex interna e externa

Será utilizado e demão de tinta PVA látex nas paredes internas/externas.
As cores serão escolhidas pela municipalidade.

10.4 – Pintura esmalte fosco

As portas de madeira serão pintadas com tinta esmalte foco.

11 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.1 – Vasos Sanitários

11.2 – Lavatórios



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

11.3 – Mictórios

Deverão ser executados conforme projeto.

As bacias sanitárias serão com caixa acoplada em cerâmica, na cor branca.

As louças sanitárias serão na cor branca com os devidos acessórios e fixações.

A cozinha somente terá ponto de água, sem acessórios.

Os banheiros terão lavatórios em louça, na cor branca.

O banheiro masculino terá mictório em louça branca.

As torneiras das pias e lavatórios serão em metal cromado de gaveta, de primeira qualidade.

11.4 – Reservatórios

Os reservatórios serão em fibra de vidro volume 500L cada.

Será realizado o teste de estanqueidade antes do confinamento total dos reservatórios.

11.5 – Barra de apoio

Nos banheiros adaptados a PPD serão instalados barras de transferência conforme especificado em projeto.

11.6 – Caixa de gordura

A caixa de gordura será em PVC.

11.7 – Caixa de inspeção

As caixas de inspeção serão em alvenaria, com tampa de concreto.

11.8 – Tubo de PVC água fria DN 25mm

11.9 – Tubo de PVC água fria DN 50mm

11.10 – Tubo de PVC esgoto DN 40mm

11.11 – Tubo de PVC esgoto DN 50mm

11.12 – Tubo de PVC esgoto DN 100mm

Deverão ser executados conforme projeto.

O esgoto será executado com tubulações em PVC com diâmetros especificados em projeto.

Os ralos sifonados e as conexões serão em PVC.

A ligação de água será efetuada pela CASAN, desde a tomada de água até o cavalete de entrada. A interligação do cavalete até a caixa d'água corre por conta da empreiteira, com tubo de 25mm.

11.13 – Fossa Séptica

A fossa séptica será executada conforme o projeto, com volume de 3.890 litros.

11.14 – Filtro Anaeróbio

O filtro anaeróbio será executado conforme o projeto, com volume de 3.750 litros.



Estado de Santa Catarina Prefeitura de São Cristóvão do Sul

Ambos (fossa e filtro) serão executados com anéis de concreto pré-fabricado que deverão ter perfeito encaixe de modo a não causar vazamentos ou infiltrações e contaminações, utilizando-se para isso a melhor técnica construtiva, sendo realizada por instalador legalmente habilitado e qualificado. Deverão seguir rigorosamente a NBR 7229 e NBR 13969.

11.15 – Sumidouro

Após o tratamento, o efluente seguirá para um Sumidouro com 39,00m² de absorção. O sumidouro será executado em alvenaria com tijolos intercalados de modo a permitir a percolação do leito filtrante que será com camada de brita nº4.

12 – DRENAGEM

12.1 – Tubo de Concreto simples

A tubulação de concreto será assentada em cota do terreno mínima de 200% da altura do tubo. Os tubos serão do tipo concreto simples e o assentamento será em berço de granulometria fina (areia ou pedrisco) com 3cm e posteriormente rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3. As tubulações de concreto deverão obedecer às normas NBR 9794/87 e 9793/87.

12.2 – Caixa de areia 60x60x60cm

Deverá ser executada em concreto com espessura de 10cm nas dimensões de 60x60x60cm com fundo de areia.

12.3 – Escavação mecânica

As escavações serão feitas por pá carregadeira e escavadeira nas alturas adequadas ao assentamento de cada tipo de tubo tomando-se o cuidado de respeitar a declividade mínima de projeto de modo a garantir o escoamento das águas conforme projetado.

12.4 – Reaterro

O reaterro deverá ser executado com material de granulometria fina, limpo e sem detritos vegetais de modo a não comprometer a integridade dos tubos assentados. Deverá ser executado em camadas de no máximo 20cm cada compactadas manualmente.

13 – INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO DE COMBATE À INCÊNDIO

13.1 – Abrigo de Gás

O abrigo de gás será 1,00x 0,90m com tubulação em cobre ligando até o ponto de tomada de gás da cozinha.

13.2 – Placa de Sinalização

A placa de sinalização de quantidade de pessoas será em chapa galvanizada pintada com adesivos de frases conforme projeto.



**Estado de Santa Catarina
Prefeitura de São Cristóvão do Sul**

13.3 – iluminação de Emergência

A iluminação de emergência será composta por bateria de 2 horas com lâmpada fluorescente.

13.4 – Extintor de Incêndio

Os extintores serão PQS 4kg.

13.5 – Placa indicativa de saída

As placas de “saída de emergência” e “saída” serão em acrílico nas dimensões especificadas em projeto.

14 – SERVIÇOS FINAIS

14.1 – Limpeza Final da Obra

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente será removido todo o entulho da obra.

Todos os aparelhos serão entregues em perfeito estado de funcionamento e limpos.

TAÍSE TEODÓZIO
Eng. Civil
CREA SC 071664-1