MEMORIAL DESCRITIVO E TÉCNICO



Figura 01 – Imagem Ilustrativa Canil (Fonte: Autora/2022)

Canil

Localização: Rua Acílio C do Amaral - Bairro Madre Paulina/ São Joaquim - SC **Maio/2022**

Sumário

1. GENERALIDADES	4
2. RESPONSABILIDADE E GARANTIA	4
3. TERMINOLOGIAS	4
4. PROJETOS	5
5. TERRENO	5
6. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	5
7. ABRIGO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS	6
8. LOCAÇÃO DA OBRA	6
9. PROJETO ESTRUTURAL	6
10.CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÃO DOS COMPONENTES	7
11.FUNDAÇÕES	7
12.VIGAS	7
13.PILARES	7
14.SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO	7
15.VIGAS	7
16.PILARES	8
17.LAJE	8
18.IMPERMEABILIZAÇÕES	9
19.ALVENARIA	9
20.CHAPISCO	9
21.REBOCO (MASSA ÚNICA)	9
22.PINTURAS	10
23.PAVIMENTAÇÕES	10
24.CONTRAPISO	10
25.REVESTIMENTOS DE PISOS	11
26.REVESTIMENTO DE FORRO EM PVC	11
27.ESQUADRIAS - PORTÕES E GRADIL	12
28.FECHADURAS	12
29.DOBRADIÇAS	12

30.INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	12
31.NORMAS APLICÁVEIS	12
32.CONSIDERAÇÕES GERAIS	13
33.DUTOS E CONEXÕES	13
34.INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	14
35.TUBOS E CONEXÕES	14
36.DIRECIONAMENTO DO ESGOTO	15
37.CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
38.INTALAÇÕES PLUVIAIS	15
39.TUBOS E CONEXÕES	16
40.CISTERNA	16
41.FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAEROBIO	16
42.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16
43.CAIXAS DE DERIVAÇÃO	17
44.ELETRODUTOS	17
45.LUMINÁRIAS	18
46.COBERTURA	18
47.CARACTERISTICAS DO PROJETO	18
48.TELHAS	18
49.ACESSÓRIOS	18
50.LIMPEZA DA OBRA	18
51.CONSIDERAÇÕES GERAIS	19

1. GENERALIDADES

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer as condições e requisitos técnicos para a construção do Canil, na cidade de São Joaquim – SC, com área total de 39,85m², obra realizada através da destinação de recursos estaduais no valor de R\$ 100.000,00 – Emenda Impositiva do ano de 2021, enviada pelo Deputado Estadual Marcius Machado e contrapartida do município no valor de R\$ 826,59. A execução dos serviços obedecerá aos dispostos em normas e métodos construtivos da ABNT.

A execução da obra deverá seguir aos padrões estabelecidos pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), código de obras, plano diretor ou qualquer outro documento exigido pelo município.

Deverão ser observados os projetos complementares com o memorial descritivo em questão para perfeita compreensão e execução da obra.

Em caso de dúvidas ou divergências que possam ser observadas nos documentos que compõe o material necessário para construção da obra, deverá ser notificado ao autor do projeto e fiscal da obra.

2. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A CONTRATADA será responsável pela execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços efetuados conforme descritos neste memorial.

O condicionamento do recebimento dos serviços será mediante a qualidade e execução dos trabalhos e instalações utilizadas pela CONTRATADA, devendo ser verificadas em cada medição.

3. TERMINOLOGIAS

Serão adotadas as seguintes definições para efeitos desse memorial descritivo:

- CONTRATANTE: órgão que contrata a execução de serviços e obras de construção, complementação, manutenção, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações, assessorado por sua equipe técnica;
- CONTRATADA: empresa ou profissional contratado para a execução dos serviços e obras de construção, complementação, reforma ou ampliação de uma edificação ou conjunto de edificações;
- FISCALIZAÇÃO: atividade exercida de forma sistemática pela

CONTRATANTE e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

4. PROJETOS

Salientamos que os projetos foram elaborados pela equipe técnica de profissionais do Deputado Estadual Marcius Machado, onde estes serão doados para prefeitura do município de São Joaquim - SC.

Será constituído de projeto arquitetônico, hidráulico, sanitário, pluvial, elétrico, projeto estrutural e detalhamentos devidamente assinados pelos responsáveis do projeto.

5. TERRENO

O terreno onde será construída a obra deverá ser limpo e nivelado antes de iniciar a execução.

6. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Deverá ser executado a cargo da construtora, sendo está a responsável por todas as providências, documentação, encargos e despesas, bem como todo maquinário e estrutura necessária à execução dos serviços contratados.

A placa da obra deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada e pintada com tinta automotiva e instalada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização, cabendo sua execução e colocação por conta da CONTRATADA, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.

Deverão ser colocadas placas referentes aos serviços terceirizados aos subcontratados da CONTRATADA, correndo os custos por conta dos mesmos.

A CONTRATADA deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei n° 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução n° 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de

exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia,

Arquitetura e Agronomia.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos

e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

7. ABRIGO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

Todas as áreas de vivência deverão seguir ao disposto na NR18 e demais

legislações e regulamentações vigentes.

Ficará a cargo da CONTRATADA fornecer e instalar todos os componentes

necessários para a execução de ligações provisórias

LOCAÇÃO DA OBRA 8.

Deverá ser realizada após a limpeza do terreno, seguindo rigorosamente as

indicações constantes no projeto arquitetônico e sua implantação, estando a

CONTRATADA responsável por qualquer erro de locação, alinhamento e/ou

nivelamento.

A fiscalização municipal deverá fazer a conferência, propondo os ajustes que

forem necessários à liberação para o prosseguimento dos serviços.

9. PROJETO ESTRUTURAL

Neste memorial estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural

adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá

ser consultado o projeto executivo de estruturas.

As informações sobre as características do solo utilizadas foram as repassadas

pela prefeitura do municio de São Joaquim, e o mesmo não passou por laudo de

sondagem.

Deverá ser verificado a profundidade necessária para atingir o solo firme, caso

ultrapasse de 100 cm de profundidade, a mesma deve ser repassada para o engenheiro

responsável da obra para que depois do aval dele seja executado conforme ele solicitar.

6

Quanto à resistência do concreto adotada, Fck 25 MPa para as fundações e vigas baldrames, e para a supra estrutura como pilares e vigas superiores será utilizado Fck 30 Mpa.

10. CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÃO DOS COMPONENTES

11. FUNDAÇÕES

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é em função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água.

As fundações do canil estão especificadas em seu projeto estrutural assim como especificado suas dimensões e armaduras.

O fundo das valas das fundações (sapata e viga de baldrame) deverá ser apiloado manualmente com a utilização de compactador manual de 30 a 60 kg ou compactador mecânico (sapo). Para reduzir o contato direto do concreto de fundação com o solo, deverá ser executado no fundo das valas de fundação, um lastro de brita n°3 e 4 com 5cm de espessura.

12. VIGAS

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura conforme projeto.

13. PILARES

Pilares em concreto armado moldado in loco com dimensões conforme projeto.

14. SEQUÊNCIA DE EXECUÇÃO

Será obrigatório a utilização de espaçadores plásticos, a fim de garantir o cobrimento da armadura. Sendo para as lajes necessária a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento das armaduras negativas da laje. A colocação dos espaçadores deverá anteceder ao pedido e liberação para concretagem.

15. VIGAS

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da

concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

16. PILARES

As formas dos pilares deverão ser aprumadas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

17. LAJE

Será utilizada laje maciça na área das baias e no barrilete da caixa d'água, com dimensões conforme projeto.

NORMAS TÉCNICAS RELACIONADAS

- ABNT NBR 5738, Concreto Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova;
- ABNT NBR 5739, Concreto Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos;
- ABNT NBR 6118, Projeto de estruturas de concreto Procedimentos;
- ABNT NBR 7212, Execução de concreto dosado em central;
- ABNT NBR 8522, Concreto Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão;
- ABNT NBR 8681, Ações e segurança nas estruturas Procedimento;
- ABNT NBR 14931, Execução de estruturas de concreto Procedimento;

ANEXO A ESTE MEMORIAL DEVE CONTER:

- PROJETO ESTRUTURAL

- QUADRO DE QUANTITATIVOS

- QUADRO DE LEGENDAS

18. IMPERMEABILIZAÇÕES

Deverão ser passadas duas demãos de emulsão asfáltica sobre as superfícies

limpa e seca das vigas de baldrame e nas alvenarias até altura de 1,20m.

19. ALVENARIA

As alvenarias serão de tijolos cerâmicos de dimensões 9x19x39cm e espessura

de 9cm , os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, cal e areia na espessura de 1,5 cm (um centímetro e meio), tanto na vertical, quanto na horizontal. Os

tijolos deverão ter de boa qualidade e resistência, bem cozidos, leves, duros, com faces planas, com quebra máxima de 3%. Seu assentamento deverá ser executado por fiadas

perfeitamente alinhadas e niveladas.

Poderão ser utilizados tijolos com dimensões especiais para atender as

espessuras indicadas nos projetos desde que tenham dimensões e especificações

padronizadas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Todas as tubulações de hidráulica e elétrica deverão ser inseridas na alvenaria

antes da execução dos serviços de chapisco, emboço e reboco.

20. CHAPISCO

Toda superfície a ser revestida deverá ser chapiscada com argamassa de cimento

e areia no traço 1:3 (cimento e areia grossa) com espessura máxima de 5,0mm, sendo recomendado utilização de aditivos à base de PVA para proporcionar melhor aderência

e trabalhabilidade para argamassas e chapiscos cimentícios ao substrato.

Todas as superfícies lisas do concreto deverão ser chapiscadas, como lajes,

pilares, vigas, vergas, contravergas entre outros elementos que ficarão em contato com

alvenaria.

21. REBOCO (MASSA ÚNICA)

9

Utilizar traço de cimento, cal e areia peneirada na proporção 1:2:8. Deverão ser verificados se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados antes do início do reboco.

Será executado após a completa cura do chapisco, nos locais que receberão pintura, conforme apresentado no projeto arquitetônico, devendo apresentar aspecto uniforme perfeitamente plano, regularizado com a utilização de régua e desempenadeira e acabamento alisado a feltro, não devendo conter ondulações ou desigualdade no alinhamento de superfície.

Não realizar reboco em áreas externas nos dias em que houver a possibilidade da ocorrência de chuvas, caso serviço já tenha sido iniciado, a atividade deverá ser interrompida. Em dias com temperaturas elevada, deverão ser molhadas as superfícies ao término dos trabalhos.

22. PINTURAS

A superfície deverá ser limpa, seca e lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis, ferrugem e receber uma demão de fundo selador e duas demãos de tintura com tinta látex acrílica para paredes externas cor a ser definida pelo fiscal da obra.

Antes da aplicação da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões de 0,50x1,00m no local a que ela se destina para aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As tintas deverão ser diluídas conforme especificação e orientação do fabricante, aplicadas uniformemente sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Cada demão de tinta deverá obedecer ao intervalo mínimo de 24 horas, sendo aplicada somente quando a precedente estiver perfeitamente seca.

A fim de evitar respingos, as superfícies não destinadas a pintura deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais. Sempre que necessário, utilizar um removedor adequado para remoção de possíveis respingos quando a tinta ainda estiver fresca.

23. PAVIMENTAÇÕES

24. CONTRAPISO

Será executado sobre o terreno já apiloado, nivelado e compactado com um lastro de brita de 5,0cm. A CONTRATADA deverá executar o contrapiso de concreto

com espessura não inferior a 5cm, regularizados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, desempenado, regulado e regularizado sem função estrutural.

O contrapiso deverá ser executado em perfeito nível, para que não seja necessária a execução de uma camada de regularização, deixando os níveis e caimentos necessários para o piso quando houver.

É obrigatório a separação do contrapiso da parede, devendo este ficar abaixo da viga de baldrame a fim de evitar infiltrações de correntes do contato do contrapiso com aterro compactado.

25. REVESTIMENTOS DE PISOS

Antes do início do serviço, deverá ser verificado a limpeza do local, será utilizado o piso cimentado. O mesmo será feito em toda a área interna do canil como especificado em orçamento.

Deverá ser de fácil higienização, e receber pintura com tinta resistente à água (Epóxi), deve ainda apresentar declive de 4 a 5% em direção ao ralo, que deve ser individual e do tipo escamoteado.

26. REVESTIMENTO DE FORRO EM PVC

Será executado nos locais conforme indicados no projeto arquitetônico. Deverão ser instalados forro em PVC rígido, em lâminas de 6m x 10cm, espessura de 8,0mm, do tipo liso, de acordo com as normas técnicas e especificações abaixo.

Deverá ser previsto alçapão de acesso ao reservatório onde houver este forro.

- Todos os forros deverão ser contínuos, sendo interrompido somente nos encontros com as paredes de alvenaria;
- Onde for necessário esconder instalações hidrossanitárias ou rebaixar o pédireito do ambiente, deverá ser utilizado forro de PVC;
 - Deverá ser uniforme, sem recortes ou emendas aparentes, na cor branca;
- O armazenamento das placas será feito em local abrigado de poeiras e intempéries e serão empilhadas horizontalmente em pilhas de até 60 (sessenta) placas;
- Todas as precauções serão tomadas para evitar-se que as chapas sejam submetidas a esforços que eventualmente possam ocasionar deformações;
- As placas de PVC rígido serão cortadas com lâminas abrasivas ou serrar de dentes finos e com trava não acentuada;
- O barroteamento deverá ser em peças de madeira 2,5x10cm e espaçadas 50cm.

27. ESQUADRIAS - PORTÕES E GRADIL

A CONTRATADA através de um serralheiro deverá executar os portões em tubo de aço galvanizado 2" e tela de arame quadrangular / losangular, fio 3,4 mm conforme projeto.

Os portões e gradil deverão ser entregues completos e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários e ferragens previstas no orçamento, na cor cru, vinda de fábrica.

As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto. A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

Para a execução da união dos tubos e tela através de solda, as superfícies metálicas deverão estar perfeitamente limpas, assim como as áreas de alvenaria onde estas serão fixadas. A instalação do gradil deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto.

28. FECHADURAS

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar fechadura de sobrepor para portão, em aço inox com acabamento cromado, caixa de 100 mm, incluindo chave tipo cilindro e maçaneta conforme orçamento.

29. DOBRADIÇAS

Deverá ser do tipo gonzo em aço zincado, acabamento cromado. Colocar 3 (quatro) dobradiças em cada portão.

30. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

31. NORMAS APLICÁVEIS

A execução dos serviços deverá obedecer a melhor técnica, por profissionais qualificados e dirigidos por profissionais que tenha habilitação junto ao CREA/CAU.

As instalações deverão ser executadas de acordo com as plantas em anexo, obedecendo as indicações e especificações constantes deste memorial, bem como as determinações das normas.

Todos os critérios técnicos de engenharia nele adotado estão baseados em normas brasileiras editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

- ANBT NBR 5626/2020, Instalação predial de água fria.

32. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/2020.
- O abastecimento de água potável para o Canil se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.
- Será instalado reservatório com capacidade para 500 litros com material em poliuretano para o abastecimento das áreas de bebedouro e circulação apresentado em projeto.
- Todos os pontos previstos na edificação serão alimentados por gravidade.
- Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

33. DUTOS E CONEXÕES

- A rede de água fria para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido. As colunas de água (prumadas) e seus ramais serão de tubos marrons de PVC, conforme bitolas especificadas em projeto.
- As ligações das torneiras, engates e aparelhos serão feitas utilizando-se conexões azuis com bucha de latão.
- Para a execução das instalações de água fria deverão ser utilizados tubos e conexões de uma mesma marca, evitando assim problemas de folga ou dificuldades de encaixe.
- Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar em conformidade com a NBR 5626/2020, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

ANEXO A ESTE MEMORIAL DEVE CONTER:

- PLANTA BAIXA
- PROJETO HIDRÁULICO
- ISOMÉTRICOS DOS PONTOS HIDRÁULICOS
- PLANTA DE LOCAÇÃO COM LOCAÇÃO DA ENTRADA DE ÁGUA
- LEGENDAS REFERENTES AO PROJETO

34. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

NORMAS APLICÁVEIS

A execução dos serviços deverá obedecer a melhor técnica, por profissionais qualificados e dirigidos por profissionais que tenha habilitação junto ao CREA/CAU.

As instalações deverão ser executadas de acordo com as plantas em anexo, obedecendo as indicações e especificações constantes deste memorial, bem como as determinações das normas.

Todos os critérios técnicos de engenharia nele adotado estão baseados em normas brasileiras editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

- ABNT NBR 7229, Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
- ABNT NBR 7367, Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário;
- ABNT NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário Projeto e execução;
- ABNT NBR 9648, Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário Procedimento;
- ABNT NBR 13969, Tanques sépticos Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos Projeto, construção e operação;

35. TUBOS E CONEXÕES

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido, diâmetro mínimo de 100 mm, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da mesma marca.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 25 a 50 mm, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

36. DIRECIONAMENTO DO ESGOTO

Será levado até a rede de esgoto existente do município mais próxima da edificação construída.

37. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.
- Nos ambientes geradores de esgoto sanitário do canil, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário por meio de desconector, seguindo este até a fossa e filtro em polietileno, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a rede de esgoto existente no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico.
- As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.
- A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água. Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do reaterro e compactação das cavas.

ANEXO A ESTE MEMORIAL DEVE CONTER

- PROJETO SANITÁRIO
- LEGENDA E LISTA DE MATERIAIS
- VISTA ISOMÉTRICA

38. INTALAÇÕES PLUVIAIS

39. TUBOS E CONEXÕES

Serão utilizados tubos de PVC rígido branco, diâmetros de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da mesma marca, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

40. CISTERNA

Será instalado uma cisterna de 600 litros para captação da água da chuva na parte externa da edificação do canil, a mesma terá uma proteção tipo gradil em ferro, como especificado dimensões da mesma em projeto pluvial.

ANEXO A ESTE MEMORIAL DEVE CONTER

- PROJETO DE REDE PLUVIAL
- VISTA ISOMÉTRICA
- DETALHE DA CISTERNA INSTALADA

41. FOSSA SÉPTICA E FILTRO ANAEROBIO

Deverão ser instaladas nos locais indicados em projeto, em material de polietileno, nas dimensões de 100 cm x 83 cm PVC, volume de 325 L.

Deverão ainda ser ralos sifonados nos locais indicados em projeto, todas as peças em material de PVC, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

ANEXO A ESTE MEMORIAL DEVE CONTER

- PROJETO DE REDE PLUVIAL
- VISTA ISOMÉTRICA
- DETALHE DA CISTERNA INSTALADA

42. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves. O atendimento à edificação foi

considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia.

MATERIAIS E PROCESSO EXECUTIVO GENERALIDADES

A execução dos serviços deverá obedecer:

- Às prescrições contidas nas normas da ABNT, específicas para cada instalação;
- Às disposições constantes de atos legais;
- Às especificações e detalhes dos projetos;
- Às recomendações e prescrições do fabricante para os diversos materiais.

43. CAIXAS DE DERIVAÇÃO

As caixas de derivação serão do tipo de PVC e deverão ser empregadas em todos os pontos de entrada e/ou saída dos condutores na tubulação, em todos os pontos de instalação de luminárias, interruptores, tomadas ou outros dispositivos.

As caixas embutidas nos forros serão firmemente fixadas nos moldes, às caixas embutidas nas paredes deverão facear o paramento de alvenaria – de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento – e serão niveladas e aprumadas.

44. ELETRODUTOS

Os eletrodutos de energia embutidos nos forros e paredes deverão ser de PVC flexível corrugado, os enterrados no solo serão de PVC rígido roscável e os eletrodutos que seguem até o quadro de alimentação geral deverão ser em PVC rígido roscável. Os diâmetros deverão seguir rigorosamente os fixados em projeto.

Não poderão ser usadas curvas com deflexões menores que 90°. Antes da enfiação todos os eletrodutos e caixas deverão estar convenientemente limpos e secos.

45. LUMINÁRIAS

São previstas luminárias com lâmpadas tipo plafon LED nas potências especificadas em projeto. Poderão ainda ser utilizados outros tipos de luminárias/lâmpadas, desde que observada à equivalência entre índices como luminância e eficiência luminosa/ energética.

Todas as luminárias serão metálicas, não se admitindo em nenhuma hipótese luminárias de madeira ou qualquer outro material combustível.

Deverão estar instalados sobre base de material incombustível.

46. COBERTURA

47. CARACTERISTICAS DO PROJETO

A área de cobertura do projeto conterá uma platibanda escondendo parte do telhado, tendo paredes de vedação com altura de 0,70cm, e uma torre para caixa d'água com atura de 1,20m, contará ainda com calha e rufo nº 26 corte 33cm.

Para melhor desempenho térmico deverá ser instalada também na área de cobertura do canil manta aluminizada nas duas faces, para subcobertura, e = 2 mm.

48. TELHAS

As coberturas serão compostas de telhas de fibrocimento de 8mm especificada em orçamento, fixadas através de parafusos tipo telha-terça autobrocante.

49. ACESSÓRIOS

O orçamento prevê a instalação dos seguintes acessórios:

- Estrados de madeira de boa qualidade sendo 1 em cada acomodação;
- Bebedouros automático de alumínio 4L;
- Comedouros automáticos de inox 20 kg.

50. LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, com todas as suas instalações e aparelhos ligados, apresentando perfeito funcionamento.

Os pisos deverão ser totalmente limpos, livre de sujeira e detritos que ficarem aderentes, devendo estes serem removidos sem causar danos às superfícies.

Fazer a conferência dos ralos para remoção de quaisquer resíduos remanescentes da construção, devendo vedá-los durante a limpeza da obra para que os detritos durante a limpeza da obra não venham a obstrui-los.

Ficará às custas da CONTRATADA toda recuperação de área destruída ou danificada no andamento da obra.

Utilizar produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas, bem como a realização da limpeza será realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação.

51. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Todo material empregado na obra deverá ser de primeira qualidade. Caso houver necessidade a substituição de algum material por outro equivalente, deverá ser solicitado à fiscalização da obra, a qual se achar viável deverá dar por escrito autorização.

Cabe a CONTRATADA a reponsabilidade pelos materiais necessários a perfeita execução dos serviços especificados.

FRANCIELY R. DOS SANTOS VIEIRA

CAU/SC A193325-6 Arquiteta e Urbanista