

|  |
| --- |
| **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MATEUS** |
| **ESTADO DO ESPÍRITO SANTO** |
| **SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS** |

ANEXO X

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DO GALPÃO APRONAG COMUNDADE DO NATIVO

MUNICIPIO SÃO MATEUS

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Ano 2015

Sumário

[**1.** **APRESENTAÇÃO** 3](#_Toc430704361)

[**2.** **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS** 3](#_Toc430704362)

[**2.1.** **NORMAS GERAIS** 3](#_Toc430704363)

[**2.1.1.** **INTRODUÇÃO** 3](#_Toc430704364)

[**2.1.2.** **DA OBRA** 3](#_Toc430704365)

[**3.** **DA RESPONSABILIDADE** 3](#_Toc430704366)

[**4.** **SERVIÇOS A EXECUTAR** 3](#_Toc430704367)

[**4.1.** **DISPOSIÇÕES GERAIS** 3](#_Toc430704368)

[**5.** **METODOS CONSTRUTIVOS** 4](#_Toc430704369)

[**5.1.** **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO** 4](#_Toc430704370)

[**5.2.** **LOCAÇÃO DE OBRA** 4](#_Toc430704371)

[**5.3.** **MOVIMENTAÇÃO EM TERRA** 4](#_Toc430704372)

[**5.4.** **INFRA-ESTRUTURA** 4](#_Toc430704373)

[**5.5.** **SUPER-ESTRUTURA** 5](#_Toc430704374)

[**5.6.** **PAREDES E PAINÉIS** 5](#_Toc430704375)

[**5.7.** **ESQUADRIAS METÁLICAS** 6](#_Toc430704376)

[**5.8.** **PISOS INTERNOS E EXTERNOS** **Erro! Indicador não definido.**](#_Toc430704377)

[**5.9.** **SERVIÇOS DIVERSOS** 6](#_Toc430704378)

[**6.** **CONCLUSÃO** 6](#_Toc430704379)

1. **APRESENTAÇÃO**

A construção do galpão APRONAG será construída na Rodovia São Mateus/Nativo, Ferrugem, s/n, localizado no município de São Mateus, com área total de 414,20m², incluso cobertura.

1. **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
	1. **NORMAS GERAIS**
		1. **INTRODUÇÃO**

Fazem parte destas especificações e serão rigorosamente seguidas na execução de serviço, as normas aprovadas ou recomendadas, as especificações ou métodos de ensaios referentes aos serviços realizados. Deverão também ser obedecidas as especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as exigências do Código de Obras do Estado ou Município, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

* + 1. **DA OBRA**

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos, detalhes e especificações fornecidas pelo Município, quando houver.

Todo e qualquer material empregado na obra, será obrigatoriamente de primeira qualidade, e deverá satisfazer as especificações da Prefeitura Municipal.

Exigi-se o emprego de mão-de-obra de primeira qualidade para execução de todos os serviços especificados.

Fica extremamente proibido o trabalho de menores em qualquer ramo de atividade dentro do recito da obra, nos termos da legislação vigente.

1. **DA RESPONSABILIDADE**

Como responsável pela execução da obra e serviços, a contratada deverá por sua conta verificar e analisar e estudar todo o projeto, alterações e revisões de necessidade devidamente comprovadas pela contratada e deverá ser submetida à aprovação da Contratante.

A presença da fiscalização da Prefeitura Municipal na obra, não diminui a responsabilidade da Contratada.

A Construtora será responsável por qualquer acidente decorrente da obra, que venha a acontecer a terceiros, mesmo que na via pública.

1. **SERVIÇOS A EXECUTAR**
	1. **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão satisfazer às presentes especificações e serão submetidas a exames, a vistoria da fiscalização da Prefeitura Municipal, rigorosamente mensal.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e manter uma qualidade uniforme.

1. **METODOS CONSTRUTIVOS**
	1. **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO**

 Será feita a limpeza do terreno de modo que a área fique completamente livre de tocos, raízes e entulhos.

Em local previamente escolhido, serão construídos os barracões necessários ao atendimento da obra, com previsão para depósito de materiais, banheiros, escritórios para pessoal, para técnicos e fiscalização com as devidas instalações provisórias.

* 1. **LOCAÇÃO DE OBRA**

Os quadros de tábuas, ou sarrafos, devem ser perfeitamente nivelamentos e fixados de tal modo que resistam as tensões de fios de marcações, sem oscilação e possibilidade de fuga da posição correta. A locação se fará sempre pelos eixos dos elementos construtivos com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, obedecendo rigorosamente as cotas e alimentos, estabelecidos no projeto.

A ocorrência de erro na locação da obra implica para a empresa contratada, responsável pela obra, proceder por conta própria, e nos casos previstos estipulados, às modificações, demolições e reposições que se tornem necessários.

A construtora manterá, em perfeitas condições todo e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação em qualquer tempo e oportunidade.

* 1. **MOVIMENTAÇÃO EM TERRA**

 As cavas para fundações e outras partes da obra previstas abaixo do nível do solo (quando necessárias) serão executadas em obediência a natureza do terreno encontrado e o volume do trabalho a ser realizado.

 As escavações serão convenientemente isoladas, escoadas, devendo ser tomado o cuidado aconselhável para a segurança dos operários e da própria obra.

 Os reaterros serão executados com areia adensada, com compactação manual, sendo, as camadas de máximo 20 cm.

 Os aterros serão executados com areia adensada, com compactação mecânica, sendo, as camadas de no máximo 20 cm, molhadas e apiloadas para serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas alteradas.

 Obedecer rigorosamente às cotas e perfis fixado no projeto.

* 1. **INFRA-ESTRUTURA**

Sempre que houver presença de água nas cavas de fundações, essa deverá ser retirada por processo manual ou mecânico, não devendo permanecer estagnada por mais de 24 (vinte quatro) horas.

A Construtora deverá investigar a ocorrência de água agressiva no subsolo o que, caso constatado, deverá ser comunicado imediatamente a fiscalização.

A área de infraestrutura, deverá ser preparada e aplicado concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) com preparo mecânico.

A alvenaria será executada com bloco de concreto tipo canaleta ou calha grouteado 14x19x39cm, sendo, a resistência a compressão mínima do material de 15MPa comprovada através de laudo técnico podendo ser solicitado a qualquer momento pela fiscalização da obra, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm, contendo em seu interior, aço CA 50 Bitola 8,0mm, conforme projeto estrutural, ao longo da viga baldrame, este por sua vez, amarrado nos pilares do galpão pré moldado. A forma, para as sapatas,será de tábua de madeira de 2.5 x 30.0 cm para fundações com reaproveitamento de cinco vezes, incluído, o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma.

A armadura deverá ser dobrada e colocada em forma, sendo CA-50 de diâmetro de 6.3 a 12.5 mm.

O concreto armado com mínimo fck = 150 kg/m³ deverá ser executado com todo cuidado nas cintas de amarrações e sapatas, obedecendo às prescrições das normas e métodos da ABNT sendo necessário o laudo do ensaio do corpo de prova do concreto utilizado.

Todos os elementos como brita, areia, cimento e água, deverão ser da melhor qualidade.

* 1. **SUPER-ESTRUTURA**

Os pilares da parede estrutural deverá ser executado aproveitando o bloco estrutural como forma conforme projeto estrutural construtivo, atentando-se para o detalhe de amarração vertical. Será executada, com bloco tipo calha grouteado de 14x19x39cm, sendo, a resistência a compressão mínima do material de 15MPa comprovada através de laudo técnico podendo ser solicitado a qualquer momento pela fiscalização da obra, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm, contendo em seu interior, armação dupla de aço CA 50 Bitola 6,3mm, conforme projeto estrutural, ao longo da cinta de amarração, este por sua vez, amarrado nos pilares do galpão pré moldado conforme projeto estrutural.

A armadura deverá ser dobrada e colocada em forma, sendo CA-50 de diâmetro de 6.3 a 12.5 mm.

O concreto armado deverá ser executado com fck = 15MPa executado com todos cuidados, obedecendo às prescrições das normas e métodos da ABNT sendo necessário o laudo do ensaio do corpo de prova do concreto utilizado.

Todos os elementos como brita, areia, cimento e água, deverão ser da melhor qualidade.

* 1. **PAREDES E PAINÉIS**

As paredes obedecerão às dimensões e alinhamentos indicados nos projetos de arquitetura e obedecerão as normase prescrições contidas nas Normas da ABNT. Serão executadas bloco estrutural de vedação de dimensão 14x19x39cm de primeira qualidade e resistência a compressão mínima de 2,5MPacomprovada, com cozimentos uniformes, sonoros, de dimensões padronizadas, de faces paralelas e arestas bem definidas e sem trincaduras excessivas.e espessura da parede sem revestimentosde 14cm, assentados com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 com espessura das juntas 10mm.

Os cortes em tijolos serão feitos com a máxima regularidade.

Nas aberturas de ventilação será utilizado cobogó de concreto (elemento vazado), 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia).

Nas aberturas de portas e janelas não contempladas com a cinta de amarração deverá ser executada a verga e contra-verga. Para as vergas com vão de 50 a 100cm transpasse mínimo de 10cm, para vão 180 a 320cm transpasse mínimo de 30cm. Para as contra vergas com vão de 50 a 100cm transpasse mínimo de 30cm, para vão 180 a 320cm transpasse mínimo de 60cm

 A contratada deverá apresentar relatório da resistência do bloco pré-moldado comprovando suas respectivas resistências, bem como o descritivo de material que a constitua.

* 1. **ESQUADRIAS METÁLICAS**

Conforme projeto, haverão portasabrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, 80x210x3,5cm; porta de aço chapa 24, de enrolar, vazada.

* 1. **SERVIÇOS DIVERSOS**

Na escada será fixada corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte.

Executar a limpeza da obra.

* 1. **. CONCLUSÃO**

Todo entulho proveniente da obra será removido por conta da empresa executante.

Todo o material empregado na obra será de excelente qualidade.

Quaisquer danos causados aos materiais retirados para posterior reinstalação correrão por conta exclusiva do executor da obra.

As cotas do projeto e a descriminação da planilha orçamentária e as contidas neste memorial serão seguidas a risca.

As mãos-de-obra serão especializadas.

Observância às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Não serão aceitos outros tipos de qualidades, que sejam os especificados neste memorial.

A obra deverá ser entregue livre de quaisquer resíduos.

São Mateus, 22 de Setembro de 2015.