Caldas Novas, 28 de maio de 2019.

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - CENTRAL DE GLP -

CENTRAL DE GLP

1. INTRODUÇÃO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tendo a finalidade de descrever e especificar os materiais e equipamentos, orientando a execução dos serviços a contratação de empresa especializada para a manutenção e construção de Centrais de GLP das unidades da rede municipal de Educação da cidade de Caldas Novas - GO (CMEI´s, Escolas e Projetos Educativos).

Além do pleno e seguro funcionamento das cozinhas das unidades, busca-se aqui atender, parcialmente, as notificações emitidas à SEMEL por parte do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás e a Vigilância Sanitária do Município.

Segue a lista de unidades e a forma de atendimento de cada uma:

	Unidade	Endereço	Ação
01	E M Dona Abelina	Rua 26, Qd. 23, Estância Boa Vista	Nova Central
02	E M Feliciana Ivo Pereira	Rua 20,Área Inst.H, Jardim Paraíso II	Adequar
03	E M Geraldo Dias	Povoado N. Sra de Fátima (Grupinho)	Adequar
04	E M Hélia Rodrigues	Rua T, S/N – Nova Vila	Adequar
05	E M Limírio R. Ferreira	Av.Antonio Augusto Bandeira, APM 03, Parque Residencial Holliday	Adequar
06	E M Mather Izabel	Praça das Nações Unidas S/N -Setor São José	Adequar
07	E M Norberto Odebrecht	Condomínio 92 área nº 07- M.das A. Quentes	Adequar
08	E M Prof° Zico Batista	Rua Jovelina de Melo,n°12, Parque Real	Adequar
09	E M Reginaldo C. Ríspoli	Av.Brasília, esq. c/ av.Imperador D.Pedro II, Qd.02, Jardim Brasil	Adequar
10	E M Santa Efigênia	R. Eudóxio Gonzaga Lt 1 ao 28 -Santa Efigênia	Adequar
11	E M Valdir Arantes Silva	Rua 02, área Institucional C - Setor Universitário	Adequar
12	CEI Mei-Mei	Rua 22 Qd 70 Bairro do Turista II	Adequar
13	CEI Pequeno Príncipe	Rua 12 Qd. 37 Lt.07 Setor São José	Adequar
14	CEI Raio de Sol	Rua F -1 Nº85 esq. com B-12 Itanhangá I	Adequar
15	CEI Santa Ana	R. João Silvestre, Qd.47, Lt. 12 a 14 Santa Efigênia	Adequar
16	CMEI Breno Paulo	Rua 12 Qd Av IV Lt 01 - Itaguai	Adequar
17	CEI Celina Palmerston	Av B, Qd A1 Lt 14 B, M das Águas Quentes	Adequar
18	CMEI N. Sra. do Carmo	Rua 10 Setor Lago das Brisas	Nova Central
19	CMEI Sugio Kato	Rua 24, Qd 20, Lt 12 e 13 - Estância Boa Vista	Adequar
20	CMEI Prof. Edilson	Rua Ilidio Lopes de Moraes, esquina Av. B	Adequar

	Mendes	- Serrinha	
21	CMEI Umbelina M. dos Anjos	Rua Olegário Borges de Godoy, Qd 16, Lt 01 - Parque Real	Adequar
22	CMEI Vó Idalina	Rua 16, Qd22, Lt AI - Portal das Águas Quentes	Adequar
23	Centro Social Pró Família	Rua 07, s/n - Jardim Paraíso I	Adequar
24	E M Felipe Marinho	Rua 09 Qd. 06 Lt.07-APM 07	Adequar
25	E M Celina Belo	Rua R-A1, Qd. APM 14, lt. 1, Setor Holliday	Nova Central
26	E M Orlando Rodrigues Da Cunha Júnior	Rua 53, Sistema de Recreio J, Bairro Itaguaí II	Adequar

2. ARQUITETURA

2.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os projetos desenvolvidos buscam atender a Norma Técnica 25/2014.

- Área de cada Central de Gás: 1,51 m²
- Área existente (manutenção): 34,73 m²
- Área ampliada (novas unidades): 4,53 m²
- Área total construída: 39,26 m²

2.2. ETAPAS - REFORMA E AMPLIAÇÃO

2.2.1. ESCOLA MUNICIPAL DONA ABELINA

- Demolição da Central de GLP existente;
- Demolição de piso existente;
- Construção Nova Central de GLP;
- Instalação de nova tubulação e novos pontos de GLP;
- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Construção de novo calçamento;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;

- Instalação de placas de sinalização.

2.2.2. ESCOLA MUNICIPAL FELICIANA IVO PEREIRA

- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm.

2.2.3. ESCOLA MUNICIPAL GERALDO DIAS

- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm.

2.2.4. ESCOLA MUNICIPAL HÉLIA RODRIGUES

- Instalação novo cavalete;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Execução de novo calçamento interno (mesmo nível da calçada externa);
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.5. ESCOLA MUNICIPAL LIMÍRIO R. FERREIRA

- Instalação novo cavalete;
- Instalação de portão - PT6;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;

- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.6. ESCOLA MUNICIPAL MATHER IZABEL

- Instalação de iluminação de emergência, tipo luminária autônoma de LED, nos corredores a cada 15 m (com ligação na luminária existente mais próxima ao ponto), conforme NT 18/2014.
- Demolição laje existente;
- Execução de nova laje;
- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.7. ESCOLA MUNICIPAL NORBERTO ODEBRECHT

- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;

- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.8. ESCOLA MUNICIPAL PROF° ZICO BATISTA

- Instalação de iluminação de emergência, tipo luminária autônoma de LED, nos corredores a cada 15 m (com ligação na luminária existente mais próxima ao ponto), conforme NT 18/2014.
- Instalação de sinalização de rota de fuga;
- Instalação novo cavalete;
- Execução de novo calçamento interno (mesmo nível da calçada externa);
- Retirada portão existente;
- Instalação de portão - PT6;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.9. ESCOLA MUNICIPAL REGINALDO C. RÍSPOLI

- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Instalação de novo ponto dentro da cozinha;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.10. ESCOLA MUNICIPAL SANTA EFIGÊNIA

- Instalação de iluminação de emergência, tipo luminária autônoma de LED, nos corredores a cada 15 m (com ligação na luminária existente mais próxima ao ponto), conforme NT 18/2014.
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.11. ESCOLA MUNICIPAL VALDIR ARANTES SILVA

- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.12. CEI MEI-MEI

- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Instalação de novo ponto dentro da cozinha;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;

- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.13. CEI PEQUENO PRÍNCIPE

- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.14. CEI RAIO DE SOL

- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.15. CEI SANTA ANA

- Demolição da cobertura da Central de GLP existente;
- Execução de laje;
- Demolição da tubulação de esgoto interna a Central de GLP;
- Instalação novo cavalete;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;

- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.16. CMEI BRENO PAULO

- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.17. CMEI CELINA PALMERSTON

- Execução de novo calçamento interno (mesmo nível da calçada externa);
- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.18. CMEI NOSSA SRA. DO CARMO

- Demolição da Central de GLP existente;
- Demolição de piso existente;
- Demolição do forro paulista existente;
- Demolição alambrado;
- Construção de muro de alvenaria;
- Instalação de concertina;
- Construção Nova Central de GLP;
- Escavação manual de vala;
- Instalação de nova tubulação e novos pontos de GLP;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Envelopamento de tubulação de GLP;
- Instalação novo cavalete;
- Reaterro de vala;
- Execução de novo piso;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.19. CMEI SUGIO KATO

- Instalação novo cavalete;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;

- Instalação de placas de sinalização;

2.2.20. CMEI PROF. EDILSON MENDES

- Instalação de sinalização de rota de fuga;
- Instalação de sinalização de extintores;
- Instalação de novo ponto dentro da cozinha;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.21. CMEI UMBELINA M. DOS ANJOS

- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.22. CMEI VÓ IDALINA

- Envelopamento de tubulação de GLP;
- Instalação novo cavalete;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;

- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.23. CENTRO SOCIAL PRÓ FAMÍLIA

- Instalação novo cavalete;
- Instalação de novo ponto dentro da cozinha;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.24. ESCOLA MUNICIPAL FELIPE MARINHO

- Execução de laje;
- Instalação de portão;
- Instalação de nova tubulação e novos pontos de GLP;
- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Instalação de tubulação;
- Instalação de novo ponto dentro da cozinha;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;

- Instalação de placas de sinalização;
- Instalação de guarda-corpo na rampa de acesso.

2.2.25. ESCOLA MUNICIPAL CELINA BELO

- Construção Nova Central de GLP;
- Instalação de nova tubulação e novos pontos de GLP;
- Instalação novo cavalete;
- Instalação de chave de corte externa a edificação;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

2.2.26. ESCOLA MUNICIPAL ORLANDO RODRIGUES

- Instalação novo cavalete;
- Instalação de novo ponto dentro da cozinha;
- Teste de estanqueidade com emissão de laudo;
- Pintura;
- Instalação de caixa abrigo para extintor de incêndio com fixação externa e visor de acrílico em chapa de aço 20 com pintura eletrostática na cor vermelha 75x30x25 cm;
- Colocação de unidade extintora;
- Instalação de placas de sinalização.

3. DISPOSIÇÕES GERAIS

- Foram disponibilizados os seguintes documentos:
  - Projeto Arquitetônico;

- Projeto Padrão Central de GLP;
- Projeto de Distribuição de Tubulação;
- Planilha Orçamentária;
- Memorial de Cálculo;
- Memorial Descritivo;
- Cronograma Físico-financeiro;
- ARTs de Projeto e Fiscalização.

- A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica Departamento de Projetos da Secretaria de Educação, Esporte e Lazer do município de Caldas Novas - GO, através de profissional(is) devidamente habilitado(s) e designado(s).

- A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.

- A Contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de ter mestre de obras, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência.

- Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc, bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

- No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste memorial descritivo ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.

- Deverão ser controlados todos os serviços a serem executados, desde as condições do solo, ao preparo e lançamento do concreto, sempre cumprindo as exigências das Normas Brasileiras, atendendo as especificações de cada projeto quanto ao tipo de material a ser empregado, bem como quanto à metodologia correta de execução,

dimensionando e controlando toda a mão-de-obra, fiscalizando e exigindo o uso dos equipamentos de proteção individual (EPI).

- Todos os projetos deverão estar impressos e permanecer na obra para consulta dos responsáveis técnicos e equipe fiscalizadora.

4. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

Este memorial descritivo tem como principal tarefa, estabelecer as normas gerais que deverão ser obedecidas durante a manutenção e construção de novas Centrais de GLP, respeitando as Normas Brasileiras vigentes, editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como o código de obras do município e a NT 28.

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES DA OBRA:

Os serviços preliminares correspondem em demolição de piso, muretas, alambrados e instalação de placa de obra. Os entulhos gerados na demolição serão transportados em caçambas estacionárias.

Toda e qualquer máquina ou equipamento necessário ao desenvolvimento dos serviços, tais como betoneiras, maquita, serras circulares, vibradores, furadeiras, marteletes e outras ferramentas elétricas serão instaladas de forma a permitir total segurança na sua operação cotidiana, e terão capacidade de atender a demanda de serviços.

4.2. FUNDACÕES E SONDAGENS:

As estacas serão feitas a trado, com diâmetro e profundidade determinadas em projeto e memorial de cálculo. O preparo do concreto será em betoneira.

4.3. FORMA DE TABUA:

A contratada deverá confeccionar formas de tabuas de madeira para execução de baldrames, conforme indicação no Projeto Estrutural.

Sobre a superfície interna das formas que estarão em contacto com o concreto deverá ser aplicado desmoldante, obedecendo as especificações do fabricante.

Toda madeira deve ser protegida contra exposição direta à chuva e ao sol, para não empenar.

4.4. BARRAS DE AÇO:

As barras de aço das armações deverão estar limpas e mantidas convenientemente afastadas entre si e afastadas das formas por meio de espaçadores plásticos ou equivalentes e obedecer às normas específicas quanto ao recobrimento.

As barras de aço não devem ser dobradas, nem durante o transporte, nem para o armazenamento.

Deverá ser executada a limpeza das barras de aço, antes do dobramento, removendo qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto. Remover também as crostas de ferrugem.

4.5. PRODUÇÃO DE CONCRETO:

O concreto utilizado para a estrutura (pilares, vigas) deve ter o fck = 18 MPa. Todos os materiais a serem utilizados para execução do concreto armado, cimento, areia, brita, aço e madeiras, deverão atender as prescrições das normas brasileiras vigentes sobre o assunto.

A contratada deverá executar lastro de brita com 5cm de espessura como fundo dos elementos estruturais em contacto direto com o solo (blocos, vigas e pisos),

A liberação do lançamento do concreto deve ser feita somente depois da verificação rigorosa das formas e das armações. Os procedimentos de lançamento e adensamento do concreto devem obedecer ao procedimento de Norma Específica.

O Concreto será executado dentro das características exigidas, dosado racionalmente obedecendo-se a NBR 6118, podendo ser elaborado na obra. Aplicaremos todas as técnicas disponíveis, na elaboração do concreto: tendo em vista a sua resistência aos 28 dias, os agregados disponíveis, a consistência através de “SLUMP-TEST” e o fator água/cimento; no transporte: para que não haja segregação ou desagregação de seus componentes; no lançamento: para que sempre seja diretamente nas formas, na altura máxima permitida, para que não ocorra a segregação por queda livre e para que não ocorra “arrastamento” a distâncias grandes; no adensamento mecânico: para que não ocorra a formação de ninhos vazios de modo a não se formar vazios ao seu redor; na cura do mesmo por um período mínimo de 7 dias, a ser iniciado logo após termine a pega.

Deverão ser extraídos sistematicamente corpos de prova dos concretos, para ensaio de resistência, por empresa especializada e idônea, de acordo com as recomendações contidas nas Normas.

4.6. LANÇAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURA (OBRAS CIVIS):

A liberação do lançamento do concreto deve ser feita somente depois da verificação rigorosa das formas e das armações.

Os procedimentos de lançamento e adensamento do concreto devem obedecer ao procedimento de Norma específica.

No lançamento do concreto a contratada deverá executar a vibração do concreto para que o mesmo seja bem adensado assim evitando-se a formação de vazios na estrutura e aumentando a resistência da peça como dando maior segurança.

4.7. ESTRUTURA DA COBERTURA:

A estrutura da cobertura deverá ser em aço tipo ASTM A36 com fundo anticorrosivo. O item deverá ser executado em boa técnica.

4.8. COBERTURA:

A cobertura nova deverá ser em telha de Fibrocimento Eternit com inclinação de 15% nos edifícios (conforme projeto de arquitetura) e deverá manter inclinação existente para as telhas que apenas serão substituídas. O item deverá ser executado em boa técnica utilizando telha de primeira qualidade.

4.9. ESTRUTURA DA COBERTURA:

A cobertura que deverá ser instalada (nova) será em estrutura de madeira convencional com inclinação de 15%, já a troca das telhas existentes respeitará a inclinação existente.

O item deverá ser executado em boa técnica utilizando material de primeira qualidade.

4.10. ALVENARIA:

As alvenarias serão prumadas e niveladas. Os tijolos serão do tipo cerâmico 8 furos (9 x 19 x 29) e terão procedência conhecida e idônea, de boa qualidade, com faces planas e sem fendas, arestas vivas e dimensões uniformes.

4.11. REVESTIMENTO DE PAREDES:

O reboco e chapisco devem ter prumo e os materiais que o compõem tem que garantir a boa formação do composto.

4.12. ESQUADRIAS METÁLICAS:

Os portões deverão seguir padrão AGETOP e pintadas em esmalte 1 demão esquadria metálica s/fundo anticorrosiva, cor azul Del Rey, Coral ou similar.

4.13. PISO INTERNO:

O piso interno do edifício será de granitina e deverá ter 5cm de espessura e ser devidamente regularizado, sem desníveis e observando a PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO. Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco). No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (fresagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência.

Para a superfície não ficar com ondulações e ficar coma aparência mais próxima de um granito, executar lapidações com politrizes planetárias com ferramentas diamantadas que proporcionaram um acabamento superficial perfeito. O item deverá ser executado em boa técnica e material de primeira qualidade.

4.14. PISO EXTERNO:

O calçamento externo em concreto laminado usinado com 5cm de espessura e FCK de 20mpa, que deverá ser devidamente regularizado, sem desníveis, prevendo acessibilidade dos usuários, sendo executado em cimentado desempenado com acabamento camurçado. O item deverá ser executado em boa, material de primeira qualidade e de acordo com os projetos.

Deverá obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego. Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar. Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm2, com espessura de 5 centímetros.

4.15. PINTURA ALVENARIA:

A contratada pintará toda a alvenaria em textura com duas demãos de selador acrílico para ambientes externos com acabamento liso, cor azul Del Rey, Coral ou similar.

4.16. PINTURA TUBULAÇÃO GLP

A contratada pintará toda tubulação de GLP aparente em esmalte 1 demão esquadria metálica s/fundo anticorrosiva, cor: amarelo.

4.17. FORRO:

Será utilizado o forro de gesso acartonado com estrutura em metalon com tinta PVA fosca na cor branco neve. O item deverá ser executado em boa técnica.

Caldas Novas, 28 de maio de 2019.

Ricardo Vieira Costa
Engenheiro Civil – CREA 1016606478/D-GO
Secretaria Municipal de Educação, Esporte e Lazer