

PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR LINDENBERG
(RUA ADELINO LUBIANA, Nº 42, CENTRO GOVERNADOR LINDENBERG)

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO



**OBRA: CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE
CONVIVÊNCIA NO DISTRITO DE MOACIR,
MUNICÍPIO DE GOVERNADOR
LINDENBERG - ES**

ANO 2023

APRESENTAÇÃO

1 APRESENTAÇÃO

PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA NO DISTRITO DE MOACIR, MUNICÍPIO DE GOVERNADOR LINDENBERG, COM ÁREA DE 390,95 M², A SER EXECUTADO ATRAVÉS DE RECURSO ESTADUAL.

Projetos, Especificações e Normas

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos do projeto e respectivos detalhes, bem como a estrita obediência as prescrições e exigências contidas em Memorial Descritivo, Critérios de Medição, Planilha Orçamentária.

Concluídas as obras, o construtor fornecerá ao proprietário os desenhos atualizados de qualquer elemento ou instalação da obra por motivos diversos, haja sofrido modificações no decorrer dos trabalhos. Ditos desenhos devidamente autenticados, serão executados em papel sulfite.

Disposições Gerais e Critério de Analogia

Disposições Gerais I:

Todos os materiais a empregar nas obras serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e obedecendo rigorosamente as condições estipuladas nas especificações, salvo expressa e diversa estabelecida em documento próprio, cujas prescrições prevalecerão.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, aquém caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

Cada lote ou partida do material deverá, além de outras averiguações, ser constatado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela fiscalização, depois de convenientemente autenticadas por esta e pelo construtor, serão cuidadosamente conservadas no canteiro da obra até o fim dos trabalhos, de forma a facultar a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

Critério e Analogia:

- 1ª. Se as circunstancias ou condições locais se tornarem, porventura, aconselhável à substituição de alguns dos materiais especificados, esta substituição obedecerá ao disposto nos itens subseqüentes e só poderá ser efetuada mediante expressa autorização, por escrito, do Órgão Fiscalizador, para cada caso particular.
- 2ª. A substituição referida no item precedente será regulada pelo critério da analogia, conforme a seguir definido.
- 3ª. Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenharam idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou na norma que aqueles que a eles se referiam.
- 4ª. Diz-se que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia parcial ou semelhança se desempenham idênticas funções construtivas, mas não apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou na norma que a eles se referiam.
- 5ª. Na eventualidade de uma equivalência, a substituição se procederá sem haver compensação financeira para as partes, proprietário e construtor.
- 6ª. Na eventualidade de uma semelhança, a substituição se processará com a correspondente compensação financeira para uma das partes, ou seja, proprietário ou o construtor.
- 7ª. O critério de analogia a que se refere o item 2º, retro, será estabelecido, em cada caso, pelo Órgão Fiscalizador e pelo Especificador.
- 8ª. A consulta sobre analogia envolvendo equivalência ou semelhança - será efetuada, em tempo oportuno, pelo construtor, não admitindo o

proprietário, em nenhuma hipótese, que dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

9ª. Na hipótese de verificar-se uma semelhança-vide item 6º, retro - o pagamento correspondente será objeto do disposto sobre o assunto na documentação contratual.

10ª. Nas especificações, a identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, na caracterização de uma analogia, ficando a distinção entre equivalência e semelhança subordinada ao item 7º, retro.

Disposições Gerais II:

Os encarregados de fôrma, armação, concretagem, alvenarias, instalações elétricas, hidrossanitários e etc. possuirão obrigatoriamente experiência mínima. Adquirida no exercício de idênticas funções em obras de características semelhantes à contratada.

O encarregado geral auxiliará o engenheiro residente na supervisão dos trabalhos de construção e deverá possuir no mínimo, grau de escolaridade média ou treinamento especializado e experiência comprovada, adquirida no exercício da função idêntica, em obras de características semelhantes á contratada.

Substituição

O Órgão Fiscalizador poderá exigir do construtor a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras desde que verificada a sua incompetência para execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

A substituição de qualquer elemento será processada, no máximo, 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação, por escrito, da fiscalização.

Normas

Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contida na Norma Regulamentadora, do Ministério do Trabalho, haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, de escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

Ferramentas

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pelo construtor, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas pelo construtor, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso.

Completa-se esse caderno de especificações com a descrição dos seguintes itens constantes nas planilhas:

- 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRA
- 2 - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA
- 3-FUNDAÇÕES
- 4-SUPERESTRUTURA
- 5-ALVENARIA DE VEDAÇÃO, VERGAS E CONTRAVERGAS
- 6- ACABAMENTOS E REVESTIMENTOS
- 7- ESQUADRIAS
- 8 - SISTEMAS DE COBERTURA
- 9 - SISTEMAS DE PISOS
- 10- PINTURAS E GESSO
- 11- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
- 12- DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
- 13- INSTALAÇÃO SANITÁRIA
- 14- LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS, BANCADAS E DIVISÓRIAS

15– SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

16– INSTALAÇÃO ELÉTRICA

17– INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

18– INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA

19– SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
(SPDA)

20– SERVIÇOS FINAIS

1- SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIRO DE OBRA

1.1 PLACA DE OBRA

Critério de Medição:

Metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Placa de obra em chapa de aço galvanizado.

1.2 ALMOXARIFADO

Critério de Medição:

Metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Barracão para almoxarifado com área de 10.90 m², de chapa de compensado de 12 milímetros e pontalete 8 x 8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6 milímetros, incluso ponto de luz, conforme projeto.

1.3 GALPÃO PARA CORTE E ARMAÇÃO

Critério de Medição:

Metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Galpão para corte e armação com área de 6.00 m², em peças de madeira 8 x 8cm e contraventamento de 5 x 7cm, cobertura de telhas de fibrocimento de 6 milímetros, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conforme projeto.

1.4 REDE DE ÁGUA

Critério de Medição:

Metro linear (m).

Conteúdo do serviço:

Rede de água com padrão de entrada d'água diâmetro 3/4", conforme especificações da CESAN, incluindo tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conforme projeto.

1.5 REDE DE LUZ

Critério de Medição:

Metro linear (m).

Conteúdo do serviço:

Rede de luz, inclusive padrão entrada de energia trifásico, cabo de ligação até barracões, quadro de distribuição, disjuntores. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conforme projeto.

1.6 TAPUME

Critério de Medição:

Metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Tapume com telha metálica.

Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.

1.7 GABARITO

Critério de Medição:

Metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Locação de obra com gabarito de madeira.

2- MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO

Critério de Medição:

Metro cúbico (m³).

Conteúdo do serviço:

Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade.

2.2 REATERRO

Critério de Medição:

Metro cúbico (m³).

Conteúdo do serviço:

Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 centímetros.

3- FUNDAÇÕES

3.1 ESTACAS

3.1.1 E 3.1.2 TRANSPORTE

Critério de Medição:

Tonelada por quilômetro.

Conteúdo do serviço:

Transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade : txkm).

Transporte com caminhão carroceria com guindauto (munck), momento máximo de carga 11,7 tm, em via urbana pavimentada, adicional para dmt ex Cedente a 30 km (unidade: txkm).

3.1.3 ESTACA

Critério de Medição:

Calculado pelo metro linear (m).

Conteúdo do serviço:

Estaca pré-moldada de concreto seção quadrada, capacidade de 50 toneladas, incluso emenda (exclusive mobilização e desmobilização).

3.1.4 ARRASAMENTO**Critério de Medição:**

Unidade (und)

Conteúdo do serviço:

Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até centímetros.

3.2 BLOCOS DE COROAMENTO, ARRANQUE E VIGAS BALDRAMES**3.2.1 CONCRETO MAGRO****Critério de Medição:**

Medido pelo volume total de concreto (m³).

Conteúdo do serviço:

Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo).

3.2.2 FORMAS**Critério de Medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Devem ser medidas, cortadas e montadas formas de taboas de madeira para a execução das estruturas de concreto armado. Após o lastro de concreto, devem ser locadas as formas e a armadura, para assim receber a concretagem.

3.2.3 ARMAÇÃO CA- 50 DE 6.3 A 10.0 MM**Critério de Medição:**

Por peso, em quilos de aço (Kg).

Conteúdo do serviço:

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm.

3.2.4 ARMAÇÃO CA- 50 DE 12.5 A 25.0 MM

Critério de Medição:

Por peso, em quilos de aço (Kg).

Conteúdo do serviço:

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm (1/2 a 1").

3.2.5 ARMAÇÃO CA- 60 DE 4.0 E 7.0 MM

Critério de Medição:

Por peso, em quilos de aço (Kg).

Conteúdo do serviço:

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm.

3.2.6 CONCRETAGEM

Critério de Medição:

Medido pelo volume total de concreto (m³).

Conteúdo do serviço:

Após o correto posicionamento das formas, bem como do aço, o concreto com resistência aproximada de 30Mpa. O mesmo deve ser lançado e adensado enquanto ainda estiver em seu estado plástico.

3.2.7 IMPERMEABILIZAÇÃO

Critério de Medição:

Metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos.

4- SUPERESTRUTURA

4.1 VIGAS, PILARES E MAQUISES

4.1.1 FORMA

Critério de Medição:

Metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 4 utilizações.

4.1.2 ARMAÇÃO CA- 50 6.3 A 10.0MM

Critério de Medição:

Por peso, em quilos de aço (Kg).

Conteúdo do serviço:

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm.

4.1.3 ARMAÇÃO CA- 50 12.5 a 25.0MM

Critério de Medição:

Por peso, em quilos de aço (Kg).

Conteúdo do serviço:

Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm.

4.1.4 ARMAÇÃO CA- 60 5.0MM

Critério de Medição:

Por peso, em quilos de aço (Kg).

Conteúdo do serviço:

Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.

4.1.5 CONCRETAGEM

Critério de Medição:

Medido pelo volume total de concreto (m³).

Conteúdo do serviço:

Após o correto posicionamento das formas, bem como do aço, o concreto com resistência aproximada de 30Mpa. O mesmo deve ser lançado e adensado enquanto ainda estiver em seu estado plástico.

4.2 LAJES COBERTURA**4.2.1 LAJE****Critério de Medição:**

Metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m², vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck = 150 Kg/cm².

5- ALVENARIA DE VEDAÇÃO, VERGAS E CONTRAVERGAS**5.1 VEDAÇÃO BLOCOS CERÂMICOS****Critério de Medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 14 x 19 x 39 centímetros (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

5.2 VERGA E CONTRAVERGA**Critério de Medição:**

Calculado pelo metro linear (m).

Conteúdo do serviço:

Verga e contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma.

6- ACABAMENTOS E REVESTIMENTOS

6.1 CHAPISCO

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, com espessura 5 milímetros.

6.2 REBOCO

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 milímetros.

6.3 EMBOÇO

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 milímetros.

6.4 AZULEJO

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello.

7- ESQUADRIAS

7.1 PORTAS DE MADEIRA

7.1.1 e 7.1.2 Marcos

Critério de medição:

Calculado pelo unidade (und).

Conteúdo do serviço:

Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m e 0.90 x 2.10.

7.1.3 e 7.1.4 Portas

Critério de medição:

Calculado pelo unidade (und).

Conteúdo do serviço:

Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equivalente .com enchimento em madeira primeira qualidade, com espessura de 30 milímetros para pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dimensões.: 0,80 x 2,10 e 0.90 x 2.10 metros.

7.1.5 Emassamento

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Emassamento de esquadrias e elementos de madeira, com duas demãos de massa à base água, referência Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de fundo nivelador alquídico branco, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente.

7.1.6 Pintura

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com três demão de verniz brilhante incolor, linha Premium Copal, referência Suvinil, Eucatex, Montana ou equivalente.

7.2 PORTA EM ALUMÍNIO E VIDRO**7.2.1 PORTA DE CORRER****Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Porta de correr de alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro Liso incolor, fechadura e puxador, sem alizar.

7.2.2 PORTA DE ABRIR**Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco.

7.2.3 PORTA DE ABRIR COM MOLA**Critério de medição:**

Pela unidade, medido em unidade (un)

Conteúdo do serviço:

Porta de abrir com mola hidráulica, em vidro temperado, 2 folhas de 90x210 cm, espessura dd 10mm, inclusive acessórios.

7.2.4 PORTÃO DE FERRO**Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento.

7.2.4 GRADES**Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento.

7.2.5 PINTURA**Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo.

7.3 JANELAS DE ALUMÍNIO E PETORIL**7.3.1 e 7.3.2 JANELA****Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Janela tipo maxim-ar para vidro em alumínio anodizado natural, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro.

Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, inclusive puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro.

7.3.3 VIDROS

Critério de mediação:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura.

8- SISTEMAS DE COBERTURA

8.1 PONTALETES

Critério de mediação:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Fabricação e instalação de pontaletes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e com telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica em edifício residencial térreo, incluso transporte vertical.

8.2 TRAMA DE MADEIRA

Critério de mediação:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

A estrutura será executada com madeira aparelhada, só admitindo emenda sobre os apoios. Receberá telhas de aço/alumínio. Em nenhuma hipótese será permitido o emprego de madeira verde ou branca.

8.3 TELHAMENTO

Critério de mediação:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Telha em aço galvanizado trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente.

8.4 RUFO

Critério de medição:

Calculado pelo metro linear (m).

Conteúdo do serviço:

Rufo em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 30 centímetros, incluso transporte vertical.

8.5 CALHA

Critério de medição:

Calculado pelo metro linear (m).

Conteúdo do serviço:

Calha em chapa galvanizada com largura de 40 Centímetros.

9- SISTEMAS DE PISOS

9.1 LASTRO REGULARIZADO

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 centímetros.

9.2 CONTRAPISO

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3 centímetros.

9.3 GRANILTE

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equivalente de qualidade comprovada, espessura de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0 centímetros.

9.4 PISO CERÂMICO**Critério de mediação:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento.

9.5 RODAPÉ**Critério de mediação:**

Calculado pelo metro linear (m).

Conteúdo do serviço:

Rodapé em granito, altura 10 centímetros.

9.2.3 CALÇADA**Critério de mediação:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 centímetros, armado.

10- PINTURAS E GESSO**10.1 PINTURA****10.1.1 PINTURA PVA**

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente.

10.1.2 PINTURA ACRÍLICA**Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex

10.2 GESSO**10.2.1 FORRO****Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Forro de gesso acabamento tipo liso.

10.2.2 EMASSAMENTO**Critério de medição:**

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex.

10.2.3 PINTURA PVA

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente.

11- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

11.1 ENTRADA DE ÁGUA

Critério de medição:

Por unidade instalada e metro linear.

Conteúdo do serviço:

Será contemplado o hidrômetro com dn 25mm, caixa d'água em polietileno com capacidade de 2000 litros e tubos de PVC, soldável para água fria de 50 mm, inclusive conexões, cortes e fixações.

TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PCV RÍGIDO

Critério de medição:

Medida por metro linear.

Conteúdo do serviço:

Será contemplado tubos de pvc de 25 mm e de 50 mm, para água fria, soldável. Incluindo conexões, cortes e fixação.

TUBULAÇÕES E CONEXÕES – METAIS

Critério de medição:

Por unidade instalada

Conteúdo do serviço:

Serão contemplados os registros de gaveta e de pressão bruto, de latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, incluindo a instalação.

12- DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Critério de medição:

Por unidade instalada e metro linear.

Conteúdo do serviço:

Serão contemplados os tubos de série R, de água pluvial com 100 mm; as conexões, sendo elas: joelho de 45 e 90 graus de água pluvial com diâmetro de 100 mm, joelho de 90 graus de esgoto com diâmetro de 100 mm e junção simples de água pluvial de 100 mm.

13- INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Critério de medição:

Por unidade instalada e metro linear.

Conteúdo do serviço:

Serão contemplados os tubos de pvc de série normal, de esgoto com 100 mm, 75 mm e 50 mm; as conexões, sendo elas: joelho de 45 e 90 graus de esgoto com diâmetro de 50 mm, 75 mm e 100 mm; junção simples, serie normal para esgoto, dn 50 x 50mm, 75 x 75mm e 100 x 100mm; curva longa de 90 graus, série normal de esgoto com diâmetro de 100 mm. Também serão contempladas a caixa sifonada de pvc, com dn 100 x 100 x 50 mm, a caixa de gordura pequena com capacidade de 19 litros, circular, em pvc, com diâmetro interno de 0,3 m; e a caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria com blocos de concreto, dimensões internas: 0,6 x 0,6 x 0,6 m para rede de esgoto.

14- LOUÇAS, ACESSÓRIOS, METAIS, BANCADAS E DIVISÓRIAS

14.1 BANHEIROS

14.1.1 VASO SANTÁRIO COM CAIXA ACOPLADA

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios.

14.1.2 LAVATÓRIO

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE.

14.1.3 BANCADA DE GRANITO

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incluso cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, engate 30 centímetros flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular – fornecimento e instalação.

14.1.4 TORNEIRA

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Torneira para lavatório linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.

14.1.5 CHUVEIRO

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona.

14.1.6 14.1.7 E 14.1.8 BARRAS

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Barra de apoio reta em aço inox 304 p/ portadores de necessidades especiais (NBR 9050), largura 40, 60 e 80 centímetros

14.1.9 DIVISÓRIAS

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza.

14.1.10 DUCHA

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.

14.1.11 PAPELEIRA

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação.

14.1.12 SABONETEIRA

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação.

14.1.13 ESPELHOS

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

Conteúdo do serviço:

Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados.

14.2 COZINHA

14.2.1 BANCADA DE GRANITO

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Bancada em granito, polido, tipo andorinha/ quartz/ castelo/ corumba ou outros equivalentes da região, e= *2,5* cm

14.2.2 TANQUE

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC.

14.2.3 BANCADA**Critério de medição:**

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Bancada granito, com roda banca (10 cm) e roda saia (5 cm) e cuba de embutir de aço inoxidável, válvula americana em metal, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2 ou 3/4, p/ cozinha, padrão popular.

15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO**15.1 EXTINTOR****Critério de medição:**

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 6 kg, classe bc - fornecimento e instalação.

15.2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA**Critério de medição:**

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator - fornecimento e instalação.

15.3 PLACA DE SINALIZAÇÃO

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, 14 x 14 cm, em pvc 2 mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme NBR 16820)

15- INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Instalação elétrica completa constando de fios, cabos e eletroduto e a instalação das peças constantes em planilha orçamentária, sendo que os materiais e os serviços deverão ser de primeira qualidade e de acordo com as normas técnicas.

16- INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

Instalação de climatização completa constando de tubos, rasgos e a instalação das peças constantes em planilha orçamentária, sendo que os materiais e os serviços deverão ser de primeira qualidade e de acordo com as normas técnicas.

17- INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA

Instalação da rede estruturada completa constando de equipamentos passivos, cabos e rasgos, tomadas e caixas, e a instalação das peças constantes em planilha orçamentária, sendo que os materiais e os serviços deverão ser de primeira qualidade e de acordo com as normas técnicas.

18- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

19.1 BARRA CHATA DE ALUMINIO

Critério de medição:

Medida por metro linear.

Conteúdo do serviço:

Barra chata em alumínio 7/8" x 1/8" x 3m (70mm²)

19.2 CONECTOR

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação.

19.3 PARAFUSO

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Parafuso cabeça chata em alumínio 1/4" x 7/8" - fornecimento e colocação.

19- SERVIÇOS FINAIS

21.1 LIMPEZA GERAL DE OBRA

Critério de medição:

Pela área, medido em metro quadrado (m²).

21.1 PLACA DE INAUGURAÇÃO

Critério de medição:

Por unidade instalada.

Conteúdo do serviço:

Placa de inauguração metálica, 40 x 60 centímetros.

Governador Lindenberg - ES, 22 de novembro de 2023.

JOSÉ CARLOS FIORIM FIOROT
Engenheiro Civil, CREA-ES 0046428/D