



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE
1		SERVIÇOS PRELIMINARES	
1.1	02.08.02 0	Placa de identificação para obra	M2
		<p>Deverá ser fornecida e instalado a placa de obra em chapa de aço galvanizado, contendo as informações necessárias para identificar a obra em questão. A confecção e fixação das placas da obra no local onde os serviços serão executados será de responsabilidade da contratada, assim como sua conservação e manutenção durante o período de vigência do contrato. A contratada devera providenciar a confecção por profissional especializado, devendo a sua instalação se dar em local definido pela fiscalização, com boa visualização de todos os pontos do entorno da obra.</p> <p>Os modelos e detalhes da placa deverão ser aqueles em vigência na época da execução da obra. A placa deverá possuir a face em chapa de aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries, fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm, requadro e estrutura em madeira. O item remunera também o fornecimento dos acessórios e mão de obra necessária para instalação e fixação da placa para identificação da obra.</p> <p>A placa deverá conter as informações com as marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora.</p>	
1.2	02.02.15 0	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	UNMES
		<p>O projeto prevê a locação e instalação de um container do tipo depósito, com área mínima de 13,80m², que será utilizado como barracão da obra, visando o armazenamento seguro dos materiais, equipamentos, documentos e plantas, entre outros. O item remunera o traslado até o local da obra, montagem e instalação completa de container.</p> <p>A contratada deverá atender as normas estabelecidas na Legislação Nacional referente à segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer a todas as normas próprias e específicas para a segurança de cada serviço.</p> <p>O local escolhido pela contratada para instalação do container deverá ser de fácil acesso para a retirada e guarda dos materiais e equipamentos.</p> <p>Deverá haver constantemente a manutenção do barracão, até o final da obra, quer sob aspecto físico como o de ordem interna.</p> <p>Serão de responsabilidade da contratada: a segurança, a guarda, e a conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas, utensílios e instalações da obra.</p> <p>Quando do encerramento da obra, o local do barracão deverá ser completamente limpo, inclusive com serviços de retirada de entulhos e de</p>	
1.3	03.02.04 0	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3
		<p>Deverá ser realizado o serviço de demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado nos locais indicados em projeto.</p> <p>A execução da demolição de alvenaria incluirá a limpeza e retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas instalações, obedecendo às medidas e especificações do projeto.</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente, a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes.</p> <p>O entulho ou material proveniente do material de demolição deverá removido para fora da área, em local pré-estabelecido. Os materiais não aproveitáveis deverão ser transportados pela contratada e levados a um local de bota fora.</p> <p>O serviço de demolição deverá atender especificações das seguintes Normas técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none">- NBR 15112: Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.- NBR 15113: Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação.	
1.4	04.08.02 0	Retirada de folha de esquadria em madeira	UN
		<p>O projeto prevê a retirada das esquadrias danificadas para substituição por novas peças.</p> <p>As peças que se apresentarem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado. Inicialmente, as portas deverão ser soltas das dobradiças, em seguida, deverá ser retirado os batentes e/ou aduelas, desparafusando-os quando tarugados, ou utilizando-se ponteiros quando forem chumbados nas laterais do vão. A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos.</p> <p>O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, equipamentos e ferramentas necessárias para a execução dos serviços.</p>	
1.5	04.08.06 0	Retirada de batente com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados	M
		<p>Junto ao serviço de remoção das esquadrias deverá ser realizado a retirada dos batentes com guarnições e peças lineares em madeira.</p> <p>O item remunera o fornecimento dos equipamentos e da mão-de-obra necessária para realizar a retirada das peças, assim como a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.</p>	



Memorial Descritivo

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------|
| 1.6 | 04.10.06
0 | Retirada de dobradiça | UN |
| <p> Junto ao serviço de remoção das esquadrias deverá ser realizado a retirada das dobradiças.
 O item remunera o fornecimento dos equipamentos e da mão-de-obra necessária para realizar a retirada das peças em geral, assim como a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.</p> | | | |
| 1.7 | 04.09.02
0 | Retirada de esquadria metálica em geral | M2 |
| <p> O projeto prevê a retirada das esquadrias danificadas para substituição por novas peças.
 As peças que se apresentarem em condições de reaproveitamento, deverão ser armazenadas em local apropriado.
 O item remunera o fornecimento dos equipamentos e da mão-de-obra necessária para realizar a retirada das peças, assim como a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.</p> | | | |
| 1.8 | 97663 | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.
AF_12/2017 | UN |
| <p> Deverá ser feita a retirada de louças, de forma manual, sem reaproveitamento, conforme indicações do projeto.
 Deverão ser retirados utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo os critérios de segurança recomendados.
 O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada das louças sem a necessidade de reaproveitamento.</p> | | | |
| 1.9 | 04.11.14
0 | Retirada de sifão ou metais sanitários diversos | UN |

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O projeto prevê a retirada de sifão e metais sanitários diversos, conforme implantação e indicações no projeto. Os materiais deverão ser transportados para um local conveniente e posteriormente selecionado para a verificação de possível reaproveitamento.

O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços, sendo obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC).

- 1.10 03.10.140 Remoção de pintura em massa com lixamento M2**
- O projeto prevê a execução do serviço de remoção de pintura em massa com lixamento. As superfícies destinadas a receber nova pintura serão rigorosamente preparadas com a remoção de todos os resíduos, serão lixadas, regularizadas, limpas e secas. Primeiramente deverá ser realizado o serviço de lixamento das paredes a fim de remover as camadas de pinturas anteriores, a remoção deverá ser feita de forma manual através de lixamento, o serviço deve ser executado até a completa remoção da camada de pintura existente. Após a execução dos serviços, os resíduos provenientes do lixamento devem ser removidos e o local deverá estar limpo para execução das próximas frentes.
- 1.11 04.17.020 Remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede UN**
- O projeto prevê a remoção de aparelho de iluminação ou projetor fixo em teto, piso ou parede, conforme implantação e indicações no projeto. Os materiais deverão ser transportados para um local conveniente indicado pela prefeitura, para possível reaproveitamento. O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços, sendo obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC).
- 1.12 97634 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 M2**
- Deverá ser realizado o serviço de demolição de revestimentos cerâmico, nos locais previstos em projeto. A execução do serviço de demolição deverá ser realizada de forma mecanizada com marteleto. O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária, assim como as ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento. No final da execução do serviço de demolição, deverá ser realizada a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. O entulho e os materiais não sujeitos a reaproveitamento, deverão ser transportados pela contratada e levados a um bota-fora localizado em área já pré-estabelecida. O serviço de demolição deverá atender especificações das seguintes Normas técnicas:
- NBR 15112: Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
 - NBR 15113: Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
 - NBR 15114: Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
- 1.13 03.01.200 Demolição mecanizada de concreto armado, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento M3**
- Deverão ser feitas as demolições de concreto armado, de alvenarias em geral, inclusive fragmentação. As demolições deveram ser feitas utilizando-se ferramentas e equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. A execução da demolição de concreto armado incluirá a limpeza e retirada de todos os entulhos através de caçamba, para a execução de novas instalações, obedecendo às medidas e especificações do projeto. O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (marteleto), a carga mecanizada, o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro, o descarregamento, a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. O entulho e os materiais não aproveitáveis provenientes do serviço de demolição deverão ser removidos pela contratada para fora da área e transportados para um local estabelecido cuja distância seja de 1km, para posteriormente serem retirados da obra e encaminhado para local de bota-fora. O serviço de demolição deverá atender especificações das seguintes Normas técnicas:
- NBR 15112: Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
 - NBR 15113: Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação.
 - NBR 15114: Resíduos sólidos da construção civil - Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação.



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

- 1.14 **04.19.120 Remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra** **UN**
- O projeto prevê a remoção de interruptores, tomadas, botão de campainha ou cigarra, conforme implantação e indicações no projeto. Os materiais deverão ser transportados para um local conveniente e posteriormente selecionado para a verificação de possível reaproveitamento. O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e o ferramental apropriado para a execução dos serviços, sendo obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC).
- 1.15 **04.03.020 Retirada de telhamento em barro** **M2**
- O projeto prevê a retirada de telhamento presente em toda a cobertura do edifício. Deverão ser retirados utilizando ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de telhamento em barro, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Deverá ser observado se os EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) necessários estão instalados e se os operadores estão utilizando os EPI (Equipamento de Proteção Individual) exigidos para a atividade. Todo o material proveniente do serviço de remoção deverá ser analisado e separado em local indicado para reaproveitamento, e caso não apresente características de reuso deverá ser encaminhado ao local adequado para deposição.
- 1.16 **03.08.040 Demolição manual de forro qualquer, inclusive sistema de fixação/tarugamento** **M2**
- O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de demolição, fragmentação de forro em qualquer material, inclusive o sistema de fixação (tarugamento), manualmente, a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. O item será medido por área real de forro demolido, inclusive sistema de fixação, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição (m²). Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

- 1.17 05.07.050 Remoção de entulho de obra com caçamba metálica - material volumoso e misturado por alvenaria, terra, madeira, papel, plástico e metal** **M 3**
- A remoção do entulho gerado durante os serviços de demolição deverá ser realizada por meio de caçambas metálicas.
- O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra, alvenaria, concreto, argamassa, madeira, papel, plástico e metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, abrangendo:
- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
 - b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
 - c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
 - d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
 - e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados;
 - f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
 - g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.
- Para a execução do serviço deverá ser observado se os EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e os EPI (Equipamento de Proteção Individual) exigidos para a atividade estão sendo utilizados de forma correta proporcionando segurança.
- 1.18 07.01.020 Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto** **M 3**
- O projeto prevê o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.
- 2**
- 2.1 14.10.111 Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 x 19 x 39 cm - classe C** **M 2**
- ÁREA EXTERNA, RAMPA, ALVENARIA E VEDAÇÃO**
- O projeto prevê para a alvenaria, blocos de concreto de vedação nas medidas de 14 x 19 x 39 cm, classe C. O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.
- Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). Norma técnica: NBR 6136.
- 2.2 17.02.020 Chapisco** **M 2**
- Deverá ser aplicado chapisco em argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) nas paredes da edificação e nos locais indicados em projeto. O chapisco deverá ser utilizado no máximo em duas horas a partir do primeiro contato da mistura com a água e desde que não apresente quaisquer vestígios de endurecimento.
- O excedente de argamassa, que não aderir à superfície, não poderá ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la. O chapisco deverá ser sempre aplicado antes da execução do emboço para aumentar a aderência nas superfícies.
- Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- Para iniciar a aplicação do chapisco, primeiramente a base deverá se umedecida, de modo a evitar ressecamento da argamassa.
- O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

NORMAS:



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

NBR 7200: Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento.

2.3 17.02.140 Emboço desempenado com espuma de poliéster

M
2

Finalizado a execução do chapisco, deverá ser realizado a aplicação do emboço desempenado com espuma de poliéster, para posterior recebimento do revestimento em massa corrida e pintura. O emboço a ser realizado deverá ser executada em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), preparado e aplicada manualmente, com execução de taliscas e espessura de poliéster. Para facilitar a aderência do emboço, as superfícies deverão ser umedecidas durante a execução dos serviços. A aplicação do emboço somente será a permitida após a cura (endurecimento) completa do chapisco e do embutimento de toda tubulação, conduítes e caixas, previstos para instalações de água, esgoto, luz e telefone. A execução do serviço deverá ser realizada utilizando regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. A areia a ser utilizada nas argamassas para emboço deverá ser de granulometria média, com diâmetro máximo de 2,4 mm, conforme as especificações da NBR-7211.

NORMAS:

NBR 7211: Agregados para concreto – Especificação

2.4 17.02.220 Reboco

M
2

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

Sobre a superfície emboçada, deverá ser realizada a aplicação do reboco, para posterior recebimento de pintura ou cerâmica.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, da areia, dos materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a execução do serviço. A superfície que irá receber a aplicação do reboco deverá apresentar-se firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou revestimento a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Na aplicação do reboco, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Antes da aplicação do reboco, deve-se verificar se o emboço não apresenta índices de umidade interna, proveniente de má cura, verificar a existência de tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação do reboco. As manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, assim como os mofos devem ser eliminados com solução de cândida e água. Para ambos, deve-se enxaguar para retirar a solução removedora, em seguida deixar secar antes da aplicação do fundo selador.

O reboco deverá ter espessura máxima de 5,0 mm, devendo ser executado com argamassa de cal e areia fina no traço 1:4 em volume. Os materiais da mescla deverão ser dosados a seco.

Deverá ser executada a quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de se evitar o desperdício de material por início de endurecimento antes de seu emprego. O excedente de argamassa, que não aderir à superfície, não poderá ser reutilizado.

2.5	14.30.0 10	Divisória em placas de granito com espessura de 3 cm	M2
<p>O item remunera o fornecimento de placas de granito de qualquer tipo, com acabamento polido e tratamento à base de resina protetora, espessura de 3 cm, nas dimensões indicadas em projeto, materiais, acessórios, areia, cimento, cimento branco, cola a base de resina epóxi, peças e arremates metálicos e a mão de obra necessária para a instalação completa das divisórias, inclusive o rejunte das mesmas.</p> <p>O item será medido por área de placa instalada (m²).</p>			
2.93	11.18.0 40	Lastro de pedra britada	M3
<p>O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.</p> <p>- Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala.</p> <p>- Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.</p> <p>O item será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³).</p>			
2.94	12.01.0 21	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	M
<p>O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm. Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).</p>			
2.95	14.11.2 61	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm - classe A	M2
<p>O projeto prevê o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima de 8 MPa, classe A; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.</p>			
2.96	10305	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUSIVE CORTE, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE ATÉ 1KM	M3
<p>O item remunera o fornecimento de terra, inclusive corte, carga, descarga e o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro. Remunera também a mão de obra e o maquinário necessário para a execução dos serviços.</p>			
2.97	06.12.0 20	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	M3
<p>O projeto prevê o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.</p>			
2.98	11.01.1 00	Concreto usinado, fck = 20 MPa	M3



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

Para os serviços relacionados a fundação, deverá ser feito o uso de concreto usinado, $f_{ck} = 20,0$ Mpa. O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e, eventualmente, de aditivos químicos especiais, sendo que só serão feitas inclusões de aditivos com a autorização da fiscalização.

A mistura do concreto deverá obedecer a plasticidade e resistência determinadas em projeto. A composição ou traço da mistura deverá ser determinado pelo laboratório de concreto, de acordo com as normas da ABNT.

O concreto deverá ser transportado do local de mistura ao local de destino tão depressa quanto possível e por métodos que evitem segregação dos materiais ou perda dos ingredientes.

Todo concreto que tenha endurecido por ficar longo tempo no equipamento de transporte, não poderá ser utilizado.

Tanto os veículos para transporte, a central e o local do destino como o método de manejo deverão preencher todos os requisitos aplicáveis. A utilização de equipamentos de transporte providos de elementos para misturar o concreto, só será permitida se a fiscalização assim autorizar e forem satisfeitos os requisitos estabelecidos.

Qualquer concretagem só poderá ser iniciada com a presença de um representante responsável técnico da obra.

As superfícies de concreto deverão permanecer úmidas até os 14 dias de idade. As superfícies de concreto deverão ser protegidas adequadamente da ação direta do sol, da chuva e de agentes mecânicos.

NORMAS:

- NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto - Procedimento

- NBR 9935- Agregada terminologia

3
3.1

88489

REVESTIMENTOS, PISOS E FORROS
APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS
DEMAOS. AF_06/2014

M2

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O projeto prevê a execução de aplicação manual de pintura látex acrílico em determinadas paredes. Após a aplicação do reboco, deverá ser executado aplicação manual de duas demãos de pintura com tinta látex acrílico nas paredes e teto da edificação, conforme especificado em projeto.

O item remunera o fornecimento tinta acrílica premium, cor branco fosco, tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium, assim como materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

Toda a superfícies que irá receber pintura deverá apresentar-se firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As pinturas deverão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

Antes da aplicação pintura, deve-se verificar se as camadas anteriores não apresentam índices de umidade interna, proveniente de má cura, verificar a existência de tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação da pintura.

As manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, assim como os mofos devem ser eliminados com solução de cândida e água. Para ambos, deve-se enxaguar para retirar a solução removedora, em seguida deixar secar antes da aplicação da pintura.

As superfícies ásperas a receberem aplicação de fundo selador e pintura deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

NORMAS:

- NBR 11702 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação
- NBR 15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex nas cores claras.

3.2 88488 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. M
AF_06/2014 2

O projeto prevê a execução de aplicação manual de pintura látex acrílico no teto da edificação. Após a aplicação do reboco, deverá ser executado aplicação manual de duas demãos de pintura com tinta látex acrílico nas paredes e teto da edificação, conforme especificado em projeto.

O item remunera o fornecimento tinta acrílica premium, cor branco fosco, tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium, assim como materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços.

Toda a superfícies que irá receber pintura deverá apresentar-se firme, seca, limpa, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As pinturas deverão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

Antes da aplicação pintura, deve-se verificar se as camadas anteriores não apresentam índices de umidade interna, proveniente de má cura, verificar a existência de tubulações furadas, infiltrações por superfícies adjacentes não protegidas, etc. A causa da umidade deverá ser removida antes da aplicação da pintura.

As manchas de gordura deverão ser eliminadas com uma solução de detergente e água, assim como os mofos devem ser eliminados com solução de cândida e água. Para ambos, deve-se enxaguar para retirar a solução removedora, em seguida deixar secar antes da aplicação da pintura.

As superfícies ásperas a receberem aplicação de fundo selador e pintura deverão ser lixadas para obter bom acabamento.

NORMAS:



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACÚ

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

- NBR 11702 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação
- NBR 15079 - Tintas para construção civil - Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais - Tinta látex nas cores claras.

3.3	87260	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	M 2
-----	-------	--	--------

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O projeto prevê a execução de revestimento cerâmico para piso porcelanato de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área maior que 10m².

O item remunera o fornecimento de materiais devem ser de primeira qualidade, devendo obrigatoriamente seguir as características de dimensões, tipo e cor definidos no projeto, ou na inexistência deste, a critério da fiscalização.

As peças a serem utilizadas deverão apresentar as seguintes características:

- Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo B11a (média absorção, resistência mecânica média);
- Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- Resistência ao manchamento, mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- Resistente ao choque térmico;

O item remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm.

As peças devem ser selecionadas e descartadas as defeituosas. As peças a serem utilizadas no mesmo ambiente devem ser da mesma partida.

A perfeita fixação dos ladrilhos após a pega da argamassa deve ser verificada por meio de percussão, devendo ser substituídas as peças que não estiverem perfeitamente aderidas ou com defeito.

As juntas devem ser perfeitamente alinhadas e mantidas as espessuras mínimas conforme NBR 9817, devendo ser rejuntadas com materiais de elasticidade permanente. Deve-se também realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos. O rejunte das peças deverá ser executado após passado o mínimo de 72 horas do assentamento do piso cerâmico. Deve-se adotar juntas entre as peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante.

Deve ser proibida a passagem sobre os pisos recém-colocados durante no mínimo dois dias, ainda que seja sobre as tábuas.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos. Caberá a contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

NORMAS:

- NBR 13816 – Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia.
- NBR 13817 – Placas cerâmicas para revestimento – Classificação.
- NBR 13818 – Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.

3.4 87274 **REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014** M2

O projeto prevê a execução de revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de áreas menores e maiores que 5m² a meia altura das paredes e na altura inteira das paredes.

O item remunera o fornecimento de materiais devem ser de primeira qualidade, devendo obrigatoriamente seguir as características de dimensões, tipo e cor definidos no projeto, ou na inexistência deste, a critério da fiscalização.

As peças a serem utilizadas deverão apresentar as seguintes características:

- Absorção de água: 3% < Abs < 6%, grupo B11a (média absorção, resistência mecânica média);
- Resistência química: mínima classe B (média resistência química a produtos domésticos e de piscinas);
- Resistência ao manchamento, mínima classe de limpabilidade 3 (mancha removível com produto de limpeza forte);
- Resistente ao choque térmico;

O item remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, rejunte flexível em diversas cores e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e rejuntamento das placas com junta média de 3 mm.

As peças devem ser selecionadas e descartadas as defeituosas. As peças a serem utilizadas no mesmo ambiente devem ser da mesma partida.

A perfeita fixação dos ladrilhos após a pega da argamassa deve ser verificada por meio de percussão, devendo ser substituídas as peças que não estiverem perfeitamente aderidas ou com defeito.

As juntas devem ser perfeitamente alinhadas e mantidas as espessuras mínimas conforme NBR 9817, devendo ser rejuntadas com materiais de elasticidade permanente. Deve-se também realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos. O rejunte das peças deverá ser executado após passado o mínimo de 72 horas do assentamento do piso cerâmico. Deve-se



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

adotar juntas entre as peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante. Deve ser proibida a passagem sobre os pisos recém-colocados durante no mínimo dois dias, ainda que seja sobre as tábuas.

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos. Caberá a contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

NORMAS:

- NBR 13816 – Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia.
- NBR 13817 – Placas cerâmicas para revestimento – Classificação.
- NBR 13818 – Placas cerâmicas para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.

- 3.5** **32.07.0** **Junta de dilatação ou vedação com mastique de silicone, 1,0 x 0,5 cm - inclusive guia de** **M**
 90 **apoio em polietileno**
- O projeto prevê a execução de juntas de dilatação ou vedação em mastique de silicone, com dimensões de 1,0x0,50cm.
- O item remunera o fornecimento de selante não acético monocomponente à base de silicone, que vulcaniza em contato com o ar na temperatura ambiente formando um elastômero flexível, possibilitando a movimentação de até 50% da medida da largura da junta.
- O item remunera também o corpo de apoio em Polietileno, assim como os materiais, acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos seguintes serviços:
- Limpeza da superfície da junta, onde será aplicado o mastique, conforme recomendações do fabricante;
 - Instalação do corpo de apoio;
 - Mascaramento das laterais com fita adesiva, tipo crepe;
 - Aplicação do mastique, na proporção 2:1 respectivamente nas dimensões horizontal e vertical, conforme recomendações do fabricante;
 - Remoção da fita adesiva e limpeza da superfície externa.
- É indicado para juntas de dilatação e movimentação, juntas de painéis pré-fabricados em concreto, com aderência em superfícies como: cerâmica, alvenaria, granito, mármore, ou pedras em geral.
- 3.6** **19.01.0** **Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura até 20 cm, acabamento polido** **M**
 62

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

- O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução do revestimento de peitoril e/ou soleira com granito na espessura de 2 cm e largura até 20 cm, assentamento com argamassa colante industrializada e acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas.
- 3.7 101727 PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020 M2
- O item remunera o fornecimento e a instalação de piso vinílico semi-flexível em placas, padrão liso, espessura de 3,2mm, fixado com cola. Remunera também a mão de obra e o ferramental necessário para a instalação do piso vinílico.
- 3.8 34.02.100 Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros) M2
- O projeto prevê o plantio de gramas em placas, do tipo esmeralda, a serem realizados nos locais de jardim e canteiros, previamente definidos em projeto.
- Os locais a serem feitos o plantio da grama deverão estar previamente preparados. Por isso, deverão ser extraídas as raízes, pedras e qualquer material que se sobressaiam.
- As placas serão removidas de gramados e estarão isentas de vegetação parasitária.
- Após o preparo da superfície, procede-se ao plantio de grama pelo sistema de placas. Após dispostas sobre a terra, as placas deverão ser umedecidas e compactadas com emprego de ferramenta própria e feita a adubação orgânica natural ou química, cobertura com terra vegetal peneirada.
- A área de plantio deverá ser protegida e todo material excedente deverá ser removido. Deverá ser feita uma manutenção por um prazo de sessenta dias.
- Toda a área com plantio da grama deverá ser irrigada regularmente, para que se apresentem em perfeitas condições e com aspecto de adaptação completa até o término da obra.
- Será de responsabilidade da contratada a limpeza de pragas e substituição das espécies mortas e doentes que vierem a aparecer até a entrega da obra.
- A contratada ficará encarregada da manutenção da área de plantio de grama até a entrega da obra.
- 3.9 96486 FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P M2
- O item remunera o fornecimento e a instalação de forro de pvc, liso, para ambientes comerciais, inclusive a estrutura de fixação. Remunera também a mão de obra, materiais e o ferramental necessário para a instalação do forro.
- 3.10 44.02.062 Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido M2
- Para os serviços relacionados ao acabamento, o item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para instalação de tampo e/ou bancada em granito com espessura de 2 cm, inclusive testeira, frontão, furos (se necessários), assentamento e rejuntamento com argamassa de cimento e areia, e demais elementos de arremate e fixação, acabamento polido nas cores: Andorinha, Corumbá, Santa Cecília ou Verde Ubatuba.
- 4 ESQUADR
IAS
- 4.1 23.09.040 Porta lisa com batente madeira - 80 x 210 cm UN
- Deverá ser instalado portas lisas com batente em madeira nas medidas de 80 x 210 cm, nas localidades e dimensões pré-determinados em projeto.
- O item remunera o fornecimento dos materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.
- A colocação das peças deverá garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação. Durante o percurso abrir-fechar da esquadria, não deve apresentar nenhum tipo de atrito.
- Para realizar a colocação da peça, primeiramente deve-se conferir se o vão deixado está de acordo com as dimensões da porta e com a previsão de folga, 2mm no topo e nas laterais do vão.
- Deverá ser colocado calços de madeira para apoio da porta, intercalando papelão entre os calços e a folha de porta para que ela não seja danificada.
- Para instalação da porta, deve-se posicionar a mesma no vão e conferir: sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede.
- A posição dos furos na parede do vão deverá ser demarcada com uso de uma ponteira.
- Após ter demarcado os furos, a esquadria deverá ser retirada do vão e os furos necessários deverão ser executados na alvenaria utilizando broca.
- O pó resultante dos furos deverá ser removido com auxílio de um pincel ou soprador e encaixar as buchas de nylon.
- Para finalizar a instalação, deve-se posicionar novamente a esquadria no vão e parafusá-la no reenquadramento do vão, repetindo o processo de verificação de prumo, nível e alinhamento.
- 4.2 100702 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 M2



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

- 4.4 94570 **BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 122019** M2
O item remunera o fornecimento e a instalação de janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. Exclusive alizar e contramarco. Remunera também a mão de obra e o ferramental necessário para a instalação das janelas.
- 4.5 26.02.0 **Vidro temperado incolor de 10 mm** M2
60
O item remunera o fornecimento de vidro temperado incolor de 10 mm, inclusive acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do vidro. O item será medido pela área de vidro instalado (m²).
- 4.6 23.09.0 **Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm** UN
50
Deverá ser instalado portas lisas com batente em madeira nas medidas de 90 x 210 cm, nas localidades e dimensões pré-determinados em projeto.
- 4.7 34.05.3 **Gradil de ferro perfilado, tipo parque** M2
10
O item remunera o fornecimento de montantes verticais em perfil tubular chapa nº 12 seção 120 x 60 mm, preenchido com argamassa graute, espaçados cada 3 m, no máximo; grade constituída por barras verticais seção quadrada 3/4, barras horizontais em ferro chato 3/8 x 1 1/2, os dois lados das barras verticais, formando um sanduíche; montantes protegidos por chapeletas e chumbados com concreto, comprimento mínimo 50 cm, e/ou fixados com sapata e parafusos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil. Não remunera pintura de acabamento, fundação e muretas.
- 4.8 24.02.1 **Portão tubular em tela de aço galvanizado até 2,50 m de altura, completo** M2
00
O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma ou duas folhas com
- 4.9 23.08.2 **Porta lisa de correr suspensa em madeira com batente** M2
42
O item remunera o fornecimento de folha de porta semi-sólida, lisa, sistema deslizante suspenso
- 5**
5.1 46.01.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS **Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 25 mm, (3/4), inclusive conexões M**
20
O projeto prevê para a instalação de rede de água fria, tubo rígido de pvc soldável, marrom, com diâmetro de 25mm (3/4'), incluindo as conexões.
Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada. Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.
O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 25 mm (3/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:
a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.
Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.
- 5.2 46.01.0 **Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 32 mm, (1'), inclusive conexões** M
30



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O projeto prevê para a instalação de rede de água fria, tubo rígido de pvc soldável, marrom, com diâmetro de 32mm (1"), incluindo as conexões.

Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada. Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 32 mm (1), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria.

Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

5.3	46.01.0 40	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 40 mm, (1 1/4"), inclusive conexões	M
-----	---------------	---	---

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacu - Lavrinhas /SP

O projeto prevê para a instalação de rede de água fria, tubo rígido de pvc soldável, marrom, com diâmetro de 40mm (1 1/4'), incluindo as conexões.

Nas redes de distribuição, prumadas, ramais e sub-ramais do sistema predial de água fria, considerar comprimento total de tubulação executada. Nas tubulações de entradas, saídas e interligações de caixas d'água e reservatórios e barriletes, considerar um metro linear para cada conexão de tubulação correspondente, acrescido ao comprimento da tubulação executada.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido marrom com juntas soldáveis DN= 40 mm (1 1/4), inclusive conexões, para sistemas prediais de água fria. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

- a) Conexões de PVC rígido com bucha e reforço de latão, juntas soldáveis e rosqueáveis para ligações em tubos metálicos, registros e torneiras, adesivo plástico, solução limpadora para juntas soldáveis, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;
- b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes.

Normas técnicas: NBR-5648 e NBR-5626.

- | | | | |
|--|-----------------------|---|-----------|
| 5.4 | 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | M |
| <p>O item remunera rasgo em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40mm. Remunera também a mão de obra necessária para a execução dos serviços.</p> | | | |
| 5.5 | 46.02.0
10 | Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões | M |
| <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 40 mm, inclusive conexões. Nas redes de captação do sistema de esgoto e águas pluviais, considerar o comprimento total da tubulação executada. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:</p> <ol style="list-style-type: none">a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. <p>Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.</p> | | | |
| 5.6 | 46.02.0
50 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 50 mm, inclusive conexões | M |
| <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 50 mm, inclusive conexões. Nas redes de captação do sistema de esgoto e águas pluviais, considerar o comprimento total da tubulação executada. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:</p> <ol style="list-style-type: none">a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. <p>Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.</p> | | | |
| 5.7 | 46.02.0
70 | Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões | M |
| <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido, pontas lisas, soldável, linha esgoto série reforçada R, DN= 100 mm, inclusive conexões. Nas redes de captação do sistema de esgoto e águas pluviais, considerar o comprimento total da tubulação executada. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:</p> <ol style="list-style-type: none">a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. <p>Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.</p> | | | |
| 5.8 | 44.01.2
00 | Mictório de louça sifonado auto aspirante | UN |
| <p>Para os serviços de instalação de aparelhos sanitários, o item remunera o fornecimento de mictório constituído por mictório com sifão integrado autoaspirante em louça, jogo de acessórios para mictório com flexível para interligação à rede de água, sistema de fixação por meio de parafusos.</p> | | | |



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O item remunera materiais, acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto.

5.9 **47.04.0** **Válvula de mictório antivandalismo, DN= 3/4'** **UN**
 90

O item remunera o fornecimento e instalação de válvula de mictório antivandalismo, com acionamento por meio de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam: a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 3/4, modelos para alta pressão ou baixa pressão; referência comercial linha Pressmatic Antivandalismo da Docol ou equivalente.

Remunera também materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água. O item será medido por unidade de válvula de

5.10 **44.01.8** **Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada sem tampa - 6 litros** **CJ**
 00

O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada, com as características funcionamento do sifonamento com volume de descarga reduzido, capacidade de 6 litros (categoria V.D.R.), e com todos os requisitos exigidos pelo Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H); referência comercial Celite, Incepa da Roca Brasil Ltda, Icasa Indústria Cerâmica Andradense S/A, Deca da Duratex S/A ou equivalente de mercado desde que qualificada como em conformidade com todos os requisitos considerados: volume de água consumido por descarga, análise visual, análise dimensional, remoção de esferas, remoção de mídia composta, lavagem de parede, remoção de grânulos, reposição do fecho hídrico, respingos de água, e transporte de sólidos.

Remunera também bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4, tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados massa de vidro para fixação e assentamento da base, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto. O item será medido por conjunto instalado (cj).

5.11 **44.01.0** **Bacia sifonada com caixa de descarga acoplada e tampa - infantil** **UN**
 40



Memorial Descritivo

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O item remunera o fornecimento e instalação da bacia sifonada constituída por: bacia sifonada de louça, com caixa de descarga acoplada na cor branca, infantil, referência comercial Icasa, Celite ou equivalente; tampo e assento de plástico, referencia comercial Tupan, Astra ou equivalente; bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação às redes de água e esgoto. Normas Técnicas: ABNT NBR 16727-1, ABNT NBR 15491 e ABNT NBR 16729.

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------|
| 5.12 | 44.20.1
00 | Engate flexível metálico DN= 1/2' | UN |
| <p>O item remunera o fornecimento de engate flexível metálico com diâmetro nominal de 1/2", comprimento variável de 30 cm, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do engate flexível em aparelhos sanitários. O item será medido por unidade de engate flexível instalado (un).</p> | | | |
| 5.13 | 44.01.1
10 | Lavatório de louça com coluna | UN |
| <p>Para os serviços de instalação de água fria e equipamentos sanitários, o projeto prevê o fornecimento e instalação de lavatório de louça com coluna, materiais para fixação, assim como acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.
Deverá ser verificado a presença de defeitos superficiais visíveis como: trinca, rachadura, gretamento, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal-acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada).</p> | | | |
| 5.14 | 44.20.0
10 | Sifão plástico sanfonado universal de 1' | UN |
| <p>O item remunera o fornecimento do sifão sanfonado universal, entrada de 1' e com saída de 40 mm ou 50 mm, materiais acessórios e a mão- de-obra necessária para sua instalação e ligação à rede de esgoto, referência SSU40 ou SSU, fabricação Astra, ou equivalente. O item será medido por unidade de sifão instalado (un).</p> | | | |
| 5.15 | 44.06.7
10 | Cuba em aço inoxidável dupla de 835x340x140mm | UN |
| <p>O item remunera o fornecimento e instalação da cuba dupla, linha comercial sem pertences, de 835 x 340 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, espessura da chapa 22, inclusive materiais acessórios necessários para a instalação em bancadas. O item será medido por unidade de cuba instalada (un).</p> | | | |
| 5.16 | 44.06.0
10 | Lavatório coletivo em aço inoxidável | M |
| <p>O item remunera o fornecimento de lavatório coletivo em aço inoxidável, materiais para fixação, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação. Será medido por comprimento, na projeção horizontal, de lavatório instalado (m).</p> | | | |
| 5.17 | 44.03.7
20 | Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2' | UN |
| <p>O projeto prevê a instalação de torneira de mesa para lavatório compacta, com acionamento hidromecânico, em latão cromado, dn= 1/2'.
O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, onde duas forças simultâneas atuam, a hidráulica (pressão da água) e a mecânica (pressão do acionamento manual), acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2", referência comercial Torneira Pressmatic Compact de Mesa, fabricação Docol ou equivalente, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.</p> | | | |
| 5.18 | 49.01.0
16 | Caixa sifonada de PVC rígido de 100 x 100 x 50 mm, com grelha | UN |
| <p>O projeto prevê a instalação de caixas sifonadas em PVC rígido, com grelha metálica, com dimensões de 100x100x50mm, de primeira linha, para execução do sistema de esgoto.
O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, nas dimensões previstas, inclusive grelha metálica e todo o material necessário para sua ligação à rede esgoto.</p> | | | |
| 5.19 | 49.03.0
36 | Caixa de gordura em PVC com tampa reforçada - capacidade 19 litros | UN |
| <p>O item remunera o fornecimento da caixa de gordura com as seguintes características: Corpo em PVC rígido, tampa reforçada em ABS, porta-tampa, anel giratório, cesta de limpeza, sifão e plug, 2 entradas de 75mm e 1 entrada de 50mm, 1 saída de 100mm (juntas de dupla atuação), temperatura máxima de 45°C. Capacidade de 19 litros de gordura; referência comercial Tigre ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da caixa.</p> | | | |
| 5.20 | 48.02.4
01 | Reservatório em polietileno com tampa de rosca - capacidade de 500 litros | UN |



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade de 500 litros destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de rosca para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.

5.21 **97896** **CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020** **UN**

Para o serviço de instalações hidráulicas, será necessário a execução de uma caixa enterrada hidráulica, retangular, em concreto pré- moldado, com dimensões internas previstas em projeto, se utilizando de técnicas e materiais.

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra e materiais necessários para a execução da caixa enterrada hidráulica.

5.22 **44.01.2** **Cuba de louça de embutir oval** **UN**
70

O item remunera o fornecimento de cuba de louça de embutir para lavatório, referência L59, fabricação Deca ou equivalente; materiais para fixação; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para sua instalação.

5.23 **44.06.3** **Cuba em aço inoxidável simples de 400x340x140mm** **UN**
00

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACÚ

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

Deverá ser realizada a instalação de cuba em aço inoxidável nas bancadas a serem executadas nos locais indicados em projeto.

O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples, linha comercial sem pertences, de 400 x 340 x 140 mm, em aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, espessura da chapa 22, inclusive materiais, acessórios necessários para a instalação em bancadas.

5.24 30.08.0 Lavatório de louça para canto sem coluna para pessoas com mobilidade reduzida UN
40

O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório de louça para canto, sem coluna para pessoa com mobilidade reduzida; referência comercial L 76 coleção Master da Deca ou equivalente; sifão cromado de 1 x 1 1/2; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1 para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório; materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.

5.25 43.02.1 Chuveiro elétrico de 5.500 W / 220 V em PVC UN
40

O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.500 W para 220 V, com acabamento em PVC, inclusive braço de ligação em PVC. Remunera também o material de vedação necessário para sua instalação e ligação às redes elétrica e de água.

5.26 43.03.2 Aquecedor de passagem elétrico individual, baixa pressão - 5.000 W / 6.400 W UN
12

O item remunera o fornecimento e instalação de sistema de aquecedor elétrico de passagem, tipo individual 4T, com as características: regulagem de temperatura; resistência de aquecimento antichoque, encapsulada ou blindada; funcionamento em baixa pressão de 1,0 m.c.a até 8 m.c.a; para tensões de 127 V ou 220 V e potências de 5.000 W ou 6.400 W, respectivamente; referência comercial AQ249-1 (127 V) ou AQ249-2 (220 V) da Cardal ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do aquecedor, interligações à rede elétrica e de água e realização dos testes de funcionamento.

5.27 101370 BEBEDOURO ELÉTRICO COM SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO E DUAS SAÍDAS - 40L UN

O item remunera bebedouro elétrico com sistema de refrigeração e duas saídas com capacidade de 40L. Remunera também o fornecimento e sua instalação.

6

INSTALAÇÕES DE GÁS

6.1 45.02.0 Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg UN
40

O item remunera o fornecimento dos materiais e mão-de-obra necessários para a execução do abrigo de gás constituído por: alvenaria de bloco de concreto, revestida com chapisco, emboço, reboco e pintura com tinta a cal; base em concreto simples; laje de cobertura em concreto armado; portão, 1,50 x 1,50 m, em tela de arame fio nº 10, malha 2 e tubo galvanizado 2 com acabamento em pintura óleo sobre base antioxidante; remunera também o fornecimento e instalação de tubos e conexões em aço schedule 80 de 3/4 e 1/2, registros, válvulas, acessórios, dois cilindros com carga de 45 Kg; os serviços de pintura com tinta a base de alumínio para a tubulação, limpeza e apiloamento do terreno.

6.2 100808 TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 20, INSTALADO EM RAMAL INTERNO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 M
1

6.3 47.20.1 Regulador de primeiro estágio de alta pressão até 1,3 kgf/cm², vazão de 50 kg GLP/hora UN
00

O item remunera o fornecimento de regulador de primeiro estágio tipo alta pressão com saída de até 124 kPa (18 libras / pol² = 1,3kgf / cm²), para reduzir a pressão do recipiente de GLP para pressão de entrada do regulador segundo estágio em distâncias acima de 20 metros, com capacidade até 50 kg de gás GLP / hora, conexões de entrada e saída de 3/4 NPT, referência comercial 76510 / 2 fabricação Aliança ou equivalente, inclusive materiais acessórios e de vedação e a mão de obra necessária para a instalação do regulador em redes de gás. O item será medido por unidade de regulador instalado (un).

6.4 47.20.1 Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora UN
20

O item remunera o fornecimento de regulador de segundo estágio, uso industrial, para reduzir a pressão de saída dos reguladores de primeiro estágio, com pressão de entrada até 150 kPa, para a pressão de utilização dos aparelhos de queima, pressão de saída de 2,8 kPa, com capacidade até 12 kg de gás GLP / hora, conexões de entrada e saída de 1/2 NPT, referência comercial 76511 / 1 fabricação Aliança ou



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

equivalente, inclusive materiais acessórios e de vedação e a mão de obra necessária para a instalação do regulador em redes de gás. O item será medido por unidade de regulador instalado (un).

6.5 90443 **RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015** M

O item remunera rasgo em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40mm. Remunera também a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

7

INSTAÇÕES ELÉTRICAS

7.1 41.31.0 **Luminária LED quadrada de sobrepor com difusor prismático translúcido, 4000 K, fluxo luminoso de 1363 a 1800 lm, potência de 15 W a 24 W** UN

Para os serviços de instalações elétricas, deverá ser fornecido e instalado, nos ambientes determinados em projeto, luminárias led, quadradas de sobrepor com difusor prismático translúcido.

O item remunera o fornecimento de luminária led quadrada de sobrepor, com drive, composta por módulos led IRC >= 80, temperatura de cor de 4000 K, fluxo luminoso de 1363 até 1800 lm, vida útil de no mínimo 50.000 h, potência de 15 a 24 W, driver para tensão 220 V ou multitensão de 100 a 240 V, eficiência mínima 94 lm / W, corpo em chapa de aço tratada, com pintura eletrostática na cor branca, difusor translúcido.

7.2 41.14.6 **Luminária industrial pendente tipo calha aberta instalação em perfilado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes tubulares 28 W/54 W** UN



Memorial Descritivo

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O item remunera o fornecimento de luminária industrial tipo pendente com instalação em perfilado, com corpo em chapa de aço com pintura eletrostática na cor branca; refletor em alumínio anodizado de alto brilho (rendimento mínimo de 83%); alojamento do reator no próprio corpo; equipada com porta-lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos, para uma ou duas lâmpadas fluorescentes tubulares; referência comercial: Luminária CR232RF da AMES, 681228 BC da ARM, FAN04-S228 da Lumicenter, PL 204/228 da Prolumi, AL 7974 da Ajalumi ou equivalente. Remunera também suspensões tipo gancho I-45, materiais e a mão de obra necessária para instalação completa da luminária. Não remunera o fornecimento de lâmpada e reator.

- | | | | |
|------|-----------------------|--|-----------|
| 7.3 | 41.13.1
02 | Luminária blindada tipo arandela de 45° e 90°, para lâmpada LED | UN |
| | | <p>O item remunera luminária blindada tipo arandela de de 45° e 90°, para lâmpada LED. Remunera também a mão de obra e as ferramentas necessárias para a instalação.</p> | |
| 7.4 | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN |
| | | <p>Para os serviços de combate a incêndio, deverá ser fornecido e instalado, em ambientes determinados em projeto, luminárias de emergência, com 30 lâmpadas led de 2w.</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de luminária de emergência 30 leds, potência 2 w, bateria de Lítio, autonomia de 6 horas. O item remunera também o fornecimento da mão de obra necessária para a instalação de bloco autônomo para iluminação de emergência.</p> <p>Para a instalação das luminárias, primeiramente deverá ser verificado o local de instalação próximo a uma tomada, seguindo a localização prevista em projeto. A fixação da luminária se faz por meio de parafusos. Após fixada, realiza-se a conexão do plug da luminária à tomada.</p> | |
| 7.5 | 90761 | PONTO COM TOMADA SIMPLES 110/220V - EM CONDULETE 3/4" | UN |
| | | <p>O item remunera o fornecimento de ponto com tomada simples 110/220 v em condutele 3/4". Remunera também a mão de obra e as ferramentas necessárias para a sua instalação.</p> | |
| 7.6 | 90735 | PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA, EM CONDULETE 3/4" | UN |
| | | <p>O item remunera ponto com interruptor simples de 1 tecla, em condutele 3/4". Remunera também a mão de obra e as ferramentas necessárias para a sua instalação.</p> | |
| 7.7 | 90736 | PONTO COM INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS, EM CONDULETE 3/4" | UN |
| | | <p>O item remunera ponto com interruptor simples de 2 teclas, em condutele 3/4". Remunera também a mão de obra e as ferramentas necessárias para a sua instalação.</p> | |
| 7.8 | 38.22.1
20 | Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 150x100 mm, com acessórios | M |
| | | <p>Para a execução dos serviços de instalação elétrica, o item remunera o fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada tipos U ou C, sem tampa, 150 x 100 mm, com todos os acessórios pertinentes tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios, terminais, flanges, emendas, gotejadores etc., em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo.</p> <p>Não remunera o fornecimento e instalação de suportes ou mãos francesas e tirantes.</p> <p>O item será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das eletrocalhas instaladas, considerando - se inclusive as deflexões de curvas, tês, reduções etc. (m).</p> | |
| 7.9 | 38.07.3
00 | Perfilado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada, com acessórios | M |
| | | <p>Para execução dos serviços de instalação elétrica, será previsto o fornecimento e instalação de perfilados parafusados em chapa pré-zincada, a serem instaladas nos locais indicados em projeto.</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de perfilado perfurado, de 38 x 38 mm, chapa 14, com revestimento pré-zincada, assim como o fornecimento de acessórios para fixação ou reforço das peças entre si, como juntas, talas, cantoneiras, abraçadeiras etc.</p> | |
| 7.10 | 38.22.6
30 | Tampa de encaixe para eletrocalha, galvanizada a fogo, L= 150 mm | M |
| | | <p>O item remunera o fornecimento e instalação de tampa de encaixe, para eletrocalhas e seus acessórios tais como: curvas, tês, reduções, cruzetas, desvios etc., em chapa de aço com acabamento galvanizado a fogo, com largura de 150 mm, referência comercial Mopa ou equivalente.</p> <p>O item será medido pelo comprimento total, aferido pelo eixo das tampas instaladas, considerando-se inclusive as deflexões das tampas de</p> | |
| 7.11 | 38.04.0
60 | Eletroduto galvanizado conforme NBR13057 - 1" com acessórios | M |



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

Para a execução completa do serviço de instalações elétrica, o projeto prevê o fornecimento e instalação de eletrodutos corrugados em PVC, DN 25 mm, instalados em circuitos terminais do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação, com seu percurso fixado em forro.

Para iniciar a instalação dos eletrodutos flexíveis fixados, deve-se primeiramente verificar o comprimento do trecho da instalação, para em seguida poder cortar o comprimento necessário da bobina do eletroduto.

A fixação dos eletrodutos deverá ser realizada por meio de abraçadeiras. As extremidades deverão ser deixadas livres para posterior conexão.

7.12	40.06.0 40	Condutele metálico de 3/4"	CJ
		O item remunera o fornecimento e instalação de condutele, constituído por: corpo e tampa em alumínio silício de alta resistência mecânica, injetado ou fundido, com saídas laterais em vários modelos, com ou sem rosca, utilizado para interligar qualquer tipo de eletroduto com bitola de 3/4, ou incorporar equipamentos como tomadas, interruptores sejam eles de energia, telefonia ou lógica, em redes aparentes abrigadas; 1 (uma) tampa tipo cega ou com furação compatível ao equipamento a ser instalado no seu interior; referência comercial Wetzel, Tramontina ou equivalente.	
7.13	38.13.0 40	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 100 mm, com acessórios	M

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

Para o serviço de instalações elétricas, o item remunera o fornecimento de dutos, com diâmetro nominal de 100 mm, em polietileno de alta densidade (PEAD), corrugado helicoidal, flexível, isolante e resistente a agentes químicos, para instalações de cabos subterrâneos em redes de energia, ou telecomunicações. Remunera também a mão de obra e os acessórios necessários para instalação como gabarito, tampões terminais, conexões, cones, anéis de fixação, anéis de vedação, arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas, massa de calefação e fita de aviso perigo.

7.14 37.04.290 Quadro de distribuição universal de sobrepor, para disjuntores 56 DIN / 40 Bolt-on - 225 A - sem componentes UN

Para os serviços de instalação elétrica deverá ser fornecido e instalado quadros de distribuição de energia de embutir para disjuntores de 56 DIN / 40 BOLT-ON-225 A. Os quadros deverão ser instalados nos locais indicados em projeto.

Os quadros a serem utilizados deverão ser distribuição universal de embutir em chapa de aço tratada com pintura eletrostática epóxi a pó para disjuntores 56 DIN / 40 BOLT-ON, com barramento bifásico ou trifásico, corrente nominal de 150A, composto por caixa, placa de montagem, espelho, tampa com fecho e suporte ou trilho para fixação de disjuntores, abertura ampliada na parte superior do espelho para até 11 módulos.

O item remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro.

A distribuição e proteção dos circuitos deverão ser através de disjuntores, monoplares para circuitos monofásicos, bipolares para circuitos bifásicos e tripolares para circuitos trifásicos. O condutor neutro e o terra serão ligados diretamente às respectivas barras de neutro e terra no quadro de disjuntores. Todos os disjuntores deverão ser identificados com placas confeccionadas com material resistente ao tempo.

Deverá ser provido de sistema de engate padrão DIN para instalação dos disjuntores de proteção dos circuitos e sub tampa interna, com rasgo suficiente para acesso à alavanca de manobra dos disjuntores e com etiquetas de acrílico para identificação dos circuitos através de nome e respectivo número.

A tampa deverá ser provida de sistema de fechamento do tipo sobre pressão e/ou trinco de modo a facilitar o acesso ao mesmo. O quadro de distribuição deverá obedecer rigorosamente aos diagramas e ter dimensões suficientes para conter os equipamentos projetados, bem como possibilitar futuros acréscimos previstos em projeto.

Os barramentos de interligação deverão ser pintados de acordo com o código de cores previsto pelas normas da ABNT, ou seja:

- FASE A - verde;
- FASE B - amarela;
- FASE C - violeta ou marrom.

A distância entre os barramentos de interligação não pode ser inferior a 1cm. Os quadros deverão possuir barramentos de neutro e de aterramento independentes.

Após sua instalação, deverão ser testados os quadros de acordo com a NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, e verificadas suas

7.15 37.13.600 Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A UN

O projeto prevê o fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético unipolar, com corrente nominal de 10 até 30A.

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, unipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 30 A, tensão de 127 / 220 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente.

Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte

7.16 37.13.630 Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 10 A até 50 A UN

O projeto prevê o fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético bipolar, com corrente nominal de 10 até 50A.

O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão bolt-on, bipolar, modelos com correntes variáveis de 10 A até 50 A, tensão de 220 / 380 V, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente.

Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos em suporte

7.17 37.13.910 Mini-disjuntor termomagnético, tripolar 400 V, corrente de 80 A até 125 A UN

O item remunera o fornecimento de mini-disjuntor automático, linha residencial, com proteção termomagnética, padrão DIN, tripolar, modelos com correntes variáveis de 80 A até 125 A e tensão de 400 V, fabricação: Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, GE ou equivalente; remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de trava ajustável em trilho tipo DIN. Não remunera o fornecimento do trilho. Será medido por unidade de disjuntor



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

instalado (un).

7.18 39.21.020 Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C M

O projeto prevê o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis de 2,5mm². Os cabos utilizados deverão ser cabo de cobre, flexível, formados por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286;

O processo de passagem dos cabos deverá ser iniciado quando os eletrodutos já estiverem instalados nos locais definidos.

Para a instalação dos cabos, primeiramente deverá ser feita a junção das pontas dos cabos com fita isolante. Para trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia.

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade.

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deverá ser deixado trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

O item remunera também o fornecimento dos materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

O serviço de instalação do cabeamento deverá seguir as especificações contidas na Norma técnica: NBR NM 247-1 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD).

7.19 39.21.030 Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C M

O projeto prevê o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis de 4mm². Os cabos utilizados deverão ser cabo de cobre, flexível, formados por fios de cobre eletrolítico nu, têmpera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286;

O processo de passagem dos cabos deverá ser iniciado quando os eletrodutos já estiverem instalados nos locais definidos.

Para a instalação dos cabos, primeiramente deverá ser feita a junção das pontas dos cabos com fita isolante. Para trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia.

Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade.

Já com os cabos passados de um ponto a outro, deverá ser deixado trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

O item remunera também o fornecimento dos materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

O serviço de instalação do cabeamento deverá seguir as especificações contidas na Norma técnica: NBR NM 247-1 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD).



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

7.20	39.21.0 50	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M
<p>O projeto prevê o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis de 10mm². Os cabos utilizados deverão ser cabo de cobre, flexível, formados por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286;</p> <p>O processo de passagem dos cabos deverá ser iniciado quando os eletrodutos já estiverem instalados nos locais definidos.</p> <p>Para a instalação dos cabos, primeiramente deverá ser feita a junção das pontas dos cabos com fita isolante. Para trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia.</p> <p>Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade.</p> <p>Já com os cabos passados de um ponto a outro, deverá ser deixado trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.</p> <p>O item remunera também o fornecimento dos materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.</p> <p>O serviço de instalação do cabeamento deverá seguir as especificações contidas na Norma técnica: NBR NM 247-1 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD).</p>			
7.21	39.21.0 80	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C	M
<p>O projeto prevê o fornecimento e instalação de cabos de cobre flexíveis de 35mm². Os cabos utilizados deverão ser cabo de cobre, flexível, formados por fios de cobre eletrolítico nu, tempera mole, encordoamento flexível classe 5, isolação em composto termofixo HEPR 90° e cobertura composta com termoplástico PVC-ST2 (halogenado), conforme norma NBR 7286;</p> <p>O processo de passagem dos cabos deverá ser iniciado quando os eletrodutos já estiverem instalados nos locais definidos.</p> <p>Para a instalação dos cabos, primeiramente deverá ser feita a junção das pontas dos cabos com fita isolante. Para trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia.</p> <p>Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade.</p> <p>Já com os cabos passados de um ponto a outro, deverá ser deixado trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.</p> <p>O item remunera também o fornecimento dos materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.</p> <p>O serviço de instalação do cabeamento deverá seguir as especificações contidas na Norma técnica: NBR NM 247-1 - Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V, inclusive - Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD).</p>			
7.22	101512	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	U N
<p>O item remunera entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, com cabo de 35mm² e disjuntor DIN 50A. Remunera também a mão de obra e as ferramentas necessárias para a sua instalação.</p>			
8		<u>INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</u>	
8.1	97.02.1 95	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência	U N
<p>O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (240x120x2mm), constituída por chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície, texto em vinílico adesivo, referência comercial: S2 da Net Placa, 3670 da TAG Sinalização, S2 da Perfect Vision ou equivalente.</p> <p>Remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.</p>			
8.2	97.02.1 93	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (200x200mm), com indicação de equipamentos de alarme, detecção e extinção de incêndio	U N
<p>O item remunera o fornecimento de placa com sinalização (200x200x2mm), constituída por chapa em PVC rígido, fotoluminescente (aluminato de estrôncio), com espessura mínima de 2 mm, fita dupla face para fixação paralela na superfície, texto em vinílico adesivo.</p> <p>Referência comercial: E001.01B da ADVcomm, E2 da Net Placa, 17388 da TAG Sinalização ou equivalente.</p> <p>O item remunera também o fornecimento de certificado, materiais acessórios e mão de obra necessária para a fixação completa da placa, inclusive limpeza da superfície a ser aderida.</p>			
8.3	38.23.2 10	Mão francesa simples, galvanizada a fogo, L= 200 mm	U N
<p>Para os serviços relacionados ao combate a incêndio, projeto prevê fornecimento e instalação de mão francesa de 200mm.</p> <p>O item remunera o fornecimento de mão francesa simples de 200 mm, assim como a mão de obra necessária para a instalação da mão</p>			



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

- | | | | |
|--|-----------------------|---|----------------|
| 8.4 | 50.10.1
20 | Extintor manual de pó químico seco ABC - capacidade de 6 kg | U
N |
| <p>O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 10 B (mínimo), agente extintor = fosfato monoamônico, capacidade = 6 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe A (madeira e papel), B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.</p> | | | |
| 8.5 | 50.10.1
00 | Extintor manual de água pressurizada - capacidade de 10 litros | U
N |
| <p>O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de água pressurizada, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 2 A (mínimo), agente extintor = água, capacidade = 10 litros, destinado para a extinção de incêndios de classe A (madeira e papel). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. O item será medido por unidade de extintor instalado (un). Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.</p> | | | |
| 8.6 | 50.10.0
84 | Extintor manual de pó químico seco 20 BC - capacidade de 12 kg | U
N |

OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACU

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de pó químico seco, tipo portátil, capacidade extintora equivalente = 20 BC (mínimo), agente extintor = bicarbonato de sódio, capacidade = 12 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe B (líquidos inflamáveis) e C (equipamentos elétricos). Cilindro fabricado em chapa de aço carbono, calandrada com fundo e cúpula estampados a frio, soldado pelo processo MIG, pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho, montado com válvula de latão forjado e gatilho de descarga intermitente, dotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm², mangueira para alta pressão e esguicho difusor indeformável, com suporte para fixação na parede. O item será medido por unidade de extintor instalado (un). Normas técnicas: NBR 12693, NBR 16357 e NBR 15808.

9

COBERTURA

9.1 16.02.030 Telha de barro tipo romana M2

O projeto prevê para a cobertura, telhas de barro do tipo romana. Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos:

- a) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;
- b) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;
- c) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.

O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.

9.2 15.20.020 Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira M3

O item remunera o fornecimento de madeira em angelim-vermelho / bacuri / maçaranduba, adequada para estrutura, pregos em diversas bitolas, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a confecção, montagem e instalação completa das peças. Será medido pelo volume total das peças (m³).

9.3 16.33.102 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m M

O projeto prevê a instalação de calhas, rufos e afins, com a finalidade captar as águas pluviais que correm nas coberturas e direcioná-las para a rede de drenagem.

As peças a serem instaladas deverão ser de chapa de aço galvanizado no 26, com largura de 50 cm.

As calhas deverão ser fixadas de modo que possa suportar quando estiverem carregadas, devendo ser executadas com declividade suficiente para o perfeito escoamento das águas.

As calhas a serem instaladas deverão ser estanques e apresentar a inclinação necessária para permitir o escoamento da água.

A conexão dos condutores com as calhas deverá ser feita nos bocais de forma flexível, não sendo permitido o uso de conexões com ângulo reto.

Os rufos deverão ser instalados antes da instalação de subcobertura de telhas e deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores.

A fixação de peças em chapas galvanizadas deve obedecer aos detalhes indicados em projeto. O serviço poderá ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.

O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessário para a execução da instalação das peças, assim como os materiais e acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

9.4 16.02.230 Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha M



Memorial Descritivo



OBJETO REFORMA DE PRÉDIO PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA CRECHE MUNICIPAL NO BAIRRO
CAPELA DO JACÚ

Data: 24/10/2022

ENDEREÇO Bairro Capela do Jacú - Lavrinhas /SP

O projeto prevê para a cobertura, cumeeira de barro emboçaco dos tipos, plan, romana, italiana, francesa e paulistinha. O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças. O item será medido pelo comprimento executado (m).

Responsável Técnico: José Augusto Pinelli

CREA / CAU: 601815307

ART / RRT:

Responsável Técnico pela Fiscalização :Joyce Leonel da Silva

CREA/CAU: 5069766460

José Benedito da Silva
PREFEITO MUNICIPAL DE LAVRINHAS