



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical. No assentamento de apenas um elemento vazado na abertura da parede deverá se estender uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, estender uma camada de argamassa nas laterais e parte superior do elemento vazado e encaixá-lo na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa e seu alinhamento horizontal e vertical com a parede. As juntas de ligação entre elementos vazados e parede deverão ter espessura de 15 mm.

Se a largura do elemento vazado não coincidir com a espessura da parede será feito o devido arremate de acordo com as indicações detalhadas do projeto.

6.4. 93186 – VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, VERGAS – sobre o vão – e contravergas – abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Essas por sua vez não devem ultrapassar aberturas de 1,5 m.

6.5. 93187 – VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, VERGAS – sobre o vão – e contravergas – abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão. Essas por sua vez serão executadas em aberturas (vãos) maiores que 1,5 m.

7. SISTEMA DE COBERTURA

7.1. TELHAS, CALHAS E RUFOS

7.1.1. 94216 – TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (COBERTA SUPERIOR) (M2)

7.1.2. 94216 – TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (COBERTA INFERIOR) (M2)

José Renaldo Lopes do Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000812207
CRE: 266.204-5

10



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



EXECUÇÃO

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, as terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); - Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de alumínio Ø 5/16";
- Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica; - As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.
- O insumo haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm para fixação de telha metálica, incluindo porca e arruelas de vedação, para fixação em madeira, código SINAPI 11029, pode ser substituído pelo insumo abaixo.

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Gancho tipo "L" em aço galvanizado com rosca, 5/16" x 350mm.
- No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, poderá ser utilizado parafuso autoperfurante.

7.1.3. 94229 – CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (COBERTA SUPERIOR) (M)

7.1.4. 94229 – CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (COBERTA INFERIOR) (M)


José Renaldo Lopes da Oliveira
Engenheiro Civil
PNP: 0000612287
CREA: 40.206-5





PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

7.1.5. 94231 – RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.
- Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

José Renan de Lencastre Costa
Engenheiro Civil
PNP: 0600612287
CRE: 460.206-0

20



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



7.2. ESTRUTURA METÁLICA

Será fornecido e instalado estrutura metálica com utilização de perfis em aço ASTM A36.

7.2.1. COMP 01 – TRELIÇA T1 – COBERTURA RODOVIÁRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSO IÇAMENTO (UN)

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para execução da treliça conforme indicação do projeto.

7.2.2. COMP 02 – TRELIÇA T2 – COBERTURA RODOVIÁRIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSO IÇAMENTO (UN)

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para execução da treliça conforme indicação do projeto.

7.2.3. COMP 03 – FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA EM AÇO, PARA VÃOS DE 3 A 12 M E PARA QUALQUER TIPO DE TELHA, INCLUSO IÇAMENTO. RODOVIÁRIA – TRELIÇA A (BASE: 92593 SINAPI) (KG)

O item remunera o fornecimento de insumos necessários para execução da treliça conforme indicação do projeto.

7.2.4. COMP 04 – FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA EM AÇO, PARA VÃOS DE 3 A 12 M E PARA QUALQUER TIPO DE TELHA, INCLUSO IÇAMENTO. RODOVIÁRIA – TRELIÇA B (BASE: 92593 SINAPI) (KG)

O item remunera o fornecimento de insumos necessários para execução da treliça conforme indicação do projeto.

7.2.5. COMP 05 – FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TRELIÇA EM AÇO, PARA VÃOS DE 3 A 12 M E PARA QUALQUER TIPO DE TELHA, INCLUSO IÇAMENTO. RODOVIÁRIA – TRELIÇA C (BASE: 92593 SINAPI) (KG)

O item remunera o fornecimento de insumos necessários para execução da treliça conforme indicação do projeto.

7.2.6. COMP 06 – TUBOS DE AÇO D=200MM E=30MM H=7,49M – RODOVIÁRIA (UN)


José Renaldo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



O item remunera o fornecimento de insumos necessários para execução do serviço conforme indicação do projeto.

7.2.7. COMP 07 – TUBOS DE AÇO D=200MM E=30MM H=5,08M – RODOVIÁRIA (UN)

O item remunera o fornecimento de insumos necessários para execução do serviço conforme indicação do projeto.

7.2.8. COMP 08 – TUBOS DE AÇO D=200MM E=30MM H=7,25M – RODOVIÁRIA (UN)

O item remunera o fornecimento de insumos necessários para execução do serviço conforme indicação do projeto.

7.2.9. 92580 – TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

O item remunera o fornecimento de insumos necessários para execução da trama de aço do telhado conforme indicação do projeto.

7.2.10. COMP 09 – CHAPA DE TOPO DE PILAR 500X500MM 1/2" - RODOVIÁRIA (UN)

O item remunera o fornecimento de insumos necessários para execução do serviço conforme indicação do projeto.

8. REVESTIMENTO INTERNO

8.1. 87879 – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Todas as superfícies que receberão reboco serão chapiscadas.

Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (sem cal), na espessura de 5 mm, aplicando energicamente sobre o substrato com a colher de pedreiro.

As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas, à vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação deste revestimento.


José Renaldo Lopes da Oliveira
Engenheiro Civil
PNP: 0600612287
CREA-MG.2060



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



8.2. 87530 – MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento e areia fina ou média peneirada, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização do pano para o acabamento final.

O reboco deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

24 horas após a aplicação do chapisco;

14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco;

A argamassa de reboco deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânico), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm.

Nos tetos em que a espessura de argamassa necessite ser superior a 20 mm, deverão ser fixadas telas metálicas galvanizadas, de abertura mínima de malha igual a 6 mm, na altura intermediária da camada.

O reboco deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado.

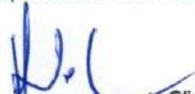
O aspecto e a qualidade da superfície final deverá corresponder à finalidade de aplicação.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referência, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da régua a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeiras ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser


José Renaldo de Brito Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612297
CRE: 346.206-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

8.3. 87527 – EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar.

O emboço deve ser iniciado somente após 24 horas a aplicação do chapisco, 14 dias de idade das estruturas de concreto e das alvenarias cerâmicas.

A aplicação terá de ser feita sobre superfície previamente umedecida. A espessura máxima admitida para o emboço e de 20 mm.

Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m.

Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Desvio de prumo tolerável de 3 mm por metro.

A areia deverá ser de rio, lavada, não sendo recomendada areia de cava. Nunca poderá ser utilizada areia salitrada.

Os revestimentos externos não poderão ser executados quando a superfície estiver à ação das chuvas e sem nenhuma proteção.

A sequência dos serviços de destorcimento das paredes é a seguinte: aplicação de argamassa, em pequena porção, nos locais convenientes à execução das faixas-mestras, fixação nesses locais de taliscas de madeira (tacos com cerca de 1 cm de espessura), para dar o plano vertical das faixas-mestras, alinhando-as pela face dos batentes ou por pontos mais salientes da parede, por meio de linhas ou régua de alumínio, execução de faixas- mestras verticais, espaçadas de 2 m, com 15 cm a 20 cm de largura, aplicação da argamassa inicialmente no teto, desempenho da

José Renaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
PNP: 000012287
CREA: 46.206-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

argamassa por meio de régua de alumínio, tendo ela de ser, nas paredes, apoiada nas faixas-mestras.

8.4. 87549 – EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar.

O emboço deve ser iniciado somente após 24 horas a aplicação do chapisco, 14 dias de idade das estruturas de concreto e das alvenarias cerâmicas.

A aplicação terá de ser feita sobre superfície previamente umedecida. A espessura máxima admitida para o emboço é de 20 mm.

Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m.

Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Desvio de prumo tolerável de 3 mm por metro.

A areia deverá ser de rio, lavada, não sendo recomendada areia de cava. Nunca poderá ser utilizada areia salitrada.

Os revestimentos externos não poderão ser executados quando a superfície estiver à ação das chuvas e sem nenhuma proteção.

A sequência dos serviços de destorcimento das paredes é a seguinte: aplicação de argamassa, em pequena porção, nos locais convenientes à execução das faixas-mestras, fixação nesses locais de taliscas de madeira (tacos com cerca de 1 cm de espessura), para dar o plano vertical das faixas-mestras, alinhando-as pela face dos batentes ou por pontos mais salientes da parede, por meio de linhas ou régua de alumínio, execução de faixas-mestras verticais, espaçadas de 2 m, com 15 cm a 20 cm de largura, aplicação da argamassa inicialmente no teto, desempenho da


José Renaldo Lourenço Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000812287
CRE: 140.208-4



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



argamassa por meio de régua de alumínio, tendo ela de ser, nas paredes, apoiada nas faixas-mestras.

8.5. 87553 – EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar.

O emboço deve ser iniciado somente após 24 horas a aplicação do chapisco, 14 dias de idade das estruturas de concreto e das alvenarias cerâmicas.

A aplicação terá de ser feita sobre superfície previamente umedecida. A espessura máxima admitida para o emboço é de 20 mm.

Usar guias para sarrafeamento, espaçadas no mínimo 2m.

Após a execução das guias ou mestras deverá ser aplicada a argamassa, entre as guias em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro.

Retirar o excesso e regularizar a superfície com a passagem do sarrafo. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

Desvio de prumo tolerável de 3 mm por metro.

A areia deverá ser de rio, lavada, não sendo recomendada areia de cava. Nunca poderá ser utilizada areia salitrada.

Os revestimentos externos não poderão ser executados quando a superfície estiver à ação das chuvas e sem nenhuma proteção.

A sequência dos serviços de destorcimento das paredes é a seguinte: aplicação de argamassa, em pequena porção, nos locais convenientes à execução das faixas-mestras, fixação nesses locais de taliscas de madeira (tacos com cerca de 1 cm de espessura), para dar o plano vertical das faixas-mestras, alinhando-as pela face dos batentes ou por pontos mais salientes da parede, por meio de linhas ou régua de alumínio, execução de faixas-mestras verticais, espaçadas de 2 m, com 15 cm a 20 cm de largura, aplicação da argamassa inicialmente no teto, desempenho da


José Renaldo Leite de Oliveira
Engenheiro Civil
PNP: 0000612287
CPF: 3-40.208-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



argamassa por meio de régua de alumínio, tendo ela de ser, nas paredes, apoiada nas faixas-mestras.

8.6. C4445 – CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 – P/ PAREDE

A definição do material a ser empregado está sujeita à aprovação da fiscalização conforme amostra, sendo a paginação indicada pela fiscalização.

Os cortes para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a serem conseguidas peças corretamente recortadas sem irregularidades perceptíveis.

Deverão ser observados os valores mínimos recomendados pelo fabricante dos azulejos para a espessura das juntas, os quais deverão ser adotados. Os rejunte em massa própria para tal fim com cores definidas pela fiscalização e não serão admitidas rebarbas.

A execução dos serviços deverá ser feita por mão de obra especializada e segundo procedimentos usuais e consagrados para este tipo de aplicação de revestimento.

Consideram-se incluídos neste serviço todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessário para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

Devem estar previstos no orçamento uma sobra equivalente aos eventuais recortes/ perdas de peças resultantes da paginação, bem como 10% adicional de cada revestimento diferente, que deve ser entregue a CONTRATANTE, em suas caixas originais, para que esta possa armazenar em local específico, possibilitando futuros reparos/reformas com a perfeita recomposição do revestimento.

Detalhes de paginação, recortes e outras particularidades podem ser fornecidos pela fiscalização, submetendo a execução destes serviços ao desenho apresentado, sem custos adicionais.

8.7. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE


José Renaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612287
CREA-MG, 20642



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



As paredes externas, conforme projeto arquitetônico, serão revestidas com revestimento cerâmico de primeira qualidade, com dimensão mínima de 30 x 30 cm.

A definição do material a ser empregado está sujeita à aprovação da fiscalização conforme amostra, sendo a paginação indicada pela fiscalização.

Os cortes para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a serem conseguidas peças corretamente recortadas sem irregularidades perceptíveis.

Deverão ser observados os valores mínimos recomendados pelo fabricante dos azulejos para a espessura das juntas, os quais deverão ser adotados. Os rejuntes em massa própria para tal fim com cores definidas pela fiscalização e não serão admitidas rebarbas.

A execução dos serviços deverá ser feita por mão de obra especializada e segundo procedimentos usuais e consagrados para este tipo de aplicação de revestimento.

Consideram-se incluídos neste serviço todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessário para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

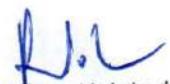
Devem estar previstos no orçamento uma sobra equivalente aos eventuais recortes/ perdas de peças resultantes da paginação, bem como 10% adicional de cada revestimento diferente, que deve ser entregue a CONTRATANTE, em suas caixas originais, para que esta possa armazenar em local específico, possibilitando futuros reparos/reformas com a perfeita recomposição do revestimento.

Detalhes de paginação, recortes e outras particularidades podem ser fornecidos pela fiscalização, submetendo a execução destes serviços ao desenho apresentado, sem custos adicionais.

8.8. C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)

As paredes externas, conforme projeto arquitetônico, serão revestidas com revestimento cerâmico de primeira qualidade, com dimensão mínima de 30 x 30 cm.

A definição do material a ser empregado está sujeita à aprovação da fiscalização conforme amostra, sendo a paginação indicada pela fiscalização.


José Renaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
PNP: 0800612287
CRE 146.278-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



Os cortes para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a serem conseguidas peças corretamente recortadas sem irregularidades perceptíveis.

Deverão ser observados os valores mínimos recomendados pelo fabricante dos azulejos para a espessura das juntas, os quais deverão ser adotados. Os rejuntas em massa própria para tal fim com cores definidas pela fiscalização e não serão admitidas rebarbas.

A execução dos serviços deverá ser feita por mão de obra especializada e segundo procedimentos usuais e consagrados para este tipo de aplicação de revestimento.

Consideram-se incluídos neste serviço todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessário para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

Devem estar previstos no orçamento uma sobra equivalente aos eventuais recortes/ perdas de peças resultantes da paginação, bem como 10% adicional de cada revestimento diferente, que deve ser entregue a CONTRATANTE, em suas caixas originais, para que esta possa armazenar em local específico, possibilitando futuros reparos/reformas com a perfeita recomposição do revestimento.

Detalhes de paginação, recortes e outras particularidades podem ser fornecidos pela fiscalização, submetendo a execução destes serviços ao desenho apresentado, sem custos adicionais.

8.9 C1102 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

As paredes externas, conforme projeto arquitetônico, serão revestidas com revestimento cerâmico de primeira qualidade, com dimensão mínima de 10 x 10 cm.

A definição do material a ser empregado está sujeita à aprovação da fiscalização conforme amostra, sendo a paginação indicada pela fiscalização.

Os cortes para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, não deverão apresentar rachaduras nem emendas. As bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a serem conseguidas peças corretamente recortadas sem irregularidades perceptíveis.

Deverão ser observados os valores mínimos recomendados pelo fabricante dos azulejos para a espessura das juntas, os quais deverão ser adotados. Os rejuntas em massa própria para tal fim com cores definidas pela fiscalização e não serão admitidas rebarbas.


José Renaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612257
CREA: 146.078-2



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



A execução dos serviços deverá ser feita por mão de obra especializada e segundo procedimentos usuais e consagrados para este tipo de aplicação de revestimento.

Consideram-se incluídos neste serviço todos os materiais, mão de obra e acessórios e/ou complementos necessário para a completa execução dos serviços, mesmo que não explicitamente descritos nestas especificações, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes.

Devem estar previstos no orçamento uma sobra equivalente aos eventuais recortes/ perdas de peças resultantes da paginação, bem como 10% adicional de cada revestimento diferente, que deve ser entregue a CONTRATANTE, em suas caixas originais, para que esta possa armazenar em local específico, possibilitando futuros reparos/reformas com a perfeita recomposição do revestimento.

Detalhes de paginação, recortes e outras particularidades podem ser fornecidos pela fiscalização, submetendo a execução destes serviços ao desenho apresentado, sem custos adicionais.

8.10. 87887 – CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014 (M2)

Todas os fundos das lajes deverão chapiscadas.

Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (sem cal), na espessura de 5 mm, aplicando energicamente sobre o substrato com a colher de pedreiro.

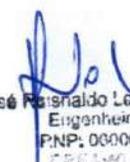
As superfícies destinadas a receber o chapisco serão limpas, à vassoura e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação deste revestimento.

8.11. 90406 – MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 (M2)

Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento e areia fina ou média peneirada, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização do pano para o acabamento final.

O reboco deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

24 horas após a aplicação do chapisco;


José Raimundo Lopes de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612297
CPF: 00000000000



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



14 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias estruturais e das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto, para início dos serviços de revestimento, excluído o chapisco;

A argamassa de reboco deverá ter consistência adequada ao uso, compatível ao processo de aplicação (manual ou mecânico), constituída de areia média, com dimensão máxima < 2,4 mm.

Nos tetos em que a espessura de argamassa necessite ser superior a 20 mm, deverão ser fixadas telas metálicas galvanizadas, de abertura mínima de malha igual a 6 mm, na altura intermediária da camada.

O reboco deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referência, dispostos de forma tal, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da régua a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados taliscas de madeiras ou cacos planos de material cerâmico, usando-se para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento de faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa que será sarrafeada, constituindo as guias ou mestras.

Após a execução das guias ou mestras, deverá ser aplicada a argamassa, lançando-a vigorosamente sobre a superfície a ser revestida, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até preencher a área desejada.

Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

9. PISOS

9.1. 101747 – PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 (M2)

– Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega;


José Raimundo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
PNP: 0000612267
CPF: 00000000000



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



- Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas;
- Após lançar o concreto, adensá-lo com uso de vibrador de imersão de forma que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa do concreto;
- Realizar o acabamento com sarrafo com movimentos de vai-e-vem;
- Regularizar a superfície utilizando rodo de corte;
- Quando a superfície do concreto estiver livre de água superficial e suportar o peso de uma pessoa, lançar sobre a superfície aspersão mineral cimentícia ou pó de cimento;
- Passar a desempenadeira mecânica de concreto munida de disco de flotação, formando uma camada de nata de cimento na superfície;
- Realizar arremates das bordas do piso com desempenadeira;
- Desempenar a superfície com a desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas de amaciamento, na direção ortogonal à do sarrafeamento, sendo que a cada passada sobrepor em 50% a anterior;
- Realizar o alisamento superficial empregando desempenadeira mecânica de concreto munida de lâminas para acabamento.

9.2. 00004786 - PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)

- Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m;
- Misturar à argamassa 1:3 os agregados de granilite de acordo com as instruções do fornecedor;
- Após a colocação das juntas, umedecer a base, lançar a argamassa de granilite e sarrapear com régua metálica;
- Sobre a argamassa, espalhar os agregados puros de granilite e alisar com desempenadeira de aço;
- Após 5 a 7 dias de cura, realizar o primeiro polimento mecânico com esmeris grãos 36 a 60;
- Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grãos 120.

9.3. 98689 – SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

- Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura;

José Renaldo Leão de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612257



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



- Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento;
- Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito;
- Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

9.4. C4624 – PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Para a execução das rampas e acessos o meio-fio deverá ser rebaixado. As rampas serão executadas conforme projeto para acesso de pedestres. Deverá ser instalada sinalização tátil de alerta nos rebaixamentos de calçadas, conforme projeto e seguindo as recomendações da NBR 9050/2015. O piso tátil de alerta será em PMC assentado com argamassa traço 1:4, nas dimensões conforme projeto. Terá as dimensões 30x30cm na cor concreto.

9.5. 92400 – EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015 (M2)

Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base (atividades não contempladas nesta composição), inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento,

que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é formada pelas seguintes atividades:
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;

9.6. 94264 – GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016 (M)

- Execução do alinhamento e marcação das cotas com o uso de estacas e linha.

José Renaldo Lobo do Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612287



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



- Regularização do solo natural e execução da base de assentamento em areia.
- Execução das guias com máquina extrusora.
- Execução das juntas de dilatação.
- Acabamento e molhamento da superfície durante o período de cura do concreto.

9.7. C1917 – PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação do piso indicado de 1ª qualidade, seguindo todas as especificações do projeto.

9.8. C1915 - PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação do piso indicado de 1ª qualidade, seguindo todas as especificações do projeto.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

10.1. LOUÇAS E ACESSÓRIOS

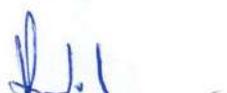
10.1.1. 95472 – VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de vaso sanitário para PCD de 1ª qualidade.

10.1.2. 86932 – VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de vaso sanitário com caixa acoplada de 1ª qualidade.

10.1.3. 100858 – MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)


José Renaldo de Melo e Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612297



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de mictório sifonado de 1ª qualidade.

10.1.4. 86919 – TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de tanque de louça branca de 1ª qualidade.

10.1.5. 86937 – CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de cuba de embutir oval de 1ª qualidade.

10.1.6. 86943 – LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de lavatório de louça branca suspenso, de 1ª qualidade.

10.1.7. 95547 – SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de saboneteira plástica de 1ª qualidade.

10.1.8. 100860 – CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de chuveiro elétrico comum com corpo plástico.

10.2. REGISTROS, TUBOS E CONEXÕES

José Ronaldo Lobo da Silva
Engenheiro CIVIL
RNP: 0000812287



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

10.2.1. 97741 – KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA – ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (3/4”), PARA 1 MEDIDOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.2. 102613 – CAIXA D’ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1000 LITROS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.3. 94794 – REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2”, COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.4. 89351 – REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4”, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

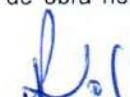
O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.5. 89353 – REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4”, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.6. 89356 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Reinaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA: 40.206-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



10.2.7. 89403 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.8. 89413 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.9. 90373 – JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.10. 89366 – JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.11. 89362 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.12. 89443 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Reinaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612287
CREA: 40.206-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



10.2.13. 89440 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.14. 94703 – ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.15. 94704 – ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.16. 94489 – REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

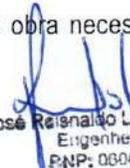
O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.17. 89448 – TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.18. 89497 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Reinaldo Lebo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA: 10.206-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



10.2.19. 89623 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.20. 99635 – VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.21. 89625 – TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.22. 89501 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.23. C3656 – ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.24. 94492 – REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.25. 89579 – LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)


José Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA: 60.206-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.26. 89593 – LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2”, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.27. 89538 – ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4”, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

10.2.28. C0490 – BUCHA REDUÇÃO PVC ROSC. D=1 1/2"X1" (50X32mm) (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11. INSTALAÇÃO SANITÁRIA

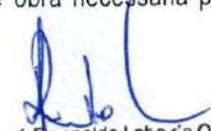
11.1. SISTEMA DE ESGOTO

11.1.1. COMP 26 – TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 2,0 X 2,50 X H=2,0 M, VOLUME ÚTIL: 10.000 L (BASE SINAPI 98086) (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.1.2. COMP 27 – FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 11.776 L (BASE SINAPI 98077) (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Rinaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA: 0206-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



11.1.3. COMP 28 – SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 3,00 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M (BASE SINAPI 98065) (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2. TUBOS E CONEXÕES

11.2.1. 89731 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.2. 89732 – JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.3. 89753 – LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.4. 89827 – JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


Jose Reinaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
R.G.P.: 0300612287
CREA: 94306-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



11.2.5. 89825 – TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.6. 89712 – TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.7. C1552 – JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.8. 89744 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

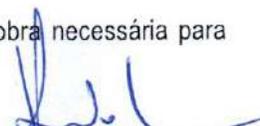
O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.9. 89746 – JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.10. 89797 – JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Raimundo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0800612287
CREA: 60.208-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



11.2.11. 89821 – LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.12. 89714 – TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.13. C1576 – JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.14. C2143 – REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3") (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.15. 89750 – CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.16. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Reinaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612287
CREAM/CE 00000



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

11.2.17. 89849 – TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.18. C4923 – CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.19. 89709 – RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.20. C0615 – CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600 mm, PADRÃO CAGECE (UN)

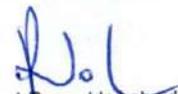
O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.21. 98104 – CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

11.2.22. 89854 – JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Reinaldo do Socorro Oliveira
Engenheiro Civil
RFP: 0300812207
CRE: 396306-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

11.2.23. 95693 – LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

12. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

Considerações Gerais

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004, ficando a elaboração da mesma por conta do Ente Federado (Contratante) e (ou) pela Empreiteira (Contratada), sendo que neste caso deverá obrigatoriamente ter anuência e aprovação do contratante, uma vez que a Coordenação de Engenharia do município disponibilizará apenas os pontos para cada projeto.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A denominação genérica dos símbolos técnicos no projeto de instalação elétrica abrangerá os seguintes itens:

Entrada e medição para energia elétrica

Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.

Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.

Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.


José Reinaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RFP: 00008122/7
02/12/2014



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

Entrada e medição

O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta, junto ao portão principal do centro. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria.

A entrada e a medição da energia elétrica, obedecerá rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.

Alimentador Geral

Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quadro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável da marca de 1 qualidade, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos.

Quadro Elétrico

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

Barramento em cobre com parafusos e conectores.

Disjuntores monopolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 10 a 16A, , da marca de 1 qualidade.

Disjuntor geral trifásico de proteção de até 63 A.

Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

Circuitos Elétricos Alimentadores

De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca de 1 qualidade, bitolas compatíveis com o número de condutores


José Renaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612287
CREA-MG.20963



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos de 1ª qualidade, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

Condutores Elétricos

Para o alimentador geral e para os postes de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm² a 25mm², marca de 1 qualidade.

Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca de 1 qualidade, com seções nominais de 2,5mm²

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.

Caixas de Passagem

Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos octogonais (4 x 4"), hexagonal (3 x 3") e retangular (4 x 2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know - out" para tubulações de até 1" (25mm).

Luminárias, Interruptores e Tomadas

As luminárias serão do tipo de sobrepor, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva, da marca de 1 qualidade.

Os interruptores empregados serão de uma, duas e três seções, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca de 1ª qualidade. As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a

José Renaldo Neto de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612297
CREA: 06.3066-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca de 1 qualidade. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

13. PINTURA

Fornecimento de material e execução de pintura geral, em duas demãos, na área destinada, com tinta especificada, de 1ª qualidade, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando o emassamento e aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final.

A CONTRATADA deverá aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

13.1. 88415 – APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para aplicação manual de fundo selador em paredes externas, duas demãos.

13.2. 96135 – APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para aplicação manual de massa acrílica em paredes externas, duas demãos.

13.3. 88489 – APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)


José Renaldo Neto de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600812297
CREA: 40.20660



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para aplicação manual de pintura com tinta látex acrílico em paredes, duas demãos.

13.4. 88496 – APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para aplicação manual e lixamento de massa látex em teto, duas demãos.

13.5. 88488 – APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para aplicação manual de massa látex acrílico em teto, duas demãos.

13.6. 102494 – PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para aplicação de pintura de piso com tinta epóxi, aplicação mecânica, duas demãos.

13.7. C1281 – ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para aplicação de esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micras com revólver.

14. ESQUADRIAS

As esquadrias serão em alumínio, acabamento anodizado natural. Serão fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e niveladas com contramarco.

As portas dos Sanitários e do DML serão com veneziana para permitir melhor ventilação. As demais portas de alumínio serão com lambris horizontais.

As janelas de alumínio e vidro deverão seguir as dimensões previstas no projeto. Os vidros deverão ter espessura mínima de 8mm temperados, conforme especificado no projeto arquitetônico e na planilha orçamentária.


José Renaldo Leão do Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612297
CREA: 06.2080



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



14.1. JANELAS

14.1.1. 94569 – JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros, batente e ferragens.

14.1.2. 94570 – JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de janela de alumínio de correr com duas folhas, com vidros, batente e ferragens.

14.1.3. 94573 – JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens.

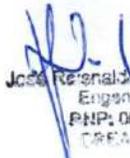
14.1.4. C4951 – VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=10MM, COLOCADO (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de vidro temperado e=10mm

14.1.5. 101965 – PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação dos peitoris das janelas.

14.1.6. 100674 - JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019


José Reginaldo Leite da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612297
CREA: 06.206/0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para a instalação de janela de alumínio de para vidros, com vidros, batente e ferragens.

14.2. PORTAS

14.2.1. 91341 – PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação de porta de alumínio de abrir tipo de veneziana, com guarnição, fixação com parafusos.

14.2.2. 91338 – PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação de porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos.

14.2.3. 102182 – PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação de porta pivotante de vidro temperado.

14.2.4. C3659 – PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação de portão de metalon e barra chata de ferro.

14.2.5. 99862 – GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

14.2.6. 100702 – PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019 (M2)


José Renaldo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612277
CREA-MO. 20860



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instala o e material de 1  qualidade.

14.2.7. COMP 14 – PORTA ALUMÍNIO TIPO VAI-E-VEM, ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instala o de porta pivotante de vidro temperado.

14.2.8. C4560 – GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTE O (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instala o e material de 1  qualidade.

14.3. BANCADAS

14.3.1. COMP 15 – BALCÃO EM GRANITO POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instala o e material de 1  qualidade.

14.3.2. COMP 16 – BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 315 X 60 CM, FRONTAL E SAIA COM 10 CM, INCLUSIVE CUBA AÇO INOXIDÁVEL, VÁLVULA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, FORNEC. E INSTAL. (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instala o e material de 1  qualidade.

14.3.3. COMP 17 – BANCADA DE GRANITO EM L CINZA POLIDO 1,20+2,35 X 60 CM, FRONTAL E SAIA COM 10 CM, INCLUSIVE CUBA AÇO INOXIDÁVEL, VÁLVULA EM METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instala o e material de 1  qualidade.


José Renaldo Lobo de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0600612287
CREA: 40.206-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



14.3.4. COMP 18 – BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,60 X 4,60 M (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

14.4. CASTELO D'ÁGUA

14.4.1. C2774 – ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1/2" (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15. INCÊNDIO E SPDA

15.1. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

15.1.1. 93141 – PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.1.2. 97599 – LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.1.3. C4394 – LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.2. SINALIZAÇÃO E SAÍDA DE EMERGÊNCIA

15.2.1. COMP 19 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO 20X40CM (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Risonaldo Lobo da Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0660612287
CRE: 3460,206-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE



15.2.2. 102504 – PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.2.3. 102494 – PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.3. EXTINTORES

15.3.1. 101905 – EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.3.2. 101909 – EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.3.3. COMP 13 – CENTRAL DE GÁS (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.4. ALARME DE INCÊNDIO

15.4.1. C0732 – CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.


José Raimundo Lopes de Oliveira
Engenheiro Civil
RNP: 0000612287
CREA: 46.206-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE JIJOCA DE JERICOACOARA/CE

15.4.2. C4042 – ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC – INSTALADO (UN)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.4.3. 95749 – ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4''), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.4.4. C1279 – ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para execução do serviço com material de 1ª qualidade.

15.4.5. 95745 – ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4''), APARENTE, INSTALADO EM TETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.4.6. 91872 – ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1''), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.4.7. 91925 – CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 (M)

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária para instalação e material de 1ª qualidade.

15.5. SISTEMAS DE HIDRANTE

15.5.1. 93358 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)


José Reginaldo Leite da Oliveira
Engenheiro Civil
P.N.P.: 0600612297
C.R.F.: 146.206-0