



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO- CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	66,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	*	*	

Execução de concreto armado com confecção das armaduras e colocação de formas em tábuas de madeira regional de 2ª, para cintas, pilares, radier e sapatas.

2. Recomendações

2.1. Forma

Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas. As formas de tábuas de pinho não deverão ser usadas, se o concreto for aparente. As formas deverão ser aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que o desmorte seja fácil. As formas deverão ser cortadas seguindo do rigidamente o projeto estrutural e de formas. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos indicados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

Antes da ocasião da concretagem dever-se-á colocar um produto protetor de formas de composição oleosa fina para ser emulsionada em água no momento do seu emprego. Esse produto

evitará a aderência da forma ao concreto, facilitará a desmoldagem e propiciará a obtenção de superfície de bom aspecto.

2.2. Armadura de aço CA-60

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

2.3. Concreto

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo

de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a ser adotado terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo e classe do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;

P M S
FLS N° 22



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	B DI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO- CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REG
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO- CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	.	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	65,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	.	.

- consumo do cimonto por m3
- consistência medida através do "slump",
- quantidades de cada material que será modida de cada vez;
- tempo de início de poga.

3. Procedimentos de execução

3.1. Formas

A forma constituída de tábuas de pinho deverá ter um vão livro que dependerá da pressão exercida polo concreto fresco e da ospessura da madeira.

A forma deverá apoiar-se em barrotes, colocados a espaços rogarularos correspondentes ao vão livro adotado para a forma.

Os apoios da forma deverão ser fixados com progos, de preferência 18 x 27.

Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, do

2,5 x 15,0 cm ou ainda caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis deverão servir para pisos de lajes, faces de vigas, pilaros, paredes e fundações.

.4. Modição

Para fins de recebimento a unidade do medição é o metro cúbico (m3)

2.4. C0216 -ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

1. Concoito

Corte, dobragem e armação de ferro CA-50 A, com diâmetro médio de 6.3 a 10 mm (1/4" a 3/8")

2. Recomendação

2.1. O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros do outro diâmetro.

2.2. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser ostendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

3.2. Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido N°18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

3. ESTRUTURA

3.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. (M2)

1. Conceito

P M S B
FLS N° 173



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	B DI: 21,22%		
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	RET.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	0261 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018111 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

Antes da ocasião da concretagem dever-se-á colocar um produto protetor de formas de composição oleosa fina para ser emulsionada em água no momento do seu emprego. Esse produto

evitará a aderência da forma ao concreto, facilitará a desmoldagem e propiciará a obtenção se superfície de bom aspecto.

2.2. Armadura de aço CA-60

O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros é reduzindo-se as perdas.

2.3. Concreto

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo

de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto.

O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

Junto com o traço estabelecido deverão ser fornecidas as seguintes informações:

- resistência característica à compressão que se pretende atender;
- tipo e classe do cimento;
- condição de controle;
- características físicas dos agregados;
- forma de medição dos materiais;
- idade de desforma;
- consumo de cimento por m³
- consistência medida através do "slump",
- quantidades de cada material que será medida de cada vez;
- tempo de início de pega.

3. Procedimentos de execução

3.1. Formas

A forma constituída de tábuas de pinho deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira.

A forma deverá apoiar-se em barrotes, colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma.

Os apoios da forma deverão ser fixados com pregos, de preferência 18 x 27.

P M S B
FLS N° 225



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEOE, SÃO BENEITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SENFRA	CEB 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	.	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,66%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	.	.	.

Forma de chapas de madeira compensada, revestida com plástico, para ser usada em estruturas de concreto armado.

2. Recomendações

2.1. Deverá ser utilizada para concreto aparente com acabamento liso, tendo revestimento plástico "categoria" na 1ª e 5ª das cinco lâminas que compõem a chapa compensada.

1.2. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos estipulados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118.

2.3. As chapas deverão ser

retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

P M S B
FLS N° 175


3. Procedimentos de Execução

3.1. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A precisão de colocação das formas será de mais ou menos, 5 mm.

3.2. A posição das formas (prumo e nível) deverá ser constantemente verificada, especialmente durante o processo de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção deverá ser logo efetuada com o emprego de cunhas, escoras e outros elementos apropriados.

3.3. Para garantir a estanqueidade das juntas, deverão ser usados calafetadores de elastômero do tipo silicone. Para obter superfícies lisas os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas formas, sendo o rebaixo calafetado com o elastômero.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

2. C4291 - CONCRETO MOLDADO "IN LOCO" FCK ACIMA DE 10 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO E CURA (M3)

1. Conceito

Execução de concreto armado com confecção das armaduras e colocação de formas em tábuas de madeira regional de 2ª, para cintas, pilares, radier e sapatas.

2. Recomendações

2.1. Forma

Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas. As formas de tábuas de pinho não deverão ser usadas, se o concreto for aparente. As formas deverão ser alinhadas na face em contato com a massa de concreto para que o desmonte seja fácil. As formas deverão ser cortadas seguindo do rigidamente o projeto estrutural e de formas. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos indicados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO-CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou ainda caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis deverão servir para pisos de lajes, faces de vigas, pilares, paredes e fundações.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m³)

3.3. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

1. Conceito

Corte, dobragem e armação de ferro CA-50 A, com diâmetro médio de 6.3 a 10 mm (1/4" a 3/8")

2. Recomendação

2.1. O ferreiro armador deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

2.2. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

3. Procedimentos de execução

3.1. Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

3.2. Armação

A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso dos pilares será executada previamente.

A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido N°18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no Projeto estrutural.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

3.4. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

1. Conceito

Execução de embasamento em alvenaria de 1 vez, com tijolos de 6 furos, assentados com argamassa no traço 1:8 (cimento: areia).

2. Recomendações

2.1. A parte embutida da fundação deverá ser superior a 30 cm.

2.2. Deverá ser executada, no coroamento do embasamento, uma cinta de concreto armado para dar melhor distribuição das cargas na fundação e absorver possíveis recalques diferenciais.

2.3. Deverá ser feito

impermeabilização na parte da fundação acima do piso, utilizando argamassa no traço 1:4 com adição de impermeabilizante.

3. Procedimento de execução

3.1. Após a escavação e retirada do material, o fundo da cava será apiloado no fundo da cava, uma camada de concreto magro com 5 cm de espessura.

P M S ;
FLS N° 176



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2018	BDI: 21,22%		
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO- CE	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO- CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018
		SINAPI	2018/1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

3.3. Os tijolos deverão ser assentados utilizando-se a argamassa indicada e obedecendo-se nível e prumo.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

4. PAREDES E PAINÉIS

4.1. C0073-ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DECALHIDRATADAESP.=10cm(1:28)(M2)

1. Conceito

Execução de alvenaria para pilares e blocos

2. Características

A alvenaria deverá ser executada conforme as recomendações da NBR 8545 da ABNT e nas dimensões e nos alinhamentos indicados no projeto executivo.

3. Recomendações

3.1. Para o levante da alvenaria a argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento.

3.2. Adições poderão ser utilizadas, desde que tenham compatibilidade com os aglomerantes empregados na fabricação da argamassa e com o tijolo.

3.3. Os tijolos deverão atender às condições especificadas na NBR 7170 da ABNT.

Para o assentamento os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção da água da argamassa e não prejudicar a sua aderência.

3.4. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545 da ABNT.

4. Procedimentos de execução

4.1. Deverá ser empregado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria.

4.2. As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10mm. Em alvenarias aparentes estas juntas poderão ser frisadas. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas, de modo a garantir a amarração dos tijolos. No caso de assentamento dos tijolos com juntas verticais contínuas (juntas a prumo), será obrigatório o uso de armaduras longitudinais, situada na argamassa de assentamento, distanciada cerca de 60mm na altura.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

4.2. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

5. REVESTIMENTO

5.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

1. Conceito

Camada de argamassa constituída de cimento, cal e areia, possuindo baixa consistência,

P M S E
FLS N° 777

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	B DI: 21,22%
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPL. PROPR.	48,69%
				12/2018
				12/2018

FLS N° 778

destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento.

2. Características

2.1. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida a ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm.

2.2. O chapisco deverá apresentar espessura máxima de 5 mm, textura aberta com superfície irregular e descontínua, de forma a permitir a visualização de pequenas áreas da base.

2.3. A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes neste Caderno de Encargos.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção.

3.2. O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases que não apresentem condições adequadas de aderência, como as bases lisas, densas pouco porosas e de baixa capacidade de sucção. Deverão ser chapiscadas, também, as bases que apresentem sucção heterogênea.

3.3. Produtos adesivos poderão ser adicionados à argamassa de chapisco, para melhorar as condições de aderência, desde que compatíveis com o cimento empregado e com o material da base.

4. Preparo da Base

4.1. As bases de revestimento deverão atender às condições de planeza, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação da norma brasileira.

4.2. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

4.3. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

5. Procedimentos de Execução A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base, que se pretende revestir.

6. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

5.2. C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIAS/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

1. Conceito

Camada de argamassa de revestimento constituída de cimento, Cal, areia, água e, eventualmente, aditivo, destinada a regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

2. Características

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

2.2. A argamassa de emboço deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes neste Caderno de Encargos.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	B DI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PROPOSTAS			

FLS Nº 179

2.3. A base a receber o emboço deverá estar irregular. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10 mm, como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverão ser reparados antes de iniciar o revestimento.

2.4. Os rasgos, efetuados para a instalação das tubulações, deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada, ou enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

3. Procedimentos de Execução

3.1. O emboço deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos os 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, excluindo o chapisco;
- 28 dias de idade para execução do acabamento decorativo, caso o emboço seja a camada única.

3.2. A espessura máxima admitida para o emboço é de 15 mm, se for receber o reboco, e de 20 mm, caso se a camada única,

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

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

3.5. 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.

3.6. 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.

3.7. Para revestimento de camada única, deverá ser executado o acabamento, conforme especificado para a superfície.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

5.3. C3028 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

1. Conceito

Camada de revestimento utilizada para cobrimento do emboço, propiciando uma superfície que permita receber o recebimento decorativo ou que se constitua no acabamento final.

2. Características

A argamassa pré-fabricada é comercializada em pó e na ocasião do uso é suficiente adicionar água. Forma-se então, uma pasta de fácil utilização.

3. Medição

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019 BDI: 21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,69%
				12/2018
				12/2018

P M S
FLS. Nº 180

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)
5.4. C4432 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

1. Conceito

Execução de camada de revestimento com argamassa constituída de cimento, areia, água e eventualmente, aditivo, destinada à regularização, podendo constituir-se no acabamento final

2. Características

2.1. A argamassa do revestimento deverá ter consistência adequada ao uso constituída de areia média com dimensão máxima de 2,4mm.

2.2. A argamassa deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes neste Caderno de Encargos.

3. Recomendações

3.1. O procedimento de execução do revestimento deverá obedecer ao previsto na NBR-7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação.

3.2. O revestimento deverá aderir bem 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.

4. Procedimento de execução

4.1. O revestimento deverá ser iniciado somente após concluído os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos.

a) 24 horas após a aplicação da base

b) 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.

4.2. O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências, dispostos de tal forma, que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixada taliscas de madeira ou cacos planos de material cerâmico, visando-se para tanto, argamassa idêntica a que será empregada no revestimento.

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

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

4.5. Estando a área preenchida da 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 novas lançamentos de argamassa, nas pontas necessárias, repetindo-se a operação até conseguir uma superfície cheia e homogênea.

5. Medição

5.1. Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

J

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILIA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	BDI:	21,22%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO- CE	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	OBJ 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	86,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	46,69%
				MES
				REF.
				12/2018
				12/2018

5.5. C1120 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

6. PISO

6.1. C3025- PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

1. Conceito

Execução de lastro de brita, apiloado manualmente.

2. Procedimento de execução

2.1. A base deverá estar preparada e regularizada com todos os detalhes, embutimentos e fixação de tubos, conforme projetos.

2.2. A brita deverá ser espalhada e apiloada manualmente

2.3. A brita utilizada deverá ser a brita 19

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m³)

P M S B
FLS N° 282

6.2. C3450 - PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m (M2)

1. Conceito

Execução de revestimento de piso cimentado.

2. Recomendações

A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida.

3. Procedimento de execução

3.1. Sobre a base de regularização, serão colocadas as juntas de dilatação, que poderão ser de plástico, formando quadrados.

3.2. Será empregada a argamassa constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, no traço 1:4, com ou sem impermeabilizante. A superfície terá o acabamento desempenado, podendo ser queimado com cimento portland.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

6.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Também sob a regularização de brita graduada, no local especificado em projeto, deverá ser executado o Piso Industrial de Alta Resistência Polido. Este deverá apresentar espessura de 7,00 cm com tolerância executiva de + 1,0 cm/- 0,5 cm. O concreto armado a ser utilizado deve apresentar Fck= 20 MPa.

9.5.1 – Estrutura do Piso:

- Espessura da placa: 7,0 cm - com tolerância executiva de +1,0 cm/-0,5 cm:

- A armadura deve ser constituída por telas soldadas CA-60, Ø=5,0mm com espaçamento de 10 cm, fornecidas em painéis;

- Sub Base: 9,0 cm com tolerância executiva de +2,0 cm/- 1,0 cm. Esta deverá ser preparada com brita graduada simples nº 2.

9.5.2 – Sequência de Execução:

- Preparo da sub-base: A compactação deverá ser efetuada com sapo mecânico ou



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DAE M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

P M S
FLS N° 182

com placas vibratórias.

- Isolamento da placa e sub-base: O isolamento entre a placa e a sub-base, deve ser feito com filme plástico (espessura mínima de 0,15 mm), como as denominadas lonas pretas, nas regiões das emendas, deve-se promover uma superposição de pelo menos 15,0 cm.
- Colocação das armaduras: A armadura deve ter suas emendas feitas pela superposição de malhas da tela soldada, nos sentidos transversais e longitudinais.
- Plano de concretagem: A execução do piso deverá ser feita por faixas, onde um longo pano é concretado e posteriormente as placas são cortadas, fazendo com que haja continuidade nas juntas longitudinais.
- Acabamento superficial: A regularização da superfície do concreto deve ser efetuada com ferramenta denominada rodo de corte, aplicado no sentido transversal da concretagem, algum tempo após a concretagem, quando o material está um pouco mais rígido.
- Desempeno mecânico do concreto: Deverá ser executado, quando a superfície estiver suficientemente rígida e livre da água superficial de exsudação. A operação mecânica deve ser executada quando o concreto suportar o peso de uma pessoa, deixando uma marca entre 2,0 a 4,0 mm de profundidade. O desempenho deve iniciar-se ortogonal à direção da régua vibratória, obedecendo sempre à mesma direção. Após o desempenho, deverá ser executado o alisamento superficial do concreto.
- Cura: A cura do piso pode ser do tipo química ou úmida. Nos locais onde houver pintura, a cura química deverá ser removida conforme especificação do fabricante.
- Serragem das juntas: As juntas do tipo serradas deverão ser cortadas logo (em profundidade mínima de 3,0 cm) após o concreto tenha resistência suficiente para não se desagregar devendo obedecer à ordem cronológica do lançamento.
- Selagem das juntas: A selagem das juntas deverá ser feita quando o concreto estiver atingido pelo menos 70% de sua retração final;
- Deverá ser deixada uma declividade mínima de 0,5% no sentido do eixo transversal para as extremidades da quadra devendo neste caso, todos os ajustes de declividade serem iniciados no preparo do sub leito.

6.4. C1943 - POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

6.5. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Deverá ser utilizado nas áreas internas dos vestiários e depósito, piso cerâmico esmaltado classe "A" para alto tráfego, classe PEI-5. As peças deverão ser uniformes sem falhas, na cor clara e com dimensões mínimas de 45x45 cm.

A amostra do piso deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO antes da compra definitiva.

O assentamento das peças deverá ser com cimento colante, de forma que a argamassa se espalhe de forma uniforme e sem falhas, os espaçamentos entre as peças devem ser uniformes com 3,0 mm de espessura, com juntas retas, e em esquadro. O rejunte deverá ser na cor semelhante ao revestimento, de marca conceituada no mercado.



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA EM.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

6.6. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

7. COBERTURA

P M S
FLS N° 283

7.1. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

Na modalidade "reparos" das estruturas de madeira, fica estabelecido como cota de intervenção, substituição de 50% da área efetiva total da cobertura (estrutura de madeira e telhado) dos prédios.

Deverá se observar que os elementos de madeira a serem substituídos, ou mesmos mantidos, sejam os mesmos da cobertura já existente, onde:

-Deverão ser substituídas as madeiras que estejam em mal estado de conservação, ou com resistência comprometida; além das telhas que apresentarem quebras ou também mal estado de conservação;

-Todas as partes da estrutura que eventualmente tenham que ser substituídas sejam pré-armadas no chão, antes de sua elevação;

-Todos os trabalhos executados deverão ter garantia mínima de pelo menos um ano contra vazamentos, goteiras ou desalinhamentos;

-Quanto a fiscalização determinar, como operação preliminar no caso de telhas cerâmicas, todas as telhas deverão ser removidas e lavadas no chão através de jateamento d'água ou ainda escovadas, de forma que propicie a retirada das incrustações, limos e sujeira, sendo posteriormente procedido uma seleção rigorosa das mesmas, reaproveitando somente àquelas que apresentem plenas condições de uso.

7.2. C4460 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

1. Conceito

Execução de estruturas em madeira para coberturas em telha cerâmica

2. Recomendações

2.1. A execução do madeiramento deverá obedecer aos desenhos do projeto da estrutura da cobertura.

3. Procedimentos de Execução

3.1. A estrutura de madeira será constituída por tesouras, cumeeira, terças, caibros, ripas e respectivas peças de apoio. A inclinação mínima será de 20%. As vigas de concreto armado do forro deverão ser aproveitadas para apoio da estrutura do telhado.

3.2. Todas as conexões, emendas ou samblagens serão tão simples quanto possível, devendo permitir satisfatória justaposição das superfícies em contato. As emendas coincidirão com os apoios, sobre os ossos das tesouras, de forma a obter-se maior segurança, solidarização e rigidez na ligação. Todas as emendas, conexões ou samblagens principais, levarão reforços de chapa de aço, de forma e seção apropriadas ou parafusos com porcas. Todas as emendas de linhas levarão talos de chapa ou braçadeiras com parafusos.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7.3. C4462 - TELHA CERÂMICA (M2)

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	BDI:	21,22%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
		SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,69%
				12/2018
				12/2018

P M S B
FLS Nº 184

1. Conceito

Execução de telhado com telha colonial, capa e canal

2. Recomendações

2.1. A cobertura deverá ser executada de acordo com os procedimentos tradicionalmente empregados pelos profissionais e nas formas e dimensões indicadas no projeto executivo.

2.2. A declividade mínima do telhado é de 20%, que corresponde a relação entre as distâncias vertical e horizontal expressa em porcentagem. Para declividades acima 40% as telhas deverão ser cuidadosamente fixadas à estrutura de apoio, a fim de evitar scorregamentos.

2.3. As telhas cerâmicas de capa e de canal tipo colonial deverão atender às condições especificadas na NBR 9601 da ABNT. E recomendável usar, numa mesma obra, telhas de mesma procedência.

3. Procedimentos de Execução

3.1. As telhas serão assentadas diretamente sobre as ripas que comporão a armação da cobertura. Embora a distância entre ripas esteja fixada por norma, será conveniente executar o ripamento após o recebimento das telhas no canteiro, a fim de evitar diferenças no espaçamento das ripas, que dificultam o assentamento das telhas. A ripa do beiral deverá ter altura dupla, ou seja, duas ripas sobrepostas, a fim de manter a declividade do telhado.

3.2. A colocação das telhas deverá ser feita a partir do beiral, por fiadas que deverão estar em perfeito alinhamento, quer no sentido transversal, quer no sentido longitudinal. Deverão ser assentadas primeiramente as telhas com função de canal no sentido da inclinação do telhado, com a concavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. A telha canal seguinte será encaixada na parte mais larga. Após colocação das telhas canal serão assentadas as telhas de capa com a concavidade voltada para baixo e a

extremidade mais estreita volta da para a cumeeira. As telhas deverão ser encaixadas umas as outras com sobreposição de 10cm.

3.3. A cumeeira e os espigões deverão ser arrematados por meio da telha capa, com a concavidade voltada para baixo, no sentido do comprimento da aresta. As telhas que se encontram nos espigões deverão ser cortadas com inclinação apropriada, de tal modo, que haja concordâncias reentrantes, nos rincões, o arremate dos dois planos será feito por intermédio de calhas de material metálico, construídas no próprio local.

3.4. As telhas capa deverão ser fixadas às telhas canais, nos beirais, por meio de argamassa. Nos beirais laterais desprotegidos, as telhas capa deverão ser fixadas com argamassa

auxiliadas por urna segunda camada de telha capa sobreposta.

3.5. A argamassa, deverá ter capacidade de retenção de água, ser impermeável, insolúvel em água e garantir boa aderência. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial recomenda-se argamassas de proporção 1:2:9 ou 1:3:12 em volume de cimento, cal e areia respectivamente. Outras argamassas podem ser usadas, desde que apresentem propriedades equivalentes. A fim de manter a estética da



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	RO NTE	VERSÃO	HDRA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	201 R/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2011
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	.	.	.

cobertura é recomendável o uso de pigmentos na argamassa que lhe confirmam uma coloração semelhante a coloração da telha.

3.6. Cuidados especiais deverão ser tornados nas junções do telhado, com paramentos verticais, tais como oitões, chaminés ou reservatórios que se elevam além do telhado. Deverá ser previsto projeto a solução que será executada nas junções a fim de garantir a estanqueidade da Cobertura.

4. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é metro quadrado (m²)

7.4. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

7.5. C1329 - ESTRUTURA DE AÇO EM SHED VÃO DE 20m (M2)

7.6. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

7.7. C0660- CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

1. Conceito

Execução de calhas para águas pluviais em concreto, chapa galvanizada, alumínio, ou PVC.

2. Procedimento de execução

2.1. Calhas em concreto

2.1.1. Obedecer rigorosamente aos perfis indicados de detalhes da estrutura.

2.1.2. A armadura das calhas de águas pluviais, quando não indicada no projeto, terá, no mínimo, um ferro de 6,3mm a cada 10cm, distribuídos pelo perímetro de calha e longitudinalmente dispostos.

2.1.3. As calhas, quando não integradas à estrutura da edificação, serão dotadas de juntas de dilatação, a pelo menos, cada 10 m.

2.2. Calhas em chapa galvanizada

2.2.1. A chapa terá espessura mínima de 0,8 mm e obedecerá ao proposto nas normas da ABNT (EB-167/81, EB-649/81 e PB- 315/81).

2.2.2. Serão terminantemente proibidos emendar as calhas no sentido longitudinal.

As emendas dos diversos segmentos, serão executados de modo a garantir o recobrimento mínimo de 5 cm.

2.2.3. Não será permitida a soldagem das peças, devendo-se utilizar em seu lugar mastiques apropriados de alta aderência .

2.2.4. As calhas deverão ser protegidas contra corrosão em ambas as faces, com aplicação de pintura sobre primer de alta aderência.

2.3. Calhas em alumínio

2.3.1. A chapa de alumínio obedecerá ao disposto nas normas da ABNT (NBR- 78236, NBR- 6434, NBR-6835, NBR-8968, NBR- 9243)

2.3.2. As calhas de alumínio serão objeto de caracterização no projeto.

2.4. Calhas em PVC

Serão executados conforme orientação de projeto e demais prescrições dos fabricantes dos produtos, inclusive no que diz respeito aos acessórios.

P M S B
FLS N° 185
— — —

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI: 21,22%
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
		SNAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	48,88%
				REF. 12/2018

7.8. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO GALVANIZADO ENCAPADO- FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

PARAME S B
FLS Nº 786

1. Conceito

Colocação de forro, constituído de placas pré-moldadas de gesso.

2. Características

2.1. Deverá ser utilizado para rebaixamento, fechamento de tetos ou com a finalidade de ocultar tubulações aparentes.

2.2. Os cômodos que recebere o forro deverão ser indicados no Projeto, assim como a altura de instalação. A base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura. Para o arremato de encontro entre o forro e a parede deverão ser instaladas, na parede, peça apropriadas de acabamento. O forro deverá ser pintado.

2.3. O forro poderá ser aplicado em diferentes níveis, de modo ser possível instalar um sistema de iluminação indireta, do acabamento estético agradável.

3. Procedimentos de Execução

3.1. Deverá ser marcado, em todo perimetro da parede, o nível determinado do pé direito, fixando fios flexíveis entre as paredes paralelas, que servirão de referência para fixação das placas. Pregos apropriados para fixação das placas deverão ser fixados na base de sustentação o atados aos pinos existentes nas placas, por meio de fios ou arame galvanizado.

9. ESQUADRIAS E GRADES

9.2. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

1. Marque a porta

Após verificar a largura da porta em relação ao vão, vire a porta e faça 3 marcações na lateral de maior comprimento, do lado que você deseja colocar as dobradiças. Meça 20 cm de cada extremidade e marque. Faça uma terceira marcação no centro

2. Posicione as dobradiças

Coloque as 2 dobradiças das extremidades dentro das marcações e a do moio em cima da marcação central. Marque o contorno das dobradiças na lateral da porta deixando o pino para fora.

3. Faça os rebaixos na porta

Com o formão e o martelo, faça os rebaixos dentro da linha do contorno de cada dobradiça. A profundidade desses rebaixos deve ter a espessura das dobradiças a serem fixadas.

4. Fixe as dobradiças na porta

MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA: 16/01/2019	B DI: 21.22%
	LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FORTE	VERSÃO
	CUENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026 1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2018/1 1 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			85,20%	12/2018
			85,20%	46,69%
				12/2018

Coloque as dobradiças nos locais rebaixados, sempre com o pino voltado para fora. Fixe-as com os parafusos.

5. Marque os batentes

P M S B
FLS N° 187

Encaixe a porta no vão do batente com os pinos das dobradiças para dentro do ambiente. Com apoio de calços, centralize a porta no vão deixando uma folga igual (de 2mm a 5mm) em todas laterais. Em seguida, faça o contorno das dobradiças no batente.

6. Faça os rebaixos no batente

Tire a porta do vão. Transfira as marcações feitas no passo 5 para a parte interna do batente. Agora, com o formão e o martelo, faça os rebaixos no batente, dentro das marcações. Certifique-se de que as profundidades dos rebaixos estejam de acordo com a espessura das dobradiças.

7. Fixe as dobradiças no batente

Posicione novamente a porta no vão com ajuda do calço, mantendo-a aberta, e coloque as dobradiças nos locais rebaixados. Em seguida, fixe-as no batente com os parafusos.

8. Finalize

Faça o acabamento desejado na porta, com verniz ou pintura. Instale a fechadura com ajuda da ficha "Como instalar uma fechadura de embutir", e coloque a guarnição.

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

1. Conceito

Fornecimento e assentamento de portão em chapa de ferro ou tubo galvanizado

2. Procedimentos de execução

2.1. O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido.

2.2. O batente será alinhado em função dos revestimentos da parede. O portão será chumbado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m2)

9.6. C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

1. Conceito

Colocação de esquadrias de ferro com ferragens.

2. Procedimentos de execução





MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	028.1.00M DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,60%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	*	*	*

2.1 O assentamento será iniciado posicionando-se o batente na altura, de acordo com o nível do piso fornecido.

2.2. O batente será alinhado em função dos revestimentos da parede do sentido do piso a folha da esquadria. O batente será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

P M S B
FLS N° 188

11. PINTURA

11.1. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Antes de iniciar os trabalhos, forre o chão com jornais ou plásticos.

Pegue uma lixa para madeira número 150 e comece a lixar toda superfície, até que se elimine as partes soltas de tinta e o brilho da tinta anterior, bem como farpas de madeira.

Verifique bem a superfície. Se houver imperfeições ou rachaduras na madeira, você deverá corrigi-las com massa à óleo, aplicada com uma espátula (rachaduras) ou desempenadeira de aço (superfícies maiores), em camadas finas e sucessivas.

Deixe secar por 10 horas. Se necessário, aplique outra demão e espere o mesmo tempo.

Após a massa à óleo ter secado, comece a lixar, agora com uma lixa para madeira no até que a superfície esteja totalmente nivelada, lisa.

Elimine de toda a superfície o pó com um pano umedecido em aguarrás. Deixe socar por aproximadamente 30 minutos. A superfície está pronta para ser pintada.

Prepare a tinta de acabamento (esmalte ou à óleo), misturando de 15 a 20% de diluente (aguarrás) na tinta. Mexa bem, com um bastão de madeira ou plástico.

Comece a pintar. Aplique de 1 a 3 demãos com rolo ou pincel. O intervalo entre demãos é de 12 horas. A secagem completa é de 24 horas.

11.2. C1280- ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

1. Conceito

Execução de serviços de pintura em caibros, ripas, terças e esquadrias de madeira com tinta a óleo ou esmalte sintético, com ou sem emassamento.

2. Recomendações

Deve-se preparar a superfície da madeira antes do emassamento, quando for o caso, através do aparelhamento com lixa de madeira. O emassamento das esquadrias é indicado para corrigir

imperfeições em superfícies de madeira, tornando-se lisas. Deve-se usar massa a óleo com grande poder de enchimento, de boa aderência e que seja fácil de lixar



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

2.2. Para esse serviço recomenda-se que a aplicação seja feita em recintos fechados, quando possível, para evitar que partículas de pó adiram à tinta.

3. Procedimentos de execução

3.1. Para a execução do serviço de emassamento, se for o caso, a superfície da madeira já deve estar preparada e se a madeira for nova é recomendável aplicar uma demão de fundo sintético nivelador. A massa deve então ser aplicada em camadas finas e sucessivas até o nivelamento total da superfície, observando o intervalo de 8 horas, entre demãos no lixamento.

3.2. Para aplicar a tinta a óleo ou esmalte sintético, sobre a madeira, deve-se, primeiro, verificar as condições das peças, ou seja, as peças devem estar secas, isentas de óleos, graxas, sujeiras, resinas, resíduos de serragem e outras contaminantes.

Deve-se então aplicar a primeira demão de acordo com as orientações técnicas e recomendações do fabricante. Depois de 12 a 24 horas de secagem, aplica-se a segunda demão de tinta, sendo que o acabamento final deve se apresentar uniforme, sem falhas, manchas ou imperfeições.

4. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

11.3. C1279- ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

1. Conceito

Execução de serviço de pintura a óleo ou esmalte sintético em duas demãos.

2. Procedimento de execução

2.1. A tinta deve ser aplicada com rolo de espuma, pincel ou revólver sobre a superfície limpa, plana e livre de graxas.

Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 8 horas. Sobre a superfície não selada, a primeira demão deve ter diluição de 1:1 em um volume de tinta e solvente.

3. Medição

Pintura Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

11.4. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S^MASSA (M2)

1. Conceito

Execução de serviços de pintura em parede externa com tinta latex.

2. Características

Corresponde a aplicação na superfície da parede interna do emassamento com massa a base de epóxi, uma demão de tinta latex fundo e duas demãos de tinta epóxi de acabamento.

A cor deve ser determinada no projeto. Preparados a base de resina epóxi, própria para aplicação em parede

3. Recomendações

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

4. Procedimentos de Execução

4.1. Deve ser aplicada com desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície, em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a

P M S B
FLS N° 289
11/01/2019



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	16/01/2019	BDI: 21,22%		
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SNAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder ao lixamento final.

4.2. Sobre a superfície preparada, nivelada, seca e limpa, aplica-se com rolo, pincel, trincha ou revólver, uma demão de tinta epóxi fundo, seguido de duas demãos de tinta epóxi de acabamento. Cada demão de pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo mínimo de 3 horas, salvo recomendações do fabricante.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

11.5. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

1. Conceito

Execução de serviços de pintura em parede externa com tinta latex.

2. Características

Corresponde a aplicação na superfície da parede interna do emassamento com massa a base de epóxi, uma demão de tinta latex fundo e duas demãos de tinta epóxi de acabamento.

A cor deve ser determinada no projeto. Preparados a base de resina epóxi, própria para aplicação em parede

3. Recomendações

Deve-se manter o ambiente bem ventilado durante a aplicação e secagem da tinta.

4. Procedimentos de Execução

4.1. Deve ser aplicada com desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície, em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1ª demão, após um intervalo mínimo de três horas, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2ª demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder ao lixamento final.

4.2. Sobre a superfície preparada, nivelada, seca e limpa, aplica-se com rolo, pincel, trincha ou revólver, uma demão de tinta epóxi fundo, seguido de duas demãos de tinta epóxi de acabamento. Cada demão de pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo mínimo de 3 horas, salvo recomendações do fabricante.

5. Medição

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²)

12. SERVIÇOS FINAIS

12.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

1.7.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

1. Conceito

Execução de limpeza geral da obra inclusive com unificação das instalações e equipamentos de obra para posterior entrega da obra.

2. Procedimentos de execução

2.1. Será removido todo o entulho da obra, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

P M S B
R S Nº 190



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:	REFORMA DA E.M.E.B. FILONILA DE CARVALHO	DATA:	18/01/2019	BDI:	21,22%	
LOCAL:	SEDE, SÃO BENEDITO - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	RET.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE	SEINFRA	0261 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/11 COM DESONERAÇÃO	85,20%	4R,69%	12/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

2.2. Todas as cantarias, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc, serão limpos e cuidadosamente levados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por esses serviços de limpeza.

2.3. A lavagem de mármore será procedida com sabão neutro, isento de álcalis cáusticos.

2.4. As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustrados, envernizados ou encerados em definitivo.

2.5. Haverá particular cuidado em remover-se de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies das cantarias, dos azulejos e de outros materiais.

2.6. Todas as manchas e salpicos de tinta e vernizes, serão, cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

2.7. Será procedida cuidadosa verificação da parte da FISCALIZAÇÃO, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

3. Medição

Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro quadrado (m²).


ROSANE COSTA MARQUES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670

P M S B
FLS Nº 192
