

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%
		BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre 12/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO 01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo especificar os serviços técnicos construtivos e os métodos construtivos que serão empregados na obra acessibilidade na EMEI MENINO JESUS DE PRAGA, situado no bairro Serraria no município de Terra de Areia/RS, cujo projeto é de responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Willian da Silva Machado – CREA/SC 130.116-8.

MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

SEGURANÇA

Haverá rigorosa observância à norma de segurança do trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho.

Será de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas.

Os equipamentos e ferramentas não poderão ser abandonados sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada a obra ou serviço.

Será exigida a apresentação dos seguintes documentos, se necessário:

- Projeto de andaimes, incluindo a montagem e desmontagem dos mesmos com apresentação de ART de Engenheiro Responsável atendendo a NR-18;
- Documento obrigatório dos funcionários (NR-35) para trabalho em altura, incluindo Análise de Risco, permissão para Trabalho em Altura e Exame Médico comprobatório de Aptidão Física do Trabalhador;

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%
		BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre 12/2021
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO 01/2022
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

- A obrigatoriedade do uso de Sistema contra Queda de materiais, sinalização de isolamento da área onde estará sendo feito o serviço, Linha da Vida (com atestado de suporte de carga do sistema) e uso de cinto Trava-Quedas;
- Todos os funcionários deverão possuir CTPS assinadas ou vínculo empregatício com a empresa vencedora do certame e comprovação de aptidão para execução dos serviços (certificado de treinamento);
- Os EPIs deverão ter certificado do INMETRO.

FASES DE OBRA

Preliminarmente ao início dos serviços, a construtora vencedora deverá providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRT- emitida por profissional legalmente habilitado, compatível com as atividades referentes à execução do objeto.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste documento e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

RESPONSABILIDADES

É de responsabilidade da empresa contratada para execução da obra, o total conhecimento dos projetos de engenharia, detalhes construtivos, normas de trabalho e regulamentos referentes à execução deste serviço, sendo necessária a visitação ao local da obra, a ser agendada junto a prefeitura Municipal, para a emissão de Atestado de Vista Técnica, que deverá ser apresentado, para a habilitação da empresa a participar da licitação.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

A empresa contratada é responsável por qualquer erro de alinhamento, nivelamento ou de esquadro que venha ser constatado pela fiscalização, caso em que deverá refazer os serviços.

No ato de confecção do contrato de prestação de serviços, a contratada deverá indicar o RESPONSÁVEL TÉCNICO da empresa, devidamente cadastrado no CREA ou CAU, o qual deverá acompanhar a execução dos serviços. Deverá apresentar documento ART/RRT de execução da obra.

Além de respeitar todas as normas de segurança ditadas pela legislação vigente, a contratada fica obrigada a respeitar também todas as normas de segurança interna do contratante.

Para início da obra deverá ser lavrado um termo de início de obra.

No recebimento da obra, a Secretária de Educação irá vistoriar a mesma, e caso aprovado, será lavrado um termo de entrega e recebimento que deverá ser assinado pelas partes interessadas.

No caso, dos trabalhos não serem satisfatórios, mas estarem concluídos, a empresa contratada deverá executar todas as correções ou complementos solicitados pela fiscalização da Obra. Após, deverá ser feito pela contratada novo termo para recebimento.

A contratada garantirá os trabalhos executados, falhas de materiais e mão de obra, além do método de execução dos serviços.

A garantia deverá ser de conformidade com a legislação vigente e passará a vigorar a partir da data do recebimento do termo de entrega da obra.

Durante o prazo de garantia, a contratada se obriga a substituir qualquer material ou serviço que apresentar defeito, não aceitando, porém, reposição efetuada por terceiros sem autorização da fiscalização da obra.

Caberá à contratada o fornecimento de todas as ferramentas, máquinas necessárias à boa execução dos serviços, bem como o fornecimento de todos os equipamentos de proteção individual e coletivo, necessários à segurança dos operários e pessoais da obra. Estes preceitos deverão seguir as normas vigentes.

A empresa contratada, além dos equipamentos de proteção individual para seus funcionários, deverá colocar em sua obra a sinalização de segurança, conforme especificações em programas de segurança no trabalho.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

Todos os serviços, da planilha, deverão ter a orientação e respaldo da fiscalização da obra, e qualquer dúvida ou dificuldade de interpretação deverá ser consultada sob pena de ter-se que refazer os serviços propostos na planilha.

Ao receber este documento, a contratada assume todas responsabilidades acima citadas, bem como se compromete a cumprir os itens abaixo descritos com rigor e perfeição.

DAS MEDIÇÕES

A empresa executora realizará medições preliminares dos serviços executados, e o setor de engenharia da PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA realizará a conferência dos serviços executados, e emitirão um relatório de medição contendo um laudo de medição (contendo situação da obra, resumo de medição e observações pertinentes aos serviços executados), um boletim de medição (contendo percentuais e valores executados de cada item), e um relatório fotográfico.

DO PRAZO DE EXECUÇÃO

A construção deverá ser executada em um prazo de 60 (noventa) dias, contados da data do efetivo recebimento por parte da CONTRATADA da AUTORIZAÇÃO INICIAL DE SERVIÇO.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 97643 - REMOÇÃO DE DECK DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL. AF_12/2017 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Carpinteiro e servente com encargos complementares.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de piso de madeira de deck boleado a ser removida.

Procedimento executivo:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar as tábuas (deck boleado) e, posteriormente os barrotes com auxílio de uma picareta.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

1.2. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume de parede de bloco furado a ser demolido manualmente sem reaproveitamento dos elementos. Este volume pode ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura.

Procedimento executivo:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

1.3. 97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Azulejista e servente com encargos complementares.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de revestimento cerâmico em parede ou piso a ser demolida manualmente.

Procedimento executivo:

- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.

1.4. 97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área das portas e suas esquadrias a serem removidas.

Procedimento executivo:

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la;
- Retirar a esquadria com cuidado e apoiá-la no piso.

1.5. 97645 - REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de janelas a serem removidas

Procedimento executivo:

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Para auxiliar a remoção, utilizar cabos de sustentação para que o elemento não tombe.
- Quebrar a alvenaria com auxílio de marreta ao redor da esquadria até desprendê-la.
- Retirar a esquadria com cuidado pela parte interna da edificação e apoiá-la no piso.

1.6. 22441 - REMOÇÃO DE DIVISÓRIAS DE MADEIRA/PREMOLDADOS, DE FORMA MANUAL. (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Carpinteiro e servente com encargos complementares.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de parede de madeira a ser removida.

Procedimento executivo:

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Retirar as tábuas (parede de madeira) e, posteriormente a estrutura interna com auxílio de um pé de cabra.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

2. ALVENARIA E REVESTIMENTO

2.1. 95957 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_06/2014 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares

Característica do material:

- Concreto, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm;
- Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas;
- Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 02 utilizações.
- Armação de estrutura convencional de concreto armado em edificação térrea ou sobrado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-60 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0 e 25,0 mm) para pilares e vigas e lajes;
- Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames;
- Armação de estruturas de concreto armado, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0 e 12,5 mm) para vigas baldrame;

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume de concreto armado de toda a estrutura da edificação.

Procedimento executivo:

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada;
- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da forma;
- Pregador a tábua nas gravatas;
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas; - Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno;
- Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.
- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.
- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural;

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

- Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- lançar o material com a utilização de jericas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Realizar o acabamento dos blocos e das vigas baldrames com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

2.2. 103330 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESSURA 11,5CM) DE PAREDES COM ÁREA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares

Característica do material:

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 10,5x50cm;
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 11,5x19x19cm para alvenaria de vedação

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados.

Procedimento executivo:

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com fincapino;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

MEMORIAL DESCRITIVO												
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%									
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
FONTE	VERSÃO	REF.										
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021										
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022										

2.3. 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)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais e equipamentos:

- Pedreiro e servente com encargos complementares

Característica do material:

- Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400L.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de aplicação do chapisco em alvenaria e estruturas de concreto.

Procedimento executivo:

- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

2.4. 89173 - EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares

Característica do material:

- Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro;
- Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

Procedimento executivo:

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa;

MEMORIAL DESCRITIVO												
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%									
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
FONTE	VERSÃO	REF.										
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021										
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022										

- Retirar o excesso;
- Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempenho.

2.5. 87275 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Azulejista e servente com encargos complementares

Característica do material:

- Cerâmica esmaltada tipo esmaltada extra de dimensões 20x20 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Procedimento executivo:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;
- Limpar a área com pano umedecido;

2.6. 96360 – PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS E LÃ DE VIDRO 100MM, SEM VÃOS. (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Montador de estrutura metálica e servente com encargos complementares

MEMORIAL DESCRITIVO												
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%									
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	
FORTE	VERSÃO	REF.										
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021										
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS												

Característica do material:

- Perfil metálico G-70;
- Perfil metálico M-70;
- Fita para tratamento acústico (banda acústica) 3000X48 mm;
- Parafuso LB ou LA (metal-metal) 4,2x13 mm;
- Pino de aço com arruela cônica, diâmetro arruela = *23* mm e comprimento haste = *27 (ação indireta);
- Chapa de gesso acartonado:
ST (Standard)
RU (Resistente à umidade)
RF (Resistencia ao fogo)
- Rolo de lã de vidro 100MM;
- Parafuso TA ou TB 25;
- Fita de papel micro perfurado, 50 x 150 mm, para tratamento de juntas de chapa;
- Massa de rejunte em pó para Drywall, a base de gesso, secagem rápida, para tratamento de juntas de chapa de gesso (com adição de água).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área líquida de paredes em gesso acartonado (drywall) efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Procedimento executivo:

- Utilizar trena, prumo manual ou a laser para a correta localização das guias e dos pontos de referência, que devem ser devidamente pré-definidos no projeto;
- Com auxílio de um cordão ou fio, marcar as posições das guias inferiores, superiores e das paredes e o posicionamento os montantes;
- Para cortes e ajustes das guias utilizar tesoura para perfis metálicos;
- Colocar a fita para isolamento tratamento acústico (ou banda acústica) na face da guia que ficará em contato com o piso ou com o teto. Sempre utilizar fita com largura compatível com a largura das
- guias;
- Fixação das guias: recomenda-se que a fixação seja feita no máximo a cada 60 cm. Executar as emendas das guias sempre de topo; nunca as sobrepor. Preferencialmente, o piso deve estar nivelado e acabado. Observar o alinhamento da guia superior (teto) com a inferior (piso);
- Fazer a fixação do montante em contato com uma outra estrutura de parede existente por meio de parafuso (metal-metal);
- Fazer a fixação dos montantes com as guias por meio de um alicate punçionador. O comprimento do montante deve ter a altura do pé direito com 10 mm a menos;
- Verificar o pé direito ou a altura da parede (estrutura metálica) que necessita revestimento em gesso acartonado;
- Fixar as chapas de gesso acartonado na estrutura por meio de parafusos e a lã de vidro por meio de grampos, especialmente desenvolvidos para esse fim. Os

MEMORIAL DESCRITIVO												
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%									
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	
FORTE	VERSÃO	REF.										
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021										
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS												

parafusos devem estar distanciados a 250 mm entre si e a 10 mm da borda da chapa;

- Caso seja necessário o corte de placas marcar o local em que se deseja fazer o recorte, com o auxílio de um lápis e uma régua. Após isso, passar o estilete pressionando sobre um dos lados da chapa; dobrar no sentido contrário do corte do estilete e por fim passar novamente o estilete no tecido da parte contrária da chapa;
- Após finalizar a colocação das placas de gesso acartonado, aplicar uma primeira camada de massa para tratamento de juntas entre as chapas;
- Colocar a fita de papel micro perfurado sobre o eixo da junta. Com o auxílio de uma espátula pressionar firmemente a fita sobre a primeira camada de massa;
- Aplicar mais uma camada de massa com o auxílio de uma desempenadeira, deixando um acabamento uniforme;

3. PAVIMENTAÇÃO

3.1. 96622 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017 (M3)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume de material granular para execução de lastro, dado pela área de projeção da peça multiplicada pela espessura definida na composição.
- Procedimento executivo:
- Lançar e espalhar a camada de brita sobre solo previamente compactado e nivelado.
- Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

3.2. 87745 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM.

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média) para contrapiso e preparo mecânico com betoneira 400 litros;

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		REF.	12/2021
			01/2022

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de contrapiso efetivamente executada;

Procedimento executivo:

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado;

3.3. 89171 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 45X45 CM (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Azulejista e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Placa cerâmica tipo grés dimensões 45x45 cm;
- Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;
- Argamassa para rejunte.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de revestimento cerâmico efetivamente executada. A área de projeção das paredes e todos os vazios na laje devem ser descontados.

Procedimento executivo:

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;
- Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;
- Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;
- Limpar a área com pano umedecido.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		REF.	12/2021
			01/2022

4. PINTURA

4.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pintor e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Procedimento executivo:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

4.2 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pintor e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Tinta acrílica premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de parede efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.

Procedimento executivo:

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

4.3. 102219 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pintor com encargos complementares.

Característica do material:

- Solvente diluente à base de aguarrás.
- Tinta esmalte sintético premium acetinado.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de superfície de madeira, em metros quadrados, de pintura com tinta de acabamento esmalte sintético brilhante, 2 demãos, presente no projeto.

Procedimento executivo:

- Diluir o produto;
- Com a superfície já preparada (fundo e lixamento e/ou massa e lixamento), aplicar a tinta com uso de trincha ou rolo;
- Após aguardar o tempo de secagem estabelecido pelo fabricante, aplicar a segunda demão.

5. ESQUADRIAS

5.1. 91315 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Carpinteiro e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Kit de porta de madeira composta por folha de 90x210cm, classificada, segundo ABNT NBR 15930-1:2011, como leve ou média, marco/batente de madeira com largura de 14cm e dobradiças;
- Espuma expansiva de poliuretano (PU): utilizada para fixação do kit ao vão. Embalagem aerossol com bico aplicador (500ml).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de portas de madeira a serem instaladas com as dimensões especificadas na composição.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

Procedimento executivo:

- O kit "porta-pronta" deve ser instalado apenas depois de complementados os serviços de revestimento e pintura de paredes e tetos, execução de pisos etc;
- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões externas do marco / batente, com a previsão de folga de 1 cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Conferir esquadro do vão, regularidade do acabamento, espessura da parede acabada (confrontando-a com a largura do marco), cota da soleira / cota do piso acabado;
- Encaixar o marco / batente no vão, fixando-o com cunhas de madeira na parte superior e nas laterais (posição das dobradiças); verificar se está correto o sentido de abertura da folha de porta;
- Colocar travas no interior do batente para garantir o vão após aplicação da espuma expansiva;
- Com auxílio de fio de prumo, nível de bolha e esquadro, verificar se o kit está alinhado com as faces da parede, nivelado e aprumado, procedendo aos ajustes necessários com as cunhas;
- Para potencializar a expansão e aderência do PU, borrifar levemente com água as superfícies da madeira e do requadramento do vão;
- Agitar o frasco de espuma de PU durante cerca de um minuto;
- Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em toda lateral do vão;
- Aplicar posicionando a válvula / bico de aplicação da espuma de PU sempre para baixo;
- Aguardar a cura da espuma e retirar o excesso com um estilete.

5.2. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Janela de alumínio maxim-ar, incluso guarnição.
- Parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento * 32 * mm.
- Selante de silicone neutro monocomponente.
- Critérios para quantificação dos serviços:
- Utilizar área total de esquadrias, em metros quadrados.

Procedimento executivo:

- Com auxílio de chapas estreitas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do contramarco, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		REF.	12/2021
			01/2022

- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar material vedante em forma de cordão em todo o contorno do contramarco;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante;
- Aparafusar a esquadria no contramarco;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.
- Parafusar as presilhas no contorno do marco e encaixar os alizares / guarnições de acabamento no perímetro da janela.

6. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

6.1. 89957 – PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTLADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Encanador e auxiliar de encanador com encargos complementares.

Característica do material:

- Tubos e conexões de PVC com diâmetro nominal de 25 mm para aplicação em instalações hidráulicas de água fria e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de pontos de consumo efetivamente instaladas em ramal de água fria.

Procedimento executivo:

- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
		REF.	12/2021
			01/2022

- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa). Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta.
- Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução. Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

6.2. 91795 – SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. (M)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Encanador e auxiliar de encanador com encargos complementares.

Característica do material:

- Tubos e conexões de PVC com diâmetro nominal entre 40 e 100 mm para aplicação em instalações sanitárias e com ligação das peças do tipo soldável;
- Lixa d'água em folha, grão 100 para uso em tubos e conexões de PVC

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a extensão total linear de tubulação efetivamente instaladas em ramal de esgoto.

Procedimento executivo:

- Execução de marcação para rasgo;
- Execução do corte da alvenaria de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira. Os cortes devem ser gabaritados tanto no traçado quanto na profundidade, para que os tubos embutidos não sejam forçados a fazer curvas ou desvios. No caso de cortes horizontais ou inclinados, recomenda-se que o diâmetro de qualquer tubulação não seja maior do que um terço da largura do bloco;
- Os materiais devem ser soldados com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa dos materiais com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado uniformemente na bolsa (camada fina) e na ponta ou extremidade do tubo (camada mais espessa). Para o tubo, encaixar a ponta na bolsa da conexão aplicando ¼ de volta.

MEMORIAL DESCRITIVO												
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%									
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
FORTE	VERSÃO	REF.										
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021										
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022										

- Manter a junta sobre pressão manual por aproximadamente 5 minutos;
- Após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC. Não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;
- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução. Para o chumbamento linear, lançar a argamassa por sobre o rasgo até sua total cobertura;
- Cobrir toda a extensão dos trechos de rasgo de tubulação;
- Desempenar as superfícies que sofreram chumbamentos.

6.3. 100848 - VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Encanador e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Vaso sanitário sifonado infantil em louça branca;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Procedimento executivo:

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;
- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;
- Instalar a caixa acoplada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

6.4. 86932 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Encanador e servente com encargos complementares.

Característica do material:

MEMORIAL DESCRITIVO												
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%									
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
FORTE	VERSÃO	REF.										
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021										
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022										

- Vaso sanitário sifonado em louça branca com caixa acoplada;
- Anel de vedação: utilizado para vedação da peça;
- Parafusos, porcas e arruelas em metal não ferroso. É permitida a utilização de arruelas de material sintético: utilizado para instalação da peça;
- Argamassa industrializada de rejuntamento epóxi branco: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Procedimento executivo:

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do piso acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;
- Marcar os pontos para furação no piso;
- Instalar o vaso sanitário, nivelar a peça e parafusar;
- Instalar a caixa acoplada;
- Rejuntar utilizando argamassa industrializada de rejuntamento flexível.

6.5. 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, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Encanador e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Lavatório em louça branca, suspenso, 29,5x39cm;
- Engate flexível em plástico branco, 1/2x30cm;
- Válvula em plástico;
- Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de peça instalada.

Procedimento executivo:

- Nivelar o ramal de esgoto com a altura do revestimento acabado;
- Verificar as distâncias mínimas para posicionamento da louça, conforme especificação do fabricante;
- Marcar os pontos para furação na parede;
- Instalar o lavatório, nivelar a peça e parafusar;

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

- Instalar acessórios;

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

7.1. 93128 - PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_02/2020 (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Eletricista e ajudante de eletricista com encargos complementares.

Característica do material:

- Interruptor simples, conjunto montado para embutir, incluído suporte e placa, 10A/250V;
- Caixa elétrica octogonal, em PVC, 3" x 3";
- Caixa elétrica retangular, em PVC, 4" x 2";
- Eletrodutos corrugados em PVC, DN 20 MM (1/2"), instalados em
- circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação);
- Abraçadeira metálica rígida, TIPO "D" 1/2", com diâmetros de 20 mm;
- Cabo de cobre, 1,5 mm², 450/750 V, instalados em circuitos terminais (do quadro de distribuição aos pontos de tomada ou pontos de iluminação).

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de pontos de iluminação residencial, que utiliza interruptor simples, eletrodutos instalados em laje no teto da edificação e em parede de alvenaria que estão presentes no projeto.

Procedimento executivo:

- Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto da bobina e coloca-se o eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido (quando instalado na laje) ou utilizando abraçadeiras (quando instalado na parede);
- Após a marcação da caixa octogonal 3" x 3", com nível para deixá-la alinhada, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes da concretagem;
- Executa-se marcação para rasgos e quebras e o posterior corte da alvenaria, de acordo com marcação prévia utilizando marreta e talhadeira.
- Após a marcação da caixa retangular 4" x 2", com nível para deixá-la alinhada, e a furação do local, abre-se o orifício na caixa para passagem do eletroduto e o conecta à caixa no local definido;
- Lança-se a argamassa por sobre o rasgo/quebra até sua total cobertura e desempenam-se as superfícies que sofreram chumbamentos;
- Após o eletroduto já estar instalado no local definido, faz-se a junção das pontas dos cabos elétricos com fita isolante, utilizando fita guia em trechos longos. Em

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

seguida, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;

- Utilizando os trechos de cabos elétricos disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos ao interruptor (módulo). Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte, parafusa-se o suporte na caixa elétrica e coloca-se o espelho no suporte.

7.2. 97592 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Eletricista e ajudante de eletricista com encargos complementares.

Característica do material:

- Luminária tipo plafon de sobrepor, tipo LED, redondo com diâmetro de 17 centímetros.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de luminária tipo plafon de sobrepor, presente no projeto.

Procedimento executivo:

- Encaixa-se as lâmpadas ao soquete da luminária;
- Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao plafon;
- Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

8. COBERTURA

8.1. 92566 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Carpinteiro e ajudante de carpinteiro com encargos complementares.

Característica do material:

- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 16,0 cm, para atuar como pontaletes;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm, para atuar como berços dos pontaletes;
- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 5,0 x 6,0 cm, para atuar como mão francesa da terça e contraventar os pontaletes;
- Prego polido com cabeça 18x30;

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a quantidade de tesouras previstas para o telhado, considerando-se as características da composição.

Procedimento executivo:

- Cortar a madeira de acordo com os comprimentos de pontalotes descritos em projeto;
- Prever berço de no mínimo 40 cm sob cada pontalote e mãos-francesas nas duas direções, para dar
- estabilidade ao conjunto;
- Prever recortes para fixação da terça de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças;
- Fixar os contraventamentos / mãos-francesas nas duas direções.

8.2. 92543 - TRAMA DE MADEIRA 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)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Carpinteiro e ajudante de carpinteiro com encargos complementares.

Característica do material:

- Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm;
- Pregos polido com cabeça 22 x 48 (4 1/4 x 5);

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de projeção do telhado;

Procedimento executivo:

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontalotes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;
- Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

8.3. 94210 - TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Telhadista e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m;
- Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira;
- Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de projeção do telhado;

Procedimento executivo:

- 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;
- 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 aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;
- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

8.5. CPU-54 - FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO EM MADEIRA. AF_05/2017_P (M2)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro com encargos complementares.

Característica do material:

- Forro de PVC, frisado branco, régua de 20cm, espessura de 8mm a 10mm e comprimento de 6m;
- Rodaforro em PVC, para forro de PVC, comprimento 6m;;
- Sarrafo 2,5 x 5cm, em pinus ou equivalente da região;
- Sarrafo 2,5 x 7,5cm, em pinus ou equivalente da região;

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a área de forro executada no ambiente.

Procedimento executivo:

- Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro;
- Com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias;
- Fixar as guias nas paredes;
- Observar espaçamento de 1.000 mm entre os perfis;
- Ajustar o comprimento das régua de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;
- Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;
- Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;
- No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;
- Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;
- Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior

8.6. 94227 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (M)

Para a realização do serviço, foram consideradas as seguintes características:

- Equipe composta de telhadista e servente;

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020 BDI : 22,23%	L.S. Hora: 111,22% L.S. Mês: 69,19%
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	SBC	2021/12 - Porto Alegre
		SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			REF.
			12/2021
			01/2022

Característica do material:

- Calha quadrada de chapa de aço galvanizada número 24, corte 50 cm;

Critérios para quantificação dos serviços:

- A aferição do serviço utilizará o comprimento total de calha efetivamente executada;

Procedimento executivo:

- 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;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel comprimento 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 a fixação de rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza/aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura do telhado por meio de parafusos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano;

9. ACESSIBILIDADE

9.1. CPU-88 - PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, APLICADO COM ADESIVO ACRILICO/COLA DE CONTATO (M)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Piso tátil de alerta ou direcional, de borracha, colorido, 25 x 25 cm, espessura de 12mm, de acordo com a NBR 9050/2015;
- Fita crepe 25mm;
- Adesivo de base aquosa/cola de contato;

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar a extensão total de piso tátil efetivamente instalado..

Procedimento executivo:

- Retirar todos os objetos do local em que será instalado o piso tátil;
- Realizar limpeza do local, retirando toda a sujeira e poeira contra o piso;

MEMORIAL DESCRITIVO												
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%									
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	
FONTE	VERSÃO	REF.										
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021										
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS												

- Com o auxílio da fita crepe, deve-se fazer o gabarito da forma correta como consta na NBR 9050, sendo o piso tátil alerta para alertar (sinalizar): portas, balcões, bebedouros, mudanças de trajetos, escadarias, obstáculos e outros;
- Com o contra piso seco e livre de impurezas, aplique uma camada de cola de contato nos locais demarcados com a fita crepe;
- Deve-se aplicar também uma camada uniforme da cola de contato no verso do piso tátil.
- Após a completa evaporação do solvente as placas deverão ser assentadas. Para saber o ponto certo da cola; basta colocar levemente a mão sobre o contra piso e verificar se está com aspecto viscoso, aderindo bem e sem deixar resíduos nas mãos;
- A partir do passo anterior, deve-se aplicar a placa de piso tátil com atenção para utilizar o modelo correto do piso e não deixar bolhas de ar que podem se formar durante a aplicação;
- Se necessário cortar, utilize o estilete profissional junto do esquadro para que o corte fique perfeito, garantindo um bom acabamento.
- Depois de finalizar a instalação de uma placa, você deve dar pequenas batidas utilizando o martelo de borracha. Isso vai reforçar a fixação e tirar eventuais bolhas.
- Para dar o acabamento, retire todo o excesso de fita crepe. O piso tátil já pode ser liberado para trânsito após 30 minutos de secagem.

9.2. CPU-55 – RAMPA DE ACESSIBILIDADE, EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO (M3)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Pedreiro e servente com encargos complementares

Característica do material:

- Concreto, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm;
- Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas;
- Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 02 utilizações.
- Forma tábua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x para vigas baldrames;

Critérios para quantificação dos serviços:

- Utilizar o volume de concreto armado de toda a rampa.

Procedimento executivo:

- A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada;
- Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da forma;

MEMORIAL DESCRITIVO												
OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA : 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%									
LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI : 22,23%	L.S. Mês: 69,19%									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	
FONTE	VERSÃO	REF.										
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021										
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS												

- Pregiar a tábua nas gravatas;
- Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas;
- Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas;
- Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno;
- Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.
- Antes do lançamento do concreto assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento;
- lançar o material com a utilização de jericas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto;
- Realizar o acabamento das rampas com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.

9.3. 12252 – GUARDA-CORPO EM MADEIRA (M)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Carpinteiro e ajudante de carpinteiro com encargos complementares

Característica do material:

- Peça de madeira aparelhada 7,5 x 7,5 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Tábua de madeira aparelhada 2,5 x 15 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região;
- Travessão de madeira superior H = 10 cm.
- Travessão de madeira intermediário H = 10 cm;
- Prego polido com cabeça 17 x 21;

Critérios para quantificação dos serviços:

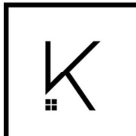
- Utilizar a metragem linear de guarda-corpo efetivamente instalado.

Procedimento executivo:

- Verificar o espaçamento entre os montantes, de acordo com o projeto;
- Fixar os montantes de madeira na fôrma com o auxílio de suportes também em madeira;
- Pregiar os rodapés, com altura de 20 cm, nos montantes;
- Pregiar o travessão intermediário a uma altura de 70 cm;
- Fixar o travessão superior a uma altura de 1,20 m;

9.4. 100871 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

9.5. 100871 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	MEMORIAL DESCRITIVO													
	OBRA:	EMEI MENINO JESUS DE PRAGA	DATA: 05/01/2020	L.S. Hora: 111,22%										
	LOCAL:	TERRA DE AREIA/RS	BDI: 22,23%	L.S. Mês: 69,19%										
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA DE AREIA/RS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FONTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2021/12 - Porto Alegre</td> <td>12/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/12 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>01/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	REF.	SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021	SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
FONTE	VERSÃO	REF.												
SBC	2021/12 - Porto Alegre	12/2021												
SINAPI	2021/12 SEM DESONERAÇÃO	01/2022												
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS														

9.6. 100872 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Para a realização do serviço, foram considerados os seguintes profissionais:

- Encanador e servente com encargos complementares.

Característica do material:

- Barra de apoio reta 80cm;
- Parafuso niquelado 3 1/2" com acabamento cromado: utilizado para fixação da peça.

Critérios para quantificação dos serviços:

- Quantificar as unidades por tipo de barra reta de 80cm instalada.

Procedimento executivo:

- Verificar as distâncias mínimas para o posicionamento da peça conforme NBR 9050/15;
- Marcar os pontos para furação;
- Instalar, de maneira nivelada e parafusar.

Willian da Silva Machado
Engenheiro Civil
CREA/SC: 130.116-8