SUMÁRIO - REFORMA DO MERCADO DA PRODUÇÃO

1. Apresentação
2. Mapa de situação
3. Resumo do Orçamento
4. Planilha Orçamentária
5. Curva ABC e Itens de Maior Relevância
6. Memória de Cálculo
7. Composições de Preços Unitários
8. Demonstrativo de BDI e Encargos sociais
9. Cronograma Físico Financeiro
10. ETS
11. Anexos
    - 11.1. Memória de Calculo dos projetistas
    - 11.2. Cotação
    - 11.3 Croqui de DMT'S
12. Parecer Técnico de Parcelas de Maior Relevância
13. Declaração do Orçamentista
14. Declaração de Preço
15. Declaração do BDI
16. Declaração da Administração
17. Declaração de destinação de material bota-fora

VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS:06176894409

Assinado de forma digital por VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS:06176894409
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=AC SERASA RFB, ou=29091571000160, ou=PRESENCIAL, cn=VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS:06176894409
Dados: 2022.07.19 17:44:33 -03'00'

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

10. ETS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC01	94216	SINAPI	Preparo e execução de solo-cimento traço 1:12 em volume, (cimento/arenoso), com compactação e espalhamento, para suporte de fundações, inclusive cimento e arenoso comercial	Solo-cimento e solo tratado com cimento são misturas íntimas, executadas na pista ou em usina, compostas por solo, cimento e água, adequadamente compactadas e submetidas a processo eficiente de cura.	A camada de sub-base e base solo-brita-cimento só pode ser executada quando a camada subjacente estiver liberada, quanto aos requisitos de aceitação de materiais e execução. A superfície deve estar perfeitamente limpa, desempenada e sem excessos de umidade antes da execução da sub-base ou base de solo-brita-cimento. Durante todo o tempo de execução da sub-base ou base de solo-brita-cimento, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da executante a responsabilidade desta conservação.	Em situações excepcionais, ou quando não houver corte a medir (materiais previamente armazenados, adquiridos de terceiros ou entulhos), a medição será feita pelo volume solto (m3), efetivamente carregado.	ES 278/97 - Serviços Preliminares (Terraplenagem ISA - 07 - Instrução de Serviç Ambiental; DNER- Manual de Implantação Básica; NORMA DNIT 108/2009 - ES - Terraplenagem - Aterros Especificação de Serviço
ABC02	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Compreende o fornecimento e assentamento ou fixação de telhas sobre madeiramento, vigas de concreto, madeira ou metálicas, com função de cobertura ou fechamento lateral de edificações.	Para montagem, não havendo superposição de telhas, o caimento mínimo poderá ser de 5 %. Para sua fixação serão utilizadas hastes rosqueáveis com dobramento inferior, para envolvimento na peça que lhe dá apoio, arruelas de borracha, arruelas metálicas e porcas nas extremidades superiores, para proporcionar o aperto. A quantidade de hastes de fixação será dimensionada em função da incidência de ventos na região e do estabelecimento das condições de segurança contra o arrancamento por punção. As telhas térmicas são utilizadas tanto para aplicações horizontais (coberturas), como para aplicações verticais (fachadas), podendo ser fornecidas em vários acabamentos. Sua aplicação é indicada a todos os locais onde se fizer necessário um isolamento térmico como terraços, ginásios esportivos, galpões de exposições, escolas, silos, indústrias e armazéns de produtos alimentícios , cereais, fumo, materiais plásticos, tecelagens, laboratórios, etc.	Os serviços serão medidos pelas áreas desenvolvidas, efetivamente executadas, em metros quadrados, conforme dimensões do projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC03	COMP-716754	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - INCLUINDO EXAMES, ALIMENTAÇÃO E SEGURO - PORTE 4	As obras serão obrigatoriamente dirigidas por engenheiros residentes em tempo integral no canteiro de obras. Deverá também a CONTRATADA manter no canteiro, sob regime integral, um mestre de obras com experiência comprovada, para o comando dos operários na execução dos serviços.	Para composição da equipe de condução dos serviços deverão ainda ser empregados profissionais para outras funções da obra, tais como, vigilância, serviços de escritório, distribuição e guarda de ferramentas, controle de estoque de materiais, aluguel de veiculos, material de escritório para obra e alimentação da equipe da administração da obra.	Será realizado as medições proporcionalmente ao percentual de andamento da obra.	NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
ABC04	CP-3749-S08.84.04	Próprio	TAMPO DE PIA EM GRANILITE	Compreende o fornecimento de tampos de pia em granilite, acabamento Polido - Dimensões variáveis, conforme projeto.	Os tampos de pia em granilite serão premoldados e polidos na espessura de 3 cm. Sua fixação só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede. Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.	A medição dos tampos será realizada pela sua área superficial em metros quadrados(m2) executado. O pagamento será feito pelo preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC05	101752	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	Tratam-se de pisos fabricados com produtos compostos por agregados rochosos e metálicos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, obedecendo à curva de Fuller de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos.	Poderão ser aplicados através de dois métodos: Com Duas Operações: a base e a pavimentação serão executadas sobre sub-base de concreto já existente. A sub-base de concreto, deverá obedecer às seguintes características : Idade mínima de 10 (dez) dias; Superfície áspera e isenta de incrustações, o que se poderá conseguir pelo apicoamento da superfície; Deverá estar dimensionada para resistir aos esforços de carga e momento fletor; Caso não possua armadura e desde que não haja incompatibilidade com os projetos, deverá apresentar espessura mínima de 10cm , área máxima de 25m2 e dimensão máxima (largura ou comprimento) igual a 5m; O traço com teor mínimo 300 Kg de cimento por metro cúbico de concreto. A limpeza da sub-base será executada com água em abundância, esfregando-se, fortemente, com vassoura de piaçava. Será expressamente vedada a pulverização com cimento para corrigir defeito. Em uma operação: Nesse método, a sub-base de concreto e a pavimentação de alta resistência serão executadas em uma só operação, tornando-se dispensável o chapisco e o contrapiso de correção. Acabamento Liso Será executado com a argamassa de alta resistência ligeiramente endurecida, sendo a superfície alisada com uma desempenadeira metálica.Acabamento PolidoObtido o acabamento liso e após os 8 dias de cura da argamassa de alta resistência será executado o polimento da superfície, com prolitriz de discos do tipo rotativo. Depois de obtido o acabamento liso, para se ter um acabamento áspero deverá se aguardar de meia a uma hora e, então, espremer-se, sobre a superfície, uma esponja encharcada com água. Logo em seguida, essa água será absorvida com a mesma esponja. A coloração da argamassa quando especificada será dada por pigmento inorgânico: óxido de ferro ou de cromo. Pigmento será adicionado a seco na mistura cimento e agregado, revolvendo-se os materiais até que a mescla adquira coloração uniforme. A betoneira deverá encontrar-se limpa e seca. A percentagem de pigmento, em relação ao peso do cimento, não poderá ser superior a 5 % (cinco por cento), em peso. A limpeza será obtida com sabão em pó ligeiramente abrasivo, seguida da secagem do piso.Enceramento Será obtido com os seguintes procedimentos:`Aplicação farta de emulsão de cera de carnaúba em água, com elevado teor de cera;`Após seca a primeira demão, será efetuado cuidadoso polimento, com enceradeira;`Aplicação de uma segunda demão de emulsão;`Após seca essa segunda demão, novo polimento será dado com enceradeira;`A operação - enceramento e polimento – deverá ser repetida até se obter o brilho desejado.	Os serviços serão medidos pela área executada, em metros quadrados, conforme dimensões do projeto. As juntas, assim como a limpeza, não serão objeto de medição em separado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe.
ABC06	CC_033.050-COMP24083-L3	Próprio	DETALHAMENTO EXECUTIVO DOS PROJETOS BÁSICOS - PORTE 01 - ACIMA DE 1.000.000	Estes procedimentos têm como objetivo especificar as condições básicas a serem observadas na apresentação de propostas e/ou elaboração de Projetos de Arquitetura e Engenharia.	Os projetos deverão obedecer às condições mínimas adiante expostas, bem como atender às normas da ABNT, Legislação Federal, Estadual, Municipal, aos regulamentos das empresas concessionárias de serviços públicos e às especificações dos fabricantes	VB	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públic
ABC07	CC_129.07_COMP_14014	Próprio	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	Compreende o fornecimento e a execução dos serviços referentes à instalação de paredes divisórias de todo e qualquer tipo de material, conforme especificações e coordenadas do Projeto.	Nas divisórias, após o revestimento de pisos e paredes, fazer rasgo com máquina policorte com largura aproximadamente 1cm superior à espessura da placa e profundidade de 3 a 5 cm para engaste da mesma. A placa deverá estar aprumada e nivelada. Sua fixação será procedida com argamassa comum ou argamassa colante, que deverá preencher todos os vazios do rasgo. Como dosagem inicial da argamassa comum recomenda-se o traço 1:3, em volume, de cimento e areia grossa. O ajuste do traço da argamassa deverá ser feito experimentalmente. Nos locais de engaste na parede e no piso, poderão ser instalados elementos de arremates ou um rejuntamento adequado ao acabamento. Deverão ser fixadas com argamassa de cimento e areia média no traço 1 : 3. As placas divisórias deverão ter as bordas e superfícies lisas e sem irregularidades.	A unidade de medição é o metro quadrado (m²) das divisórias assentadas e aceitas pela Fiscalização. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC08	CP-2812-94214	Próprio	Perfil U Dobrado de chapa - UDC simples - 100 x 50 x 3 mm, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos.	Consiste no fornecimento de materiais e mão-de-obra para fabricação e montagem de estruturas metálicas para coberturas de edificações	A fabricação da estrutura obedecerá o projeto executivo e a especificação. A Contratada elaborará um minucioso Plano de Trabalho para a montagem da estrutura compreendendo, pelo menos :] Cronograma de recebimento das peças no canteiro;] Cronograma referente à produção e montagem, considerando-se a pré-montagem da estrutura, as diversas fases da pintura na oficina e no campo, o transporte para o local da obra e a estocagem das peças no canteiro;] Esquema de controle de recebimento;] A lista das ferramentas e equipamentos com as respectivas quantidades a serem disponibilizados durante a montagem;] A definição de local para instalação da oficina;] Estudo do canteiro de obras como um todo, compreendendo barracões para almoxarifado, escritórios refeitórios e alojamentos;] Lay-out de estocagem das peças no canteiro, por dimensão e/ou peso, com definição das dimensões máximas das pilhas e das distâncias entre as mesmas em função dos equipamentos de manuseio e transporte interno a serem utilizados;] Estabelecimento e quantificação das áreas que deverão ser cobertas;] Estudo do suprimento e distribuição de energia elétrica para a montagem da estrutura e suas providências junto a concessionária local.] A identificação dos funcionários, devidamente habilitados e treinados, responsáveis pela segurança do trabalho durante as operações de	Por kilograma (kg)	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ESTRUTURAS METÁLICAS
ABC09	95877	SINAPI	Colchão de areia	Camada executada com material granular (areia média posto jazida/fornecedor, sem frete).	Lançar e espalhar as camadas de brita sobre solo previamente compactado e nivelado; Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície; Como o lastro de areia tem alta permeabilidade, manter o material úmido, porém não encharcado (com água livre) de forma que o concreto a ser lançado não tenha água subtraída pelo lastro;	A medição será efetuada por m³ executado.	SINAPI - LASTRO LOTE1; NB 6467:2006 – Agregados: Determinação do inchamento de agregado miúdo; NBR NM 248:2003 – Agregados: Determinação da Composição Granulométrica.
ABC10	CP-2728-S09215	Próprio	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR DE 8MM, FIXADO EM PEÇAS DE ALUMÍNIO INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	As chapas de policarbonato alveolares, possuem em um dos lados, tratamento contra o ataque dos raios ultravioletas, assim de proteger e prolongar sua vida útil. Possuem 10 anos de garantia* contra amarelecimento. Suas cavidades internas (alvéolos) oferecem à chapa uma aparência de vidro canelado, resultando em um ótimo visual para as coberturas residenciais, industriais ou comerciais.	INSTALAÇÃO Dicas para cortes e perfuração - As chapas são facilmente cortadas, o que permite a utilização de ferramentas manuais (estilete, serra). Se o corte for realizado através de serras elétricas, as lâminas devem conter dentes finos, com a quantidade de 6 a 8 dentes por centímetro. Neste caso, as chapas deve, ser presas à bancada para evitar vibrações. - Fazer a limpeza dos alvéolos com ar comprimido para retirar as partículas de pó após o corte e depois fazer a vedação dos alvéolos. - Para fazer a perfuração pode ser utilizada uma broca de mão ou de energia. - Cortar chapas considerando o espaço necessário para dilatação do material. MONTAGEM A instalação das chapas pode ser realizada sobre estruturas de alumínio, ferro ou madeira, com caimento mínimo de 10%, porém é necessário que elas tenham boa área de apoio (com aproximadamente 50mm) e principalmente folga para a dilatação térmica, Nas chapas alveolares, verifique se não há sujeira dentro dos alvéolos e nem umidade. Deve as extremidades das chapas com fita alumínio impermeável na parte superior da cobertura e fita porosa na parte inferior. Encaixe o perfil U em alumínio ou em policarbonato para proteção e acabamento das fitas. A fixação das chapas deve ser realizada através de perfis de alumínio com gaxeta de neoprene ou EPDM, as quais irão prender sem danificá-las. LIMPEZA E CONSERVAÇÃO Recomenda-se lavar a cobertura periodicamente a cada 30 dias Lavar sempre pela manhã ou final da tarde, nunca sob sol intenso Molhar bem a cobertura com água corrente com bastante pressão, se possível com máquina de jato Utilizar apenas detergente neutro, esponja bem macia ou pano 100% algodão Nunca utilizar produtos abrasivos, tipo esponjas de poliuretano ou vassoura. Em caso de acidentes com tintas sobre as chapas utilizar somente álcool isopropílico, logo em seguida lavar com água e sabão neutro.	Por metro quadrado (m²) executado.	MANUAL DE INSTALAÇÃO CHAPAS DE POLICARBONAT ALVEOLARES PLASTTOTAL www.plasttotal.com.br

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC11	CP-2812-94215	Próprio	Perfil U Dobrado de chapa - UDC simples - 100 x 50 x 4.75 mm, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos.	Consiste no fornecimento de materiais e mão-de-obra para fabricação e montagem de estruturas metálicas para coberturas de edificações	A fabricação da estrutura obedecerá o projeto executivo e a especificação. A Contratada elaborará um minucioso Plano de Trabalho para a montagem da estrutura compreendendo, pelo menos :] Cronograma de recebimento das peças no canteiro;] Cronograma referente à produção e montagem, considerando-se a pré-montagem da estrutura, as diversas fases da pintura na oficina e no campo, o transporte para o local da obra e a estocagem das peças no canteiro;] Esquema de controle de recebimento;] A lista das ferramentas e equipamentos com as respectivas quantidades a serem disponibilizados durante a montagem;] A definição de local para instalação da oficina;] Estudo do canteiro de obras como um todo, compreendendo barracões para almoxarifado, escritórios refeitórios e alojamentos;] Lay-out de estocagem das peças no canteiro, por dimensão e/ou peso, com definição das dimensões máximas das pilhas e das distâncias entre as mesmas em função dos equipamentos de manuseio e transporte interno a serem utilizados;] Estabelecimento e quantificação das áreas que deverão ser cobertas;] Estudo do suprimento e distribuição de energia elétrica para a montagem da estrutura e suas providências junto a concessionária local.] A identificação dos funcionários, devidamente habilitados e treinados, responsáveis pela segurança do trabalho durante as operações de	Por kilograma (kg)	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ESTRUTURAS METÁLICAS
ABC12	CP-0366-S10225	Próprio	CANALETA DE DRENAGEM EM CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS 20 X 30CM, COM TAMPA DE CONCRETO COM FUROS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO MANUAL	Compreende o fornecimento de material e mão de obra para execução de canaleta de drenagem em concreto.	Nos locais indicados em projeto serão instalados as canaletas de concreto com dimensão internas de 20x30CM, com tampa de concreto com furos e executados os desaguadores. Deve-se tomar cuidado quando da instalação das canaletas para que as mesmas não sejam danificadas. As emendas deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia. Após a colocação das canaletas, nas laterais deverá ser executado reaterro manual da vala com o material local, tomando-se o cuidado de não deixar em contato direto com as canaletas pedras e materiais que possam danificar o sistema. O concreto a ser utilizado na construção das estruturas de drenagem deve ter a consistência de acordo com os procedimentos da ABNT NBR-5739, e controle fi-xado pela ABNT NBR - 7223, de maneira que a Norma do DNER - ES 288/97 seja cumprida	Por metro linar (m) executado.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC13	CP-0366-S10225	Próprio	Enrocamento com pedra bruta lançada	Define-se como a estrutura confeccionada com pedras duras e argamassa de cimento e areia nas fundações de paredes de alvenaria estrutural e de vedação, nos muros de fechamento e nos paramentos de contenção de taludes.	No caso de fundação em alvenaria de pedra, deverá ser executada, no seu coroamento, uma cinta de concreto armado, a ser dimensionada pelo engenheiro calculista, com a função de melhor distribuir as cargas das paredes e de evitar possíveis recalques diferenciais. Tratando-se da execução de muros de fechamento ou de contenção, serão construídos gabaritos de madeira a cada 10 m, ao longo dos mesmos, definindo a seção do maciço conforme as dimensões do projeto. A manutenção da seção transversal do muro será garantida através da utilização de linhas de nylon, passadas de um gabarito a outro. No caso de paramentos de contenção de taludes, deverá ser prevista a drenagem das águas oriundas do terreno contido, por meio de barbacãs (drenos) uniformemente distribuídos, na proporção de 100 cm² de drenos por metro quadrado de paramento. As extremidades dos drenos, a montante do muro, deverão ser envoltas com manta de poliéster, firmemente fixada, a fim de evitar o carreamento do solo contido, juntamente com o escoamento das águas pluviais. Quando o muro de contenção interceptar o lençol freático ou quando a permeabilidade do terreno apresentar-se elevada, simultaneamente com a elevação da estrutura, deverá ser executada uma camada de material filtrante (areia, brita, manta geotéxtil) com 20 cm de espessura, a sua montante, em toda a altura em contato com o terreno. O controle será feito pela Fiscalização que, deacordo com esta Especificação e com as indicações do projeto, verificará o cumprimento de todos os requisitos necessários à execução. Deverão ser verificadas as dimensões e cotas dos serviços, a qualidade dos insumos e os traços dos concretos e argamassas utilizados.	O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua instalação, incluindo fixações, materiais, limpeza e serviços auxiliares. A medição será efetuada por m³ a partir dos volumes das peças de concreto executadas, conforme as plantas de estruturas.	NBR 7211/86 - Agregados pa concreto; NBR 5672 - Diretriz par o controle tecnológico d materiais destinados a estruturas de concreto
ABC14	CP-3749-S170233	Próprio	CERAMICA 30x30cm PORTOBELLO GLASS WHITE BRETIFICADO	Material e mão de obra para execução de revestimento cerâmico para paredes e pisos 30x30cm. Entende-se por revestimento cerâmico o fornecimento e o assentamento de azulejos, cerâmicas, ladrilhos, pastilhas de porcelana e plaquetas de laminados cerâmicos ("litocerâmica"), para compor o revestimento de paredes.	Dez dias após curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento. O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo CIMENTO COLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa. A argamassa, assim preparada, será deixada para "descansar" por um período de 15 (quinze) minutos, após o que será executado novo amassamento. O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3,0 a 4,0 mm. Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos ou ladrilhos. Com esses cordões ainda frescos, será efetuado o assentamento, batendo-se as peças uma a uma. A espessura final da camada entre o revestimento e o emboço, será de 1,0 a 2,0 mm. 1. Espalhamento da argamassa de assentamento com desempenadeira de aço. 2. Formação dos cordões com o lado dentado da desempenadeira. 3. Demarcação de gabarito para o assentamento das peças 4 e 5. Assentamento das peças. Assentam-se, inicialmente, as peças da primeira faixa horizontal e da primeira vertical. Em seguida, complementa-se a área definida entre estas faixas. Obs. : As espessuras regulares das juntas serão garantidas através de espaçadores apropriados. 6. Rejuntamento - Detalhes do rejuntamento" Espalhamento da pasta de rejuntamento." Limpeza da pasta Assentamento em superfície externas e fachadas; Deverão ser observados, com rigor, o prumo do revestimento e o alinhamento das juntas. Juntas As juntas poderão ser alinhadas ou a prumo e "desencontradas", (ou amarradas) de acordo com a definição de projeto. As arestas e os cantos poderão ser guarnecidos com cantoneiras de arremate de alumínio, dependendo da definição do projeto. Rejuntamento Decorridos 5 dias do assentamento, será iniciado o rejuntamento, que será efetuado com pasta de cimento Portland comum, cinza ou branco, misturado com pó de mármore, ou com pasta de rejuntamento, tipo QUARTZOCOLOR da QUARTZOLIT, JUNTAFINA da REJUNTABRÁS ou similares. Na eventualidade da utilização de corante, a proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume da pasta. As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido. Após a cura da pasta, a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. As peças deverão apresentar arestas bem definidas e esmalte resistente. Não deverão apresentar deformações, empenamentos, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas. Após a cura da argamassa de assentamento, as peças deverão ser batidas especialmente em seus cantos, devendo ser substituídas aquelas que soarem ocas. Peças quebradas em suas bordas, defeituosas ou com cortes e furos para passagem de instalações efetuados manualmente também serão substituídas.	Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²) de revestimento executado e aceito pela Fiscalização. O emboço e o rejuntamento não serão medidos separadamente. Os arremates dos cantos com cantoneiras de alumínio serão medidos por metro (m) assentado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR-8214 - Assentamento de azulejos. NBR-13817 - Placas cerâmica para revestimento - Classificação NBR-13818 - Placas cerâmica para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC15	CP-0070-S00016	Próprio	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.		
ABC16	88476	SINAPI	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	Denomina-se "lastro" à camada regularizadora e impermeabilizante sobre a qual se assentam os pisos, quando executados sobre aterros. Nestes casos, são utilizados concretos com fck reduzido.	O lastro será lançado somente depois de perfeitamente nivelada e compactada a base e depois de colocadas as canalizações que passam sob o piso. Na execução do Contrapiso, o concreto poderá ser executado com betoneira convencional ou manualmente. O lançamento do concreto será feito em faixas longitudinais, sendo o seu espalhamento executado pela passagem de réguas de madeira ou metálicas deslizando sobre "mestras" niveladoras, previamente executadas em concreto com traço semelhante àquele a ser utilizado no lastro. A superfície do lastro terá o acabamento obtido pela passagem das réguas.	Em qualquer dos casos, a Fiscalização deverá observar as características de homogeneidade da superfície, o tipo, as dimensões e o caimento dos pisos conforme projeto. Os serviços serão medidos pela área executada, em metros quadrados, conforme dimensões do projeto. As juntas, assim como a limpeza, não serão objeto de medição em separado, Será medido em Metro quadrado(m²). O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 07583 - Execução de pavimentos de concretos simples por meio mecânico
ABC17	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	Compreendem as construções de natureza provisória, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviço, de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência a Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção.	O barracão de obra será construído em Madeirit estruturada com vigas e barrotes de madeira. Sua coberta em fibrocimento terá espessura igual a 6mm com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda e inclinação máxima de 10° e será estruturada em trama de madeira composta por terças. Sua fundação será em alvenaria de embasamento com espessura de 20cm em bloco de concreto. Os ambientes terão forro PVC liso branco, com reguas de 10cm e espessura variando de 8mm a 10mm. O piso será em concreto rústico com espessura de 5cm, sobre 3cm de lastro de concreto. As portas internas serão em madeira, já as portas externas deverão ser em ferro tipo veneziana de abrir. As janelas serão basculantes em aço, fixadas com argamassa. Serão implantados pontos de elétrica para funcionamento dos respectivos equipamentos, assim como luminárias, tomadas, interruptores. Será Armazenado no almoxarifado os materiais de contro de estoque tais como: cimentos, peças de hidráulicas e elétrica, cerâmicas, argamassas e etc. Deverão ser instalados extintores de incendio portátil com carga de água pressurizada de 10 litros e com carga de pó químico seco (pqs) de 4 kg, segundo as normas de regulamentação.		
ABC18	87484	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Compreende a execução de alvenarias de vedação com tijolo cerâmico em que a espessura da parede coincide com a dimensão intermediária do tijolo.	O assentamento será iniciado pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação com argamassa de assentamento conforme especificado. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos. A partir de, aproximadamente, 1,50m de altura, deverá ser providenciado um sistema de cavaletes com andaimes, para que o pedreiro possa trabalhar de forma adequada. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo. Todas as juntas entre os tijolos ou blocos deverão ser rebaixadas com a ponta da colher para que o emboço adira fortemente; Os tijolos cerâmicos deverão ser previamente molhados, devendo estar úmidos quando do assentamento; A amarração das paredes de alvenaria deverá ser feita em todas as fiadas, de forma a se obter um perfeito engastamento. As paredes deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, tanto nos paramentos verticais quanto nos cantos. A verificação deverá ser periódica, durante o levantamento, com comprovação após sua conclusão. Para tal, deverá ser utilizada uma régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. Não serão admitidas distorções superiores a 0,5 cm.	Os serviços serão medidos pela área de alvenaria executada, em metros quadrados, obtida em apenas uma das faces do plano da parede (inclusive para alvenaria aparente). Serão descontados todos os vãos, quaisquer que sejam as suas dimensões. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas SINAPI - ALVENARIA DE VEDAÇÃO LOTE 1; ORSE- orçamento de obras de sergip NBR - 8545/84 - Execução d alvenaria sem função estrutu de tijolos e blocos cerâmicos. NBR-7171 - Bloco cerâmico para alvenaria.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC19	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	Considerou-se nesta especificação, como lastro de concreto magro os serviços a seguir relacionados: - Preparo do traço para aprovação; - Preparo da mistura de areia, brita, cimento, água e aditivos (se houver), de acordo com o traço aprovado; - Transporte e lançamento do concreto nas formas; - Adensamento e acabamento do concreto; - Cura do concreto durante o período regulamentar; - Controle do concreto. O concreto utilizado terá o Fck= 15 MPa.	A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência. Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semi-automático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes. Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeiro parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo. As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso. A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Maior diâmetro ou bitola do agregado graúdo deve ser menor do que 0.25 da menor dimensão da forma;Consumo mínimo de cimento por metro cúbico, independentemente do fator água/cimento ou da resistência necessária, deverá ser de 380 Kg;A trabalhabilidade mínima do concreto, medida no cone de Abrams (Slump Test), deve ser de 10cm (+ 1). A altura de lançamento do concreto não poderá exceder a 2,0 m. O concreto preparado fora do canteiro da obra, deverá ser transportado, no menor espaço de tempo possível, em caminhões apropriados, para evitar a segregação dos elementos ou variação de sua trabalhabilidade, permitindo a entrega do material para lançamento completamente misturado e uniforme. O período de tempo entre a saída da betoneira e o lançamento do concreto, será conforme a NBR-6118. Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras. O concreto deverá ser adensado mecanicamente dentro das formas, até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando-se a criação de vazios e de bolhas de ar na sua massa. Deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos, elétricos ou a explosão, ou vibradores externos de forma, conforme o caso, com dimensões apropriadas para o tamanho da peça que estiver sendo concretada.	O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua instalação, incluindo fixações, materiais, limpeza e serviços auxiliares. A medição será efetuada por m³ a partir dos volumes das peças de concreto executadas, conforme as plantas de estruturas. O controle tecnológico do concreto será medido através da unidade de corpos de provas rompidos, para garantir a qualidade do concreto ensaiado. Eventuais perdas deverão ser computadas nos respectivos preços unitários.	NBR 5732:1991 – Cimento Portland Comum NBR-7220 - Agregado - Determinação de impurezas orgânicas húmicas em agregado miúdo.
ABC20	89173	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	Trata-se da camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final em paredes internas. Os emboços e os rebocos serão considerados como uma camada única de revestimento, para efeito desta Especificação.	As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente. A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego. O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa. A base a receber o emboço / reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos. O emboço / reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: • 24 horas após a aplicação do chapisco; • 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto. A superfície deverá ser molhada e, a seguir, deverá ser aplicada a argamassa de emboço, com lançamento vigoroso, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até o preenchimento da área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira ou régua. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço / reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços / rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. As paredes destinadas a servir de substrato para laminados plásticos, placas de cortiça e pinturas a base de epóxi e de poliuretano receberão emboço / reboco com argamassas pré-fabricadas (industrializadas).	Para fins de pagamento efetivamente, a unidade de medição dos emboços/rebocos será o metro quadrado real executado, descontando-se todos os vãos livers tais como, portas, janelas, aberturas etc, independente de suas áreas. Emboço / reboco - em metro quadrado (m2) executado, inclusive com requadramentos, quinas, espalas e demais acabamentos; O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação NBR 7200:1998 – execução c revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento
ABC21	97093	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de bloco, viga baldrame ou sapata, colocação nas formas, de barras de aço CA-60 de 5,0mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA – 60, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC22	CC_269-S74220/001	Próprio	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	Para todo o entorno da obra de forma a garantir que toda a área sob intervenção esteja devidamente resguardada e protegida.	A Altura do tapume será de 2,20m, acabada. Em caso do terreno inclinado o tapume deverá seguir a inclinação do terreno na parte inferior e na parte superior deverá ser alinhado e nivelado. A altura de 2.20m deverá ser respeita - da e seguida pelo nível mais alto do terreno, conforme figura abaixo. B. Deverá ter afastamento de 5cm do piso, para a passagem de águas e para proteção contra a umidade. C. Os montantes principais – peças inteiras e maciças com 75x75mm de seção transversal, espaçado de 1,60m, serão em Peroba-Rosa ou madeira equivalente, solidamente fixado no solo, com fixação mínima de 60cm. D. Travessas – peças inteiras e maciças com 50x50mm de seção transversal, serão de pinho do Paraná ou madeira equivalente e obrigatoriamente deverão esta fixadas, nas duas extremidades da chapa de compensado e no centro. E. As chapas de vedação serão de madeira compensada laminada, de 15mm de espessura, com acabamento lixado em ambas as faces, sua superfície deverá ser completamente reta e bem fixada, em hipótese nenhuma poderá apresentar descontinuidade, emendas ou "barriga". F. As placas de compensado deverão ter dimensões de 1.60 x 2.20m, a madeira compensada laminada deverá ser constituída por um numero impar de lâminas, 3, 5 ou 7, colocadas sobre pressão, com as fibras em sentido ortogonal, de forma que o movimento higroscópico transversal de uma lâmina é compensado pelas fibras ortogonais da lâ- mina adjacentes, considerando que no sentido longitudinal é praticamente nula a deformação de madeira. G. A união das lâminas de uma mesma camada será perfeita, para evitar defeitos ou ondulações nas chapas exteriores. H. No caso de emprego de placas em locais sujeitos a molhaduras freqüentes, o adesivo empregado será do tipo à prova d'água e o material será caracterizado com a designação de "compensado naval". I. Portões, alçapões e portas, para descarga de materiais e acesso de operários, respectivamente, terão as mesmas características do tapume, com esquadrias de Peroba-Rosa, devidamente contraventadas, ferragens robustas, de ferro, com trancas de segurança. J. Todo o tapume, inclusive os montantes, portão e porta, serão imunizados com produto a base de naftenato de zinco e penta clorofenol, aplicado com pistola ou pincel. K. A superfície deve estar perfeitamente preparada e lixada, para a aplicação da pintura, nos encontros das placas de compensado deverá ser aplicada fita de poliéster 10cm, em todo o tapume deve ser aplicado massa acrílica, duas demãos, para posterior aplicação de tinta acrílica, cor branco gelo, da Suvinil ou equivalente. L. A construção do tapume, de acordo com as especificações acima, será executada em todo o perímetro do terreno, exceto quando já houver muros limítrofes. M. Fica a cargo da CONTRATADA a revisão e manutenção do tapume, para que permaneça com suas características iniciais, até o termino da Obra.	A medição será efetuada por m2 executado.	NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção -18.1 Medidas de proteção contra quedas de altura. NBR 6495 Execução de tabiques. Caderr de especificações prefeitura c Caxias do Sul (SEPLAM).
ABC23	CP-3749-S07224	Próprio	BANCO DE CONCRETO PRE-MOLDADO, SEM REVESTIMENTO CERÂMICO	Bancos são equipamentos necessários à acomodação e descanso dos usuários e mesas são equipamentos destinados ao apoio e realização de atividades diversas (esportivas, didáticas, refeições, etc.); Os bancos serão fabricados com os materiais definidos para cada caso, segundo projeto específico.	O concreto será estrutural com fck = 15,0 MPa. Quando aparente, o concreto receberá tratamento e Pintura; A argamassa de revestimento deverá ser confeccionada, utilizando traço 1:6 (cimento e areia). O aço utilizado nas armações será do tipo CA 60 B = 5,0 mm. Os bancos pré - fabricados, de concreto, deverão ser produzidos com materiais que atendam, no mínimo, às especificações acima. Tipos a serem utilizados: • Banco em placa de concreto, sobre apoios de alvenaria revestida. • Banco pré-fabricado de concreto. • Conjunto de mesa e bancos em toras de eucalipto. • Conjunto de mesa e bancos de concreto para jogos, os tampos das mesas e assentos dos bancos serão pré - fabricados e executados nas dimensões padronizadas com concreto fck = 15 MPa, armação em malha dupla longitudinal e transversal de aço CA 60 B = 5,0 mm, conforme Figuras 28 a 30 e 34 e 36. O apoio dos bancos poderá ser de alvenaria ou concreto, de acordo com o padrão. Quando em alvenaria, será executado com tijolos laminados maciços, revestidos com argamassa traço 1:6 (cimento e areia) e preenchido com concreto, conforme Figuras 28 a 30. Quando em concreto, este será aparente, fck = 15 MPa e sua armação será conforme . As sapatas dos apoios dos bancos e da mesa serão executadas nas dimensões definidas nos detalhes, com concreto fck = 10 MPa. A coluna de apoio da mesa de jogos será executada em concreto fck = 15 MPa e armação conforme detalhe. Poderá ser usado como forma, um tubo de PVC = 200 mm. As fixações dos bancos e da mesa em toras de eucalipto ou concreto, obedecerão às orientações do FABRICANTE.	Será levantado por unidade (un) a ser instalada.	Sudecap Capítulo 18 - Serviço diversos; NBR 14350 - 1 – "Segurança de brinquedos d playground - Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio".
ABC24	93207	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	Compreendem as construções de natureza provisória, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviço, de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência a Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção.	O barracão de obra será construído em Madeirit estruturada com vigas e barrotes de madeira. Sua coberta em fibrocimento terá espessura igual a 6mm com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda e inclinação máxima de 10° e será estruturada em trama de madeira composta por terças. Sua fundação será em alvenaria de embasamento com espessura de 20cm em bloco de concreto. Os ambientes terão forro PVC liso branco, com reguas de 10cm e espessura variando de 8mm a 10mm. O piso será em concreto rústico com espessura de 5cm, sobre 3cm de lastro de concreto. As portas internas serão em madeira, já as portas externas deverão ser em ferro tipo veneziana de abrir. As janelas serão basculantes em aço, fixadas com argamassa. Serão implantados pontos hidrosanitários e de elétrica para funcionamento dos respectivos equipamentos, assim como luminárias, tomadas, interruptores, louças e metais necessários. Deverão ser instalados extintores de incendio portátil com carga de água pressurizada de 10 litros e com carga de pó químico seco (pqs) de 4 kg, segundo as normas de regulamentação.	A medição será efetuada por m2 executado.	NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. NBF 23 - Combate Contra Incêndi
ABC25	CP-0560-S12243	Próprio	PINTURA EPOXI, DUAS DEMAOS	Utilizado em áreas internas, em superfícies porosas, tais como concreto aparente, cerâmicas, tijolos a vista, pedras naturais e lajotas coloniais, onde se deseje um acabamento transparente e com características de brilho.	Será aplicado em duas demãos, com rolo de lã ou trincha. O intervalo entre demãos deverá ser de 24 horas. O produto é apresentado em dois componentes que deverão ser misturados intimamente, até se obter uma solução com consistência homogênea. Não serão aceitos materiais que apresentem, na abertura da lata, problemas de sedimentação. Deverão ser observados, com rigor, os cuidados com relação ao preparo das superfícies antes da aplicação dos produtos, bem como os intervalos mínimos entre demãos. Deverão ser evitadas diluições em excesso, em desacordo com o recomendado nas latas, pelos fabricantes, o que torna a espessura do filme inferior ao ideal, além de causar problemas de escorrimento. A diluição, quando ocorrer, deverá ser feita com solventes adequados ao tipo de material utilizado. A homogeneização do material, antes da aplicação, deverá ser feita com cuidado, para que não venham a ocorrer problemas de cobertura deficiente devido à má distribuição do pigmento.	Os serviços serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto. Quando não especificado no título da composição de custo, os serviços de preparação das superfícies para receber os produtos serão medidos separadamente. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC27	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	Consiste na execução, pela Contratada, da locação da obra. Será feita inicialmente através de equipe de topografia devidamente habilitada, que deverá executá-la rigorosamente a partir dos pontos de referência estabelecidos pela Contratante, lançando, sobre gabaritos de tábuas corridas, os eixos e níveis imprescindíveis à fiel execução da obra, de acordo com as exigências contratuais.	Primeiramente será construído um gabarito contínuo de madeira formado por guias de tábuas de 6" x 1" colocadas paralelas ao solo no sentido horizontal, devidamente pregadas niveladas em barrotes de 3" x 3", a uma altura mínima de 60 cm estando os barrotes fincados fortemente no terreno ou, havendo necessidade, devidamente chumbados ao solo com concreto, mantendo um afastamento de 1 m entre si. O gabarito será construído afastado da estrutura a ser locada a uma distância suficiente para que não seja atingido pelo material da escavação e para que não atrapalhe a movimentação de pessoal e de equipamentos. Em casos específicos, havendo consentimento da Fiscalização, o gabarito poderá ser descontínuo. No topo das guias de tábuas, e utilizando-se das coordenadas do projeto, a equipe de topografia marcará a projeção dos eixos ou das faces das estruturas a serem implantadas (fundações, pilares, cintas, etc.). Cada eixo será marcado e numerado a tinta em, pelo menos, quatro pontos do gabarito, permitindo a sua locação posterior, no interior da obra, pelo sistema de par ordenado. Para cada ponto deverão ser utilizados 3 pregos, sendo um prego de 1", cravado quase na sua totalidade (deverá manter a cabeça livre), ladeado por dois pregos de 2 ½", cravados até a metade. A marcação desses pontos deverá ser feita com cotas acumuladas, a partir dos pregos correspondentes ao eixo ou face da primeira estrutura locada, e cravados em lados opostos do gabarito. Para a locação das estruturas no terreno, serão estirados fios de arame recozido Nº 18, de maneira a formar pares de coordenadas para cada ponto a ser locado. Na interseção desses fios de arame, com a utilização de um prumo de centro, será determinado o ponto desejado, cuja marcação no terreno será feita com um piquete de madeira. -Deverão ser conferidos os afastamentos da obra às divisas, os ângulos reais do terreno, assinalado(s) o(s) RN'(s) e marcados os pontos característicos através dos aparelhos de precisão (teodolito ou nível).	Para fins de pagamento, a unidade de medição é o metro linear construído, em projeção da dermacação do gabarito. Os serviços de topografia não serão objeto de medição em separado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, após a aprovação pela Fiscalização.	ES00046 - CEHOP - companh estadual de habitação e obra públicas, ORSE- orçamento d obras de sergipe
ABC28	CC_258.01-S24.20.310	Próprio	Chapa decorativa em aço SAE 1020, espessura 1/4´ - inclusive soldagem e pintura em esmalte inclusive zarcão	Compreende o fornecimento e instalação de chapas decorativas em aço em panos de fachada.	O painel metálico para arquitetura têm sido mundialmente utilizado no revestimento de fachadas e ambientes internos, em aplicações como forros, divisórias, proteção de corrimão e sacadas, torres de escadas e proteção de áreas técnicas onde se faz necessária a ventilação constante. A instalação dos painéis em chapa perfurada utilizados como revestimento é realizada com o uso de uma estrutura metálica auxiliar, fixada diretamente na estrutura do edifício, que permite parafusar os painéis de forma simples e econômica. A instalação do painel pode ser feita tanto na vertical quanto na horizontal, a depender do efeito estético desejado. Uma vez instalados dentro dos parâmetros técnicos recomendados, os painéis perfurados para arquitetura não necessitam de manutenção.	Por metro quadrado (m²) executado.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe; PAINEL PERFURADO PARA ARQUITETURA
ABC29	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Compreende a execução lixamento de massa látex em paredes com limpeza em superfície de paredes e tetos.	A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão, mofo e etc. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento final. Aplicar 2 ou 3 demãos com intervalo de 1 hora no mínimo entre elas. Para a aplicação em reboco ou concreto novo aguardar cura e secagem (28 dias no mínimo). Lixar e remover o pó antes de aplicar o fundo adequado à cada superfície e pintura. Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com espátula e desempenadeira. Se necessário, diluir a massa com pouca água.	Os serviços de aplicação e lixamento de massa látex serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deve estar bem nivelada, lisa, sem ondulações, lixada e pronta para recebimento do fundo adequado e posterior pintura.	NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia
ABC30	93212	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	Compreendem as construções de natureza provisória, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviço, de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência a Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção.	Deverão ser construídas observando-se as seguintes características: - ter portas de acesso que impeçam o devassamento e mantenham o resguardo conveniente; - ter pisos impermeáveis e anti-derrapantes; - estar situadas afastadas do local destinado as refeições; - ter ventilação e iluminação adequadas; - possuir as instalações elétricas adequadamente protegidas; - ter pé-direito mínimo de 2,50m; - estar situadas em local de fácil e seguro ac esso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 m do posto de trabalho. As instalações poderão ser executadas em madeira, devendo, entretanto, ser pintadas a óleo, para que sejam laváveis e duráveis. Toda instalação sanitária de obra deverá conter, no mínimo, os seguintes aparelhos, nas seguintes condições: Lavatórios: Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração. Serão individuais ou coletivos do tipo calha revestida internamente com azulejos; Possuirão as respectivas torneiras, sendo espaçadas de 0,60 m nos lavatórios coletivos; Serão ligados à rede de esgotos quando houver ou, caso contrário, diretamente ao sumidouro, sem passar pela fossa; Vasos sanitários: Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração; Serão instalados em gabinetes com um mínimo de 1,00 m2, possuindo porta com trinco interno; Os gabinetes terão divisórias com altura mínima de 1,80 m e possuirão recipiente com tampa para depósito de papeis usados; As peças serão de louça e possuirão sifão; Mictórios: Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração; Serão individuais ou coletivos do tipo calha revestida internamente com azulejos. Neste caso, cada 0,60m corresponderá a um mictório individual; Possuirão descarga provocada por caixa ou através registro; Ficarão a uma altura máxima de 0,50 m do piso. Serão ligados diretamente a rede de esgotos ou, quando não houver, ao sistema fossa-sumidouro. Chuveiros: Serão dimensionados na proporção de 01 conjunto para cada grupo de 10 trabalhadores ou fração; Serão instalados em locais com área mínima de 0,80 m2 e altura de 2,10 m do piso; Serão de metal ou plástico, na forma de unidades individuais ou na forma de unidade coletiva com registros individuais; Os pisos deverão ser de material antiderrapante ou possuirão estrado de madeira, devendo ter caimento que assegure o escoamento para a rede de esgotos; Serão ligados à rede de esgotos	A medição será efetuada por m2 executado.	NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. NBF 23 - Combate Contra Incêndi

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC31	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Define-se como o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto das sapatas e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural. As formas podem ser fixas ou móveis, deslizantes e trepantes, fabricadas com tábuas, chapas de compensados resinados ou plastificados, ou, ainda, com chapas de aço.	Montagem das Formas Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente. Antes da concretagem, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Caixas de Passagem e Nichos As caixas de passagem da instalação elétrica e os nichos de passagem de tubulações, previstos em projeto, deverão ser posicionados para facilitar a concretagem. Retirada das Formas As formas só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam. Esse prazo não deverá ser inferior a : - 03 dias para a retirada das formas laterais; - 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais convenientemente espaçadas e 21 dias para a retirada total das formas e escoras. O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (NBR 6118) da ABNT. Esses prazos poderão ser reduzidos, conforme preconiza o item 14 da referida norma, quando, a critério da Fiscalização, forem adotados concretos com cimento de alta resistência inicial ou com aditivos aceleradores de endurecimento. Formas Remontadas As formas remontadas deverão sobrepor o concreto pronto, da etapa anteriormente executada, em não menos de 10 cm; serão fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, não se abram, permitindo desvios ou perda de argamassa na junta de construção. Serão usados, se necessário, vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto anterior endurecido. As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações. Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e untadas com produto que facilite a sua desforma e não manche a superfície do concreto.	Serão medidas por metro quadrado de superfície de forma em contato com o concreto, incluindo-se aí o custo dos reparos que se fizerem necessários após o lançamento da armadura. A forma deverá estar colocada no local e devidamente escorada. Os quantitativos serão levantados em projeto sendo descontadas todas as áreas de interseção, no caso de interferência de peças e os vazios, nas lajes, painéis, escadas etc. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB 1/78 (NBR 6118) da ABN
ABC32	92471	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Define-se como o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto das vigas e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural. As formas podem ser fixas ou móveis, deslizantes e trepantes, fabricadas com tábuas, chapas de compensados resinados ou plastificados, ou, ainda, com chapas de aço.	Montagem das Formas Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente. Antes da concretagem, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Caixas de Passagem e Nichos As caixas de passagem da instalação elétrica e os nichos de passagem de tubulações, previstos em projeto, deverão ser posicionados para facilitar a concretagem. Retirada das Formas As formas só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam. Esse prazo não deverá ser inferior a : 03 dias para a retirada das formas laterais; 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais convenientemente espaçadas e 21 dias para a retirada total das formas e escoras. O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (NBR 6118) da ABNT. Esses prazos poderão ser reduzidos, conforme preconiza o item 14 da referida norma, quando, a critério da Fiscalização, forem adotados concretos com cimento de alta resistência inicial ou com aditivos aceleradores de endurecimento. Formas Remontadas As formas remontadas deverão sobrepor o concreto pronto, da etapa anteriormente executada, em não menos de 10 cm; serão fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, não se abram, permitindo desvios ou perda de argamassa na junta de construção. Serão usados, se necessário, vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto anterior endurecido. As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações. Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e untadas com produto que facilite a sua desforma e não manche a superfície do concreto.	Serão medidas por metro quadrado de superfície de forma em contato com o concreto, incluindo-se aí o custo dos reparos que se fizerem necessários após o lançamento da armadura. A forma deverá estar colocada no local e devidamente escorada. Os quantitativos serão levantados em projeto sendo descontadas todas as áreas de interseção, no caso de interferência de peças e os vazios, nas lajes, painéis, escadas etc. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado - Procedimento; ABNT: NBR 6122 - Projetc execução de fundações; ABNT: NBR 6121 - Estacas Prova de Carga; ABNT: NBR 6489 - Prova d Carga Direto sobre Terreno c Fundação; ABNT: NBR 12131 - Estacas Prova de carga estática - Método de Ensaio; ABNT: NBR 13208 - Estacas Ensaio de carregamento dinâmico - Método de Ensaic
ABC33	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO E BOMBEAMENTO). AF_12/2019	Execução de estaca hélice contínua	Locação das estacas com piquetes; - Centrar o trado a partir do piquete e iniciar a perfuração com equipamento compatível com as características especificadas acima; - Perfurar até a profundidade prevista no projeto, confirmada pelos instrumentos de monitoramento da perfuratriz; - Simultaneamente à retirada e limpeza do trado, concretar a estaca através de sua haste central; - Com a armação pronta (cortada, dobrada e montada), içá-la e colocá-la logo após a concretagem.	Utilizar o metro perfurado de estaca	CADERNO TÉCNICO SINAPI PARA ESTACAS DE HÉLICE CONTÍNUA
ABC34	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	Compreendem as construções de natureza provisória, indispensáveis ao funcionamento do canteiro de serviço, de maneira a dotá-lo de funcionalidade, organização, segurança e higiene, durante todo o período em que se desenvolverá a obra, em obediência a Norma NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da construção.	O barracão de obra será construído em Madeirit estruturada com vigas e barrotes de madeira. Sua coberta em fibrocimento terá espessura igual a 6mm com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda e inclinação máxima de 10° e será estruturada em trama de madeira composta por terças. Sua fundação será em alvenaria de embasamento com espessura de 20cm em bloco de concreto. Os ambientes terão forro PVC liso branco, com reguas de 10cm e espessura variando de 8mm a 10mm. O piso será em concreto rústico com espessura de 5cm, sobre 3cm de lastro de concreto. As portas internas serão em madeira, já as portas externas deverão ser em ferro tipo veneziana de abrir. As janelas serão basculantes em aço, fixadas com argamassa. Serão implantados pontos hidrosanitários e de elétrica para funcionamento dos respectivos equipamentos, assim como luminárias, tomadas, interruptores, louças e metais necessários. Deverão ser instalados extintores de incendio portátil com carga de água pressurizada de 10 litros e com carga de pó químico seco (pqs) de 4 kg, segundo as normas de regulamentação.	A medição será efetuada por m2 executado.	NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. NBI 23 - Combate Contra Incêndi

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC35	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de pilar ou viga e colocação nas formas, de barras de aço CA-50 de 10,0 mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 50, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
ABC36	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	Forro PVC régua 8 x 200 x 6000 mm: branco ou colorido; Perfil metálico F-47 (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Conector de perfil F-47; Rebite de repuxo 4,8mm x 22mm (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Arame galvanizado 10bwg, 3,40mm (0,0713 kg/m); Suporte nivelador (* Insumo a ser cadastrado no SINAPI); Parafuso, autoatarrachante, cabeça chata, fenda simples, 1/4" (6,35 mm) x 25mm.	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 (perfis de acabamento em "U"); Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em "U"); Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes); Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes); Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites; Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes); Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto; Ajustar o comprimento das réguas do forro de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas; Encaixar as réguas 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 réguas 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.	por m² executado.	SINAPI - FORROS LOTE 01 CONCRETAGEM
ABC37	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Compreende o fornecimento de materiais e a execução de pintura de paredes e tetos com tintas látex acrílica em paredes.	Inicialmente, deverá ser aplicada uma demão de líquido selador ou fundo preparador de paredes, se a argamassa for fraca, pouco coesa, evitando, assim, seu futuro descascamento. Para fino acabamento, deverá ser aplicada massa corrida, sempre em camadas finas. Quando seca, deverá ser lixada com lixa para massa no 100 a 180. O pó deverá ser removido. Como medida de economia da tinta de acabamento, recomenda-se a aplicação de uma demão de líquido selador sobre a massa, para uniformizar a absorção. Após a secagem do selador, será aplicada a tinta látex de acabamento, conforme recomendações de cada fabricante, constantes nos rótulos das latas. A tinta deverá ser deixada para secar entre demãos. Deverão ser evitadas as diluições em excesso, em desacordo com o recomendado nas latas, pelos fabricantes, o que torna a espessura do filme inferior ao ideal, além de causar problemas de escorrimento. A diluição, quando ocorrer, deverá ser feita com solventes adequados ao tipo de tinta utilizado. A homogeneização da tinta, antes da aplicação, deverá ser feita com cuidado, para que não venham a ocorrer problemas de cobertura deficiente devido à má distribuição do pigmento. Deverá ser dada especial atenção às superfícies muito absorventes, no que se refere ao seu selamento, pois um procedimento inadequado poderá gerar problemas na qualidade do acabamento. Não serão permitidas pinturas em dias chuvosos pois o excesso de umidade e as temperaturas muito baixas (abaixo de 15° C) impedem que o solvente evapore, causando problemas de secagem retardada. Em caso de necessidade, as paredes pintadas com tinta látex, só poderão ser lavadas vinte dias após a pintura, quando a película sólida já se encontra completamente formada. Deverão ser utilizados, apenas, água e sabão neutro. Efeitos decorativos e desenhos variados serão obtidos com o uso de ferramentas adequadas.Caso a textura utilizada requeira, deverá ser aplicada uma demão de acabamento com tinta PVA, tinta a base de látex acrílico ou tinta sintética. Para tal, deverá se aguardar um prazo mínimo de 4 horas.	Os serviços de pintura com PVA látex serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto. Quando não especificado no título da composição de custo, os emassamentos serão medidos separadamente. Os serviços de lixamento e raspagem para preparação das superfícies, antes da aplicação da tinta, assim como o lixamento dos emassamentos, estão considerados nos preços unitários, não sendo objeto de medição em separado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 11702 - Tintas para edificações não industria NBR 13245 - Execução de pintura em edificações não industriais

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC38	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	Trata-se da camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final em panos de fachada. Os emboços e os rebocos serão considerados como uma camada única de revestimento, para efeito desta Especificação.	As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente. A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego. O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa. A base a receber o emboço / reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos. O emboço / reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: • 24 horas após a aplicação do chapisco; • 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto. A superfície deverá ser molhada e, a seguir, deverá ser aplicada a argamassa de emboço, com lançamento vigoroso, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até o preenchimento da área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira ou régua. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço / reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços / rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. As paredes destinadas a servir de substrato para laminados plásticos, placas de cortiça e pinturas a base de epóxi e de poliuretano receberão emboço / reboco com argamassas pré-fabricadas (industrializadas).	Para fins de pagamento efetivamente, a unidade de medição dos emboços/rebocos será o metro quadrado real executado, descontando-se todos os vãos livers tais como, portas, janelas, aberturas etc, independente de suas áreas. Emboço / reboco - em metro quadrado (m2) executado, inclusive com requadramentos, quinas, espalas e demais acabamentos; O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação NBR 7200:1998 – execução c revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento
ABC39	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	Argamassa polimérica impermeabilizante ou membrana acrílica bicomponente à base de cimento, agregados minerais e resina acrílica	A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos; Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão; Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha, ou brocha; Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior; Repetir o processo para a demão seguinte; Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento	Será feita pela área, em metro quadrado (m²)	SINAPI - IMPERMEABILIZAÇÃ LOTE 1
ABC40	CC_129.06-CS95468	Próprio	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO)	Compreende o fornecimento de materiais e aexecução de pintura de paredes, tetos e esquadriasde madeira ou metal com tintas a base de resinasalquídicas, na forma de esmaltes e tintas a óleoPor definição, a tinta é uma composição química,pigmentada ou não, que se transforma em películasólida quando aplicada.Geralmente, a pintura é composta de fundo, massae tinta de acabamento, cada conjunto desteformando um "sistema de pintura". Os fundosdiminuem a absorção, uniformizam e selam assuperfícies, proporcionando uma economia dastintas de acabamento. As massas, em geral,propiciam uma superfície mais lisa e homogêneasendo, porém, dispensáveis.	Preparação das superfícies de metal para aplicação O pó deverá ser eliminado, escovando-se ou espanando-se a superfície; Pontos de ferrugem deverão ser completamente eliminados através de lixamento manual ou mecânico; Partes soltas ou crostas de tintas antigas, se houver, serão eliminadas com espátula e lixa ou com removedor.	Pela área de projeção da esquadria, em metros quadrados (m2), mutiplicada por três, ou seja, altura X largura X 3. De acordo com este critério, estarão considerados as duas faces da esquadria, seus caixilhos ou marcos e todos os recortes, desenhos e acabamentos que porventura tenha. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC41	CP-6821-CP-6700-90842	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, COM LAMINADO MELAMÍNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 (UN)	Porta de madeira de 70 cm de largura e 210 cm de altura, com espessura de 3,5 cm, classificada como "semi-oca" segundo o jargão comercial, ou como leve ou média segundo a ABNT NBR 15930-1:2011 que define estas portas com massa acima de 6kg/m² até 20 kg/m²; Aduela / marco / batente de madeira com espessura de 13cm, fornecido em peças separadas para portas de 70x210cm; Alizar / guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de espessura para porta de 70x210cm; Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.	Utilizar gabarito para portas de 70x210cm devidamente no esquadro; Pregar a travessa nos dois montantes utilizando os pregos de 18x30; Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, com pregos de 12x12, garantindo o esquadro da estrutura; Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; - Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa"; Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esq uadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixar os alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior;	Será levantado por unidade (un) a ser instalada.	SINAPI - Esquadrias - Portas LOTE 1

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC42	CP-4352-90843	Próprio	KIT DE PORTA DE MADEIRA SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, COM DOBRADIÇAS, BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO, COM LAMINADO MELAMÍNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	Consiste no fornecimento de material, mão-de-obra e equipamentos para a execução e instalação de esquadrias de portas, portões e janelas, utilizando-se a madeira como matéria-prima básica.	Utilizar gabarito para portas nas dimensões especificadas devidamente no esquadro; - Pregar a travessa nos dois montantes; - Pregar os sarrafos utilizados como travas nos dois ângulos superiores e em dois pontos perpendiculares aos montantes, em ambos os lados do batente, garantindo o esquadro da estrutura; - Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão; - Em cinco posições equi-espaçadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X", cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante; - Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção; - Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão; - Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede; - Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão; - No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa"; - Medir a travessa superior do marco e recortar o trecho correspondente do alizar com pequena folga; - Com auxílio de gabarito, executar os cortes a 45° (meia-esquadria) nas extremidades da peça que guarnecerá o topo do marco / batente; - Verificar a altura dos alizares que serão fixados nos montantes dos batentes e serrar o excedente; - Apontar dois pregos na parte central da peça anteriormente recortada e posicioná-la exatamente no topo do marco / batente; não promover a fixação definitiva; - Encaixar na peça pré-fixada os alizares nos montantes do marco / batente (na sua posição final) e riscar com lápis a posição do corte a 45°, utilizando como gabarito a peça pré-fixada; - Promover o corte a 45° das extremidades dos alizares (peças correspondentes aos montantes) e fixaros alizares com pregos sem cabeça, espaçados a cada 20 ou 25cm, iniciando pela peça superior; - Posicionar a folha de porta no marco / batente para marcar (riscar) os trechos que devem ser ajustados. O ajuste deve ser feito deixando-se folga de 3 mm em relação a todo o contorno do marco / batente e de 8mm em relação ao nível final do piso acabado. Os cortes, se	Será levantado por unidade (un) a ser instalada.	SINAPI - Esquadrias - Portas LOTE 1
ABC44	95877	SINAPI	LAVATORIO CALHA ACO INOXIDAVEL 2,00X0,30m COM METAIS	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Antes de iniciar os serviços de instalação do lavatório, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Deverão ser fixados, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas.A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadual de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC45	CC_033.050-S24.20.201	Próprio	Revisão em coberturas com telha trapezoidal em alumínio, com reposição de 50% do material, incluso remoção e bota-fora	Compreende o reparo de 50% de telhas sobre madeiramento, vigas de concreto, madeira ou metálicas, com função de cobertura ou fechamento lateral de edificações.	Para montagem, não havendo superposição de telhas, o caimento mínimo poderá ser de 5 %. Para sua fixação serão utilizadas hastes rosqueáveis com dobramento inferior, para envolvimento na peça que lhe dá apoio, arruelas de borracha, arruelas metálicas e porcas nas extremidades superiores, para proporcionar o aperto. A quantidade de hastes de fixação será dimensionada em função da incidência de ventos na região e do estabelecimento das condições de segurança contra o arrancamento por punção. As telhas térmicas são utilizadas tanto para aplicações horizontais (coberturas), como para aplicações verticais (fachadas), podendo ser fornecidas em vários acabamentos. Sua aplicação é indicada a todos os locais onde se fizer necessário um isolamento térmico como terraços, ginásios esportivos, galpões de exposições, escolas, silos, indústrias e armazéns de produtos alimentícios , cereais, fumo, materiais plásticos, tecelagens, laboratórios, etc.	Os serviços serão medidos pelas áreas desenvolvidas, efetivamente executadas, em metros quadrados, conforme dimensões do projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadual de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC46	CP-5650-96557	Próprio	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.	Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural; Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento; Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas 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 vigas baldrames com uso de desempenadeira, garantindo uma superfície uniforme.	Por m³ executado.	SINAPI - Fundações Rasas (Blocos, Sapatas e Vigas Baldrame) ; ABNT NB 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.ABNT NBR 12655:2015 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento - Procedimento

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC47	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de bloco, viga baldrame ou sapata, colocação nas formas, de barras de aço CA-50 de 8,0mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 50, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
ABC49	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	Trata-se da camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final em panos de fachada. Os emboços e os rebocos serão considerados como uma camada única de revestimento, para efeito desta Especificação.	As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente. A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego. O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa. A base a receber o emboço / reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos. O emboço / reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: • 24 horas após a aplicação do chapisco; • 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto. A superfície deverá ser molhada e, a seguir, deverá ser aplicada a argamassa de emboço, com lançamento vigoroso, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até o preenchimento da área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira ou régua. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço / reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços / rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. As paredes destinadas a servir de substrato para laminados plásticos, placas de cortiça e pinturas a base de epóxi e de poliuretano receberão emboço / reboco com argamassas pré-fabricadas (industrializadas).	Para fins de pagamento efetivamente, a unidade de medição dos emboços/rebocos será o metro quadrado real executado, descontando-se todos os vãos livers tais como, portas, janelas, aberturas etc, independente de suas áreas. Emboço / reboco - em metro quadrado (m2) executado, inclusive com requadramentos, quinas, espalas e demais acabamentos; O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação NBR 7200:1998 – execução d revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento
ABC50	CP-9773-74141/003	Próprio	LAJE PRE-MOLD BETA 16 P/3,5KN/M2 VAO 5,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS INCLUSIVE MALHA POP CAPEAMENTO 5CM CONCRETO 25MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	Denomina-se de lajes pré-moldadas as lajes nervuradas, armadas em uma ou nas duas direções, formadas por vigotas préfabricadas de concreto estrutural, e intercaladas por lajotas (elementos de enchimento tais como blocos cerâmicos, de concreto, EPS, etc)	Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes; O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas; Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tavelas) para determinar o afastamento entre as vigotas; As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm; Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem; Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas; Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais; Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não aborvam a água de amassamento do concreto; Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto. Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superficie uniforme; Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável; Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.	A unidade de medição do serviço é o metro quadrado (m2) de área efetivamente	SINAPI - LAJES PRÉ FABRICADAS; ABNT NBR 14859-1:2016 Lajes pré-fabricadas de concreto. Parte 1: Vigotas, mini-painéis e painéis; • NBR 9062:2006 Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado
ABC51	CP-4768-S73361	Próprio	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	Define-se como a estrutura confeccionada com pedras duras e argamassa de cimento e areia nas fundações de paredes de alvenaria estrutural e de vedação, nos muros de fechamento e nos paramentos de contenção de taludes.	No caso de fundação em alvenaria de pedra, deverá ser executada, no seu coroamento, uma cinta de concreto armado, a ser dimensionada pelo engenheiro calculista, com a função de melhor distribuir as cargas das paredes e de evitar possíveis recalques diferenciais. Tratando-se da execução de muros de fechamento ou de contenção, serão construídos gabaritos de madeira a cada 10 m, ao longo dos mesmos, definindo a seção do maciço conforme as dimensões do projeto. A manutenção da seção transversal do muro será garantida através da utilização de linhas de nylon, passadas de um gabarito a outro. No caso de paramentos de contenção de taludes, deverá ser prevista a drenagem das águas oriundas do terreno contido, por meio de barbacãs (drenos) uniformemente distribuídos, na proporção de 100 cm² de drenos por metro quadrado de paramento. As extremidades dos drenos, a montante do muro, deverão ser envoltas com manta de poliéster, firmemente fixada, a fim de evitar o carreamento do solo contido, juntamente com o escoamento das águas pluviais. Quando o muro de contenção interceptar o lençol freático ou quando a permeabilidade do terreno apresentar-se elevada, simultaneamente com a elevação da estrutura, deverá ser executada uma camada de material filtrante (areia, brita, manta geotéxtil) com 20 cm de espessura, a sua montante, em toda a altura em contato com o terreno. O controle será feito pela Fiscalização que, deacordo com esta Especificação e com as indicações do projeto, verificará o cumprimento de todos os requisitos necessários à execução. Deverão ser verificadas as dimensões e cotas dos serviços, a qualidade dos insumos e os traços dos concretos e argamassas utilizados.	O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua instalação, incluindo fixações, materiais, limpeza e serviços auxiliares. A medição será efetuada por m³ a partir dos volumes das peças de concreto executadas, conforme as plantas de estruturas.	NBR 7211/86 - Agregados pa concreto; NBR 5672 - Diretriz par o controle tecnológico d materiais destinados a estruturas de concreto

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC54	CP-4609-S10033	Próprio	Retirada de entulho da obra utilizando caixa coletora capacidade 5 m3 (local: Aracaju)	Todo e qualquer tipo de entulho, lixo ou material de descarte resultante deste serviço deve ser transportado e descartado em local apropriado. A CONTRATADA deverá ao longo da obra manter o canteiro de serviço limpo e organizado, removendo todo o entulho, periodicamente.	Todo o material excedente provenientes dos trabalhos demolição como: concreto, alvenaria, cerâmica etc., deverão ser retirados para fora das dependências do local de obra, destinando-se para uma caçamba estacinária para bota-fora de materiais de entulho e destinados em local adequado.	A medição do serviço será realizada de acordo com o volume (m³) retirado.	NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
ABC55	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de pilar ou viga e colocação nas formas, de barras de aço CA-60 de 5,0mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 60, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
ABC56	CP-7933-S07172	Próprio	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, Portobello Azul ou Equivalente técnico, prevalecendo a cor especificada no projeto, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Material e mão de obra para execução de revestimento cerâmico para parede 10x10cm (Cor Azul). Entende-se por revestimento cerâmico o fornecimento e o assentamento de azulejos, cerâmicas, ladrilhos, pastilhas de porcelana e plaquetas de laminados cerâmicos ("litocerâmica"), para compor o revestimento de paredes.	Dez dias após curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento. O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo CIMENTO COLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa. A argamassa, assim preparada, será deixada para "descansar" por um período de 15 (quinze) minutos, após o que será executado novo amassamento. O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3,0 a 4,0 mm. Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos ou ladrilhos. Com esses cordões ainda frescos, será efetuado o assentamento, batendo-se as peças uma a uma. A espessura final da camada entre o revestimento e o emboço, será de 1,0 a 2,0 mm. 1. Espalhamento da argamassa de assentamento com desempenadeira de aço. 2. Formação dos cordões com o lado dentado da desempenadeira. 3. Demarcação de gabarito para o assentamento das peças 4 e 5. Assentamento das peças. Assentam-se, inicialmente, as peças da primeira faixa horizontal e da primeira vertical. Em seguida, complementa-se a área definida entre estas faixas. Obs. : As espessuras regulares das juntas serão garantidas através de espaçadores apropriados. 6. Rejuntamento - Detalhes do rejuntamento" Espalhamento da pasta de rejuntamento." Limpeza da pasta Assentamento em superfície externas e fachadas; Deverão ser observados, com rigor, o prumo do revestimento e o alinhamento das juntas. Juntas As juntas poderão ser alinhadas ou a prumo e "desencontradas", (ou amarradas) de acordo com a definição de projeto. As arestas e os cantos poderão ser guarnecidos com cantoneiras de arremate de alumínio, dependendo da definição do projeto. Rejuntamento Decorridos 5 dias do assentamento, será iniciado o rejuntamento, que será efetuado com pasta de cimento Portland comum, cinza ou branco, misturado com pó de mármore, ou com pasta de rejuntamento, tipo QUARTZOCOLOR da QUARTZOLIT, JUNTAFINA da REJUNTABRÁS ou similares. Na eventualidade da utilização de corante, a proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume da pasta. As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido. Após a cura da pasta, a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. As peças deverão apresentar arestas bem definidas e esmalte resistente. Não deverão apresentar deformações, empenamentos, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas. Após a cura da argamassa de assentamento, as peças deverão ser batidas especialmente em seus cantos, devendo ser substituídas aquelas que soarem ocas. Peças quebradas em suas bordas, defeituosas ou com cortes e furos para passagem de instalações efetuados manualmente também serão substituídas.	Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²) de revestimento executado e aceito pela Fiscalização. O emboço e o rejuntamento não serão medidos separadamente. Os arremates dos cantos com cantoneiras de alumínio serão medidos por metro (m) assentado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas NBR-8214 - Assentamento d azulejos. NBR-13817 - Placas cerâmica para revestimento - Classificação NBR-13818 - Placas cerâmica para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.
ABC57	CP-2812-94217	Próprio	Perfil U Dobrado de chapa - UDC simples - 75 x 40 x 2.65 mm, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos.	Consiste no fornecimento de materiais e mão-de-obra para fabricação e montagem de estruturas metálicas para coberturas de edificações	A fabricação da estrutura obedecerá o projeto executivo e a especificação. A Contratada elaborará um minucioso Plano de Trabalho para a montagem da estrutura compreendendo, pelo menos :] Cronograma de recebimento das peças no canteiro;] Cronograma referente à produção e montagem, considerando-se a pré-montagem da estrutura, as diversas fases da pintura na oficina e no campo, o transporte para o local da obra e a estocagem das peças no canteiro;] Esquema de controle de recebimento;] A lista das ferramentas e equipamentos com as respectivas quantidades a serem disponibilizados durante a montagem;] A definição de local para instalação da oficina;] Estudo do canteiro de obras como um todo, compreendendo barracões para almoxarifado, escritórios refeitórios e alojamentos;] Lay-out de estocagem das peças no canteiro, por dimensão e/ou peso, com definição das dimensões máximas das pilhas e das distâncias entre as mesmas em função dos equipamentos de manuseio e transporte interno a serem utilizados;] Estabelecimento e quantificação das áreas que deverão ser cobertas;] Estudo do suprimento e distribuição de energia elétrica para a montagem da estrutura e suas providências junto a concessionária local.] A identificação dos funcionários, devidamente habilitados e treinados, responsáveis pela segurança do trabalho durante as operações de	Por kilograma (kg)	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ESTRUTURAS METÁLICAS

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC58	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	Considerou-se nesta especificação, como calçada ou piso de concreto os serviços a seguir relacionados: - Preparo do traço para aprovação; - Preparo da mistura de areia, brita, cimento, água e aditivos (se houver), de acordo com o traço aprovado; - Transporte e lançamento do concreto nas formas; - Adensamento e acabamento do concreto; - Cura do concreto durante o período regulamentar; - Controle do concreto. O concreto utilizado terá o Fck= 15 MPa.	A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência. Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semi-automático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes. Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeiro parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo. As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso. A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Maior diâmetro ou bitola do agregado graúdo deve ser menor do que 0.25 da menor dimensão da forma;Consumo mínimo de cimento por metro cúbico, independentemente do fator água/cimento ou da resistência necessária, deverá ser de 380 Kg;A trabalhabilidade mínima do concreto, medida no cone de Abrams (Slump Test), deve ser de 10cm (+ 1). A altura de lançamento do concreto não poderá exceder a 2,0 m. O concreto preparado fora do canteiro da obra, deverá ser transportado, no menor espaço de tempo possível, em caminhões apropriados, para evitar a segregação dos elementos ou variação de sua trabalhabilidade, permitindo a entrega do material para lançamento completamente misturado e uniforme. O período de tempo entre a saída da betoneira e o lançamento do concreto, será conforme a NBR-6118. Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras. O concreto deverá ser adensado mecanicamente dentro das formas, até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando-se a criação de vazios e de bolhas de ar na sua massa. Deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos, elétricos ou a explosão, ou vibradores externos de forma, conforme o caso, com dimensões apropriadas para o tamanho da peça que estiver sendo concretada.	O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua instalação, incluindo fixações, materiais, limpeza e serviços auxiliares. A medição será efetuada por m³ a partir dos volumes das peças de concreto executadas, conforme as plantas de estruturas. O controle tecnológico do concreto será medido através da unidade de corpos de provas rompidos, para garantir a qualidade do concreto ensaiado. Eventuais perdas deverão ser computadas nos respectivos preços unitários.	NBR 5732:1991 – Cimento Portland Comum NBR-7220 - Agregado - Determinação de impurezas orgânicas húmicas em agregado miúdo.
ABC59	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	São produtos obtidos por processo industrial de calandragem do asfalto e "armadura". Basicamente o asfalto é levado a uma temperatura de ± 200ºC e armazenado em um tanque por onde passa a "armadura" para sofrer a impregnação que em seguida passa por dois cilindros que regulam a espessura da manta e o posicionamento da "armadura".	A impermeabilização deverá ser aplicada apenas em superfícies resistentes, uniformes e perfeitamente secas, sendo exigida a ocorrência de um mínimo de cinco dias ininterruptos de sol antes do início da execução dos serviços. Nenhum produto será aplicado, sem a devida preparação das superfícies a serem impermeabilizadas principalmente as lajes expostas, as áreas envelhecidas e paredes internas de reservatórios as quais devem ser inicialmente lavadas com jato de água e detergente, após o que será aplicado Desincrostante Betonex até a completa limpeza das superfícies. Em seguida será processado o secamento forçado com ventiladores, com lâmpadas de 160 W, ou com aquecedores. Após a limpeza e secamento as superfícies deverão ser inspecionadas quanto a ocorrência de trincas ou fissuras as quais serão identificadas e tratadas com mastique injetável ou com mastique fundido insolúvel aplicados mediante a abertura de frisos de ± 10 mm de largura por 10 a 15 mm de profundidade. Podem ser utilizados também cimentos especiais associados como por exemplo Denverblitz + Denvertec 100 ou similares. Os cantos e arestas internas das superfícies deverão ser convenientemente arredondados. Os corpos contundentes e salientes no concreto deverão ser retirados, tendo-se o cuidado de adotar idênticas medidas especiais de proteção nos ralos e flanges de saída ou descarga. A aplicação de qualquer produto indicado nestas especificações está condicionada à mais completa obediência às recomendações do Fabricante quanto ao manuseio, dosagem e cuidados especiais para garantia da qualidade e durabilidade do serviços, não esquecendo inclusive os aspectos de segurança do pessoal envolvido nas operações de execução. Em lajes aplicação de Manta Asfáltica classe 2, espessura 4 mm, estruturada com não tecido de poliéster, e em seguida execução de proteção mecânica.	A unidade de medição dos serviços de impermeabilização é o metro quadrado (m2) de área efetivamente impermeabilizada medida "in loco" . O pagamento dos serviços de impermeabilização será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe.; ABNT: NBR 0634 Materiais asfálticos par impermeabilização na construção civil.; ABNT: NBR 9574 Execução d impermeabilização; ABNT: NBR 9689 Materiais e Sistemas de impermeabilizaçã
ABC62	CC_517.01-S0121	Próprio	Caixa d´água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.500 litros	Denomina-se de lajes pré-moldadas as lajes nervuradas, armadas em uma ou nas duas direções, formadas por vigotas préfabricadas de concreto estrutural, e intercaladas por lajotas (elementos de enchimento tais como blocos cerâmicos, de concreto, EPS, etc)	Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes; O escoramento deve ser contraventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes; Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas; Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tavelas) para determinar o afastamento entre as vigotas; As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm; Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem; Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas; Posicionar as armaduras de distribuição, negativa e das nervuras transversais; Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não aborvam a água de amassamento do concreto; Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto. Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superficie uniforme; Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável; Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.	A unidade de medição do serviço é o metro quadrado (m2) de área efetivamente	SINAPI - LAJES PRÉ FABRICADAS; ABNT NBR 14859-1:2016 Lajes pré-fabricadas de concreto. Parte 1: Vigotas, mini-painéis e painéis; • NBR 9062:2006 Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado
ABC63	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de bloco, viga baldrame e sapata, colocação nas formas, de barras de aço CA-60 de 5mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 60, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC64	92431	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Define-se como o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto dos pilares e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural. As formas podem ser fixas ou móveis, deslizantes e trepantes, fabricadas com tábuas, chapas de compensados resinados ou plastificados, ou, ainda, com chapas de aço.	Montagem das Formas Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente. Antes da concretagem, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Caixas de Passagem e Nichos As caixas de passagem da instalação elétrica e os nichos de passagem de tubulações, previstos em projeto, deverão ser posicionados para facilitar a concretagem. Retirada das Formas As formas só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam. Esse prazo não deverá ser inferior a : 03 dias para a retirada das formas laterais; 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais convenientemente espaçadas e 21 dias para a retirada total das formas e escoras. O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (NBR 6118) da ABNT. Esses prazos poderão ser reduzidos, conforme preconiza o item 14 da referida norma, quando, a critério da Fiscalização, forem adotados concretos com cimento de alta resistência inicial ou com aditivos aceleradores de endurecimento. Formas Remontadas As formas remontadas deverão sobrepor o concreto pronto, da etapa anteriormente executada, em não menos de 10 cm; serão fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, não se abram, permitindo desvios ou perda de argamassa na junta de construção. Serão usados, se necessário, vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto anterior endurecido. As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações. Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e untadas com produto que facilite a sua desforma e não manche a superfície do concreto.	Serão medidas por metro quadrado de superfície de forma em contato com o concreto, incluindo-se aí o custo dos reparos que se fizerem necessários após o lançamento da armadura. A forma deverá estar colocada no local e devidamente escorada. Os quantitativos serão levantados em projeto sendo descontadas todas as áreas de interseção, no caso de interferência de peças e os vazios, nas lajes, painéis, escadas etc. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	SINAPI - Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado; NB 1/78 (NBR 6118) da ABN
ABC65	CP-556-S111211	Próprio	PORTA CHAPA DE ACO 1 FL. 0,80x1,80m- COM FERRAGENS	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em chapa de aço. As esquadrias de chapa de aço podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa
ABC66	CP-0740-S12012	Próprio	Porta em grade de ferro de correr, c/ quadro em tubo quadrado 2", barra redonda 3/4" na vertical e barra chata 2" x 1/4" na horizontal, inclusive ferrolho, roldanas e trilhos	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em aço ou ferro. As esquadrias de aço compreendem as portas, janelas, basculantes, grades, portões, guarda corpos, etc. confeccionadas em escala industrial ou não, com perfis laminados em "T", "L" e "I", perfis tubulares e perfis abertos fabricados com chapas de aço	Recebimento As esquadrias de aço e ferro serão inspecionadas, no recebimento, quanto à qualidade, à quantidade. ao tipo à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Os esquadrias deverão ser recebidas embaladas individualmente. Armazenagem - Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentos e cal devem ser estocados em outros compartimentos. Fixação das Esquadrias - Normalmente, as esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa. Fixação dos Vidros - Os vidros serão fixados por meio de baguetes, guarnições de neoprene ou com massa de vidraceiro. Havendo folga entre o vidro e o baguete ou guarnição, esta deverá ser reduzida com a introdução de massa	As esquadrias de aço e ferro serão medidas após instaladas e aceitas pela Fiscalização de acordo com o material, conforme as unidades da Planilha Contratual, estando incluídos nos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe (Esquadrias de Ferro
ABC67	87489	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	Compreende a execução de alvenarias de vedação com tijolo cerâmico em que a espessura da parede coincide com a dimensão intermediária do tijolo.	O assentamento será iniciado pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação com argamassa de assentamento conforme especificado. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos. A partir de, aproximadamente, 1,50m de altura, deverá ser providenciado um sistema de cavaletes com andaimes, para que o pedreiro possa trabalhar de forma adequada. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo. Todas as juntas entre os tijolos ou blocos deverão ser rebaixadas com a ponta da colher para que o emboço adira fortemente; Os tijolos cerâmicos deverão ser previamente molhados, devendo estar úmidos quando do assentamento; A amarração das paredes de alvenaria deverá ser feita em todas as fiadas, de forma a se obter um perfeito engastamento. As paredes deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, tanto nos paramentos verticais quanto nos cantos. A verificação deverá ser periódica, durante o levantamento, com comprovação após sua conclusão. Para tal, deverá ser utilizada uma régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. Não serão admitidas distorções superiores a 0,5 cm.	Os serviços serão medidos pela área de alvenaria executada, em metros quadrados, obtida em apenas uma das faces do plano da parede (inclusive para alvenaria aparente). Serão descontados todos os vãos, quaisquer que sejam as suas dimensões. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR - 8545/84 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos. NBR-7171 - Bloco cerâmico para alvenaria.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC68	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	Define-se como o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto das vigas baldrame e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural. As formas podem ser fixas ou móveis, deslizantes e trepantes, fabricadas com tábuas, chapas de compensados resinados ou plastificados, ou, ainda, com chapas de aço.	Montagem das Formas Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente. Antes da concretagem, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Caixas de Passagem e Nichos As caixas de passagem da instalação elétrica e os nichos de passagem de tubulações, previstos em projeto, deverão ser posicionados para facilitar a concretagem. Retirada das Formas As formas só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam. Esse prazo não deverá ser inferior a : - 03 dias para a retirada das formas laterais; - 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais convenientemente espaçadas e 21 dias para a retirada total das formas e escoras. O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (NBR 6118) da ABNT. Esses prazos poderão ser reduzidos, conforme preconiza o item 14 da referida norma, quando, a critério da Fiscalização, forem adotados concretos com cimento de alta resistência inicial ou com aditivos aceleradores de endurecimento. Formas Remontadas As formas remontadas deverão sobrepor o concreto pronto, da etapa anteriormente executada, em não menos de 10 cm; serão fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, não se abram, permitindo desvios ou perda de argamassa na junta de construção. Serão usados, se necessário, vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto anterior endurecido. As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações. Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e untadas com produto que facilite a sua desforma e não manche a superfície do concreto.	Serão medidas por metro quadrado de superfície de forma em contato com o concreto, incluindo-se aí o custo dos reparos que se fizerem necessários após o lançamento da armadura. A forma deverá estar colocada no local e devidamente escorada. Os quantitativos serão levantados em projeto sendo descontadas todas as áreas de interseção, no caso de interferência de peças e os vazios, nas lajes, painéis, escadas etc. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB 1/78 (NBR 6118) da ABN
ABC69	CC_033.050-S92726	Próprio	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	Concreto usinado bombeável, classe de resistencia C25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, incluindo o servico de bombeamento.	Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros); Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das fôrmas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto (tempo decorrido desde a saída da usina até a chegada na obra) – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material com a utilização de bomba e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;	Por m³ executado.	SINAPI - CONCRETAGEM PAR ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO LOTE 1
ABC70	CP-5032-9537	Próprio	LIMPEZA FINAL DA OBRA	Limpeza geral de pisos, paredes, vidros, equipamentos (bancadas, louças, metais, etc.) e áreas externas.	Usar para a limpeza, de modo geral, água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deve ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças. Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral devem ser raspados e limpos. Os pisos cimentados e cerâmicos, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc. devem ser lavados totalmente, observando que cerâmicas com PEI 1, 2 e 3 são sensíveis aos ácidos e cerâmicas PEI 4 e 5 aceitam uma solução de 1 parte de ácido muriático para 20 partes de água; pastilhas de vidro, azulejos, vidros aparelhos sanitários não devem ser limpos com saponáceos, escovas e buchas que podem riscar a superfície; nos pisos vinílicos, utilizar somente pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o uso de produto à base de derivados de petróleo (querosene, gasolina, solvente e outros). Não utilizar ácido para limpeza dos pisos de mosaico português para não descolorí-los. Superfícies de madeira envernizadas não devem ser limpas com produtos à base de solventes. Pisos de assoalho e tacos de madeira devem durante os 30 primeiros dias após a aplicação do verniz, utilizar apenas pano seco ou vassoura para limpeza, sem utilização de pano úmido. Após 30 dias, a limpeza poderá ser feita com vassoura ou pano úmido, e no caso de sujeira de difícil remoção ou gorduras, utilizar água com detergente. As ferragens cromadas em geral, devem ser limpas com removedor adequado e nunca com abrasivos, palhas de aço e saponáceos, e após a limpeza devem ser polidas com flanela seca. O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra devem ser totalmente removidos da obra.	Atendidas as condições de execução, a obra deverá apresentar-se completamente limpa, pronta para utilização. O pagamento será medido pela área executada, em metros quadrados (m2).	EP 150900 Limpeza da obra CAEMA Caderno de Encargos item P-30.AAA.1. A Técnica de Edificar, item 20.1 a 20.13
ABC72	CP-0560-S12047	Próprio	Letra em aço inox escovado/polido 50 x 50cm - instalado	Compreende o fornecimento de material e mão de obra para instalação de letra em aço inox em fachada.	Separar os materiais necessarios para a instalação: Furadeira, Broca de 6mm, Caneta ou Lápis, Régua, Fita Crepe e Bisnaga Pequena de SIlicone que pode ser encontrada em qualquer loja de materiais para construção; Definir a altura da instalação, cole a fita da parte de baixo do número em sentido horizontal na parede. Deixar a distância correspondente ao tamanho do número entre a fita de baixo e a de cima (opcional). As fitas serão utilizadas para o alinhamento dos números. Somente com a de baixo, já é possível alinhar. Desamassar os chumbadores (arames) que se encontram na parte de trás dos números ou letras, deixando-os retos e apontados na direção da parede. Alinhar o número ou letras pela fita da base e marque com uma caneta na parede onde encostar as pontas dos arames para a furação. Furar exatamente nas posições marcadas em profundidade suficiente para o encaixe dos chumbadores (arames). Tomar cuidado para não aumentar muito o diâmetro dos furos. chumbadores (arames). Tome cuidado para não aumentar muito o diâmetro dos furos. Colocar silicone nos furos. Encaixe os chumbadores dos números ou letras e pressione até que entrem completamente.	Por unidade instalada.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe; Artinox Letras - Manual de Instalação

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC73	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	Trata-se da abertura de valas ou cavas, executada manualmente para viga baldrame.	A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização. Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização. Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada. As escavações com mais de 1,25 m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento. As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes. Em caso de valas, deverão ser observadas as imposições do local do trabalho, principalmente as concernentes à segurança dos transeuntes e de animais. Quando o material proveniente da escavação for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude. Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora" ou deixados ao longo da escavação, a critério da Fiscalização. Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo. Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um "colchão" de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.	Os serviços serão medidos por volume (m3) escavado e aprovado, por categoria de material, calculado conforme a seção de projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual. conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando nele incluídos todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.	SINAPI - Fundações Rasas (Blocos, Sapatas e Vigas Baldrame), LOTE 2
ABC75	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_06/2018	São produtos obtidos por processo industrial de calandragem do asfalto e "armadura". Basicamente o asfalto é levado a uma temperatura de ± 200ºC e armazenado em um tanque por onde passa a "armadura" para sofrer a impregnação que em seguida passa por dois cilindros que regulam a espessura da manta e o posicionamento da "armadura".	A impermeabilização deverá ser aplicada apenas em superfícies resistentes, uniformes e perfeitamente secas, sendo exigida a ocorrência de um mínimo de cinco dias ininterruptos de sol antes do início da execução dos serviços. Nenhum produto será aplicado, sem a devida preparação das superfícies a serem impermeabilizadas principalmente as lajes expostas, as áreas envelhecidas e paredes internas de reservatórios as quais devem ser inicialmente lavadas com jato de água e detergente, após o que será aplicado Desincrostante Betonex até a completa limpeza das superfícies. Em seguida será processado o secamento forçado com ventiladores, com lâmpadas de 160 W, ou com aquecedores. Após a limpeza e secamento as superfícies deverão ser inspecionadas quanto a ocorrência de trincas ou fissuras as quais serão identificadas e tratadas com mastique injetável ou com mastique fundido insolúvel aplicados mediante a abertura de frisos de ± 10 mm de largura por 10 a 15 mm de profundidade. Podem ser utilizados também cimentos especiais associados como por exemplo Denverblitz + Denvertec 100 ou similares. Os cantos e arestas internas das superfícies deverão ser convenientemente arredondados. Os corpos contundentes e salientes no concreto deverão ser retirados, tendo-se o cuidado de adotar idênticas medidas especiais de proteção nos ralos e flanges de saída ou descarga. A aplicação de qualquer produto indicado nestas especificações está condicionada à mais completa obediência às recomendações do Fabricante quanto ao manuseio, dosagem e cuidados especiais para garantia da qualidade e durabilidade do serviços, não esquecendo inclusive os aspectos de segurança do pessoal envolvido nas operações de execução. Em lajes aplicação de Manta Asfáltica classe 2, espessura 4 mm, estruturada com não tecido de poliéster, e em seguida execução de proteção mecânica.	A unidade de medição dos serviços de impermeabilização é o metro quadrado (m2) de área efetivamente impermeabilizada medida "in loco" . O pagamento dos serviços de impermeabilização será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas SINAPI - IMPERMEABILIZAÇÃ LOTE 1
ABC76	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	A sinalização tátil direcional ou de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT, cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao eficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.	A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. As argamassas utilizadas constituem-se da mistura de cimento, areia e água, podendo conter adições de cal hidratada e aditivos (impermeabilizantes, aceleradores ou retardadores), a fim de melhorar determinadas propriedades. Deverão ser seguidas as recomendações do fabricante do produto. A escolha da argamassa adequada deverá ser de acordo com a especificidade da obra. Uma argamassa de boa qualidade deverá ter pasta suficiente para envolver todos os grãos do agregado, garantir sua aderência e apresentar as seguintes características: Trabalhabilidade; Resistência de aderência à tração; Resistência à compressão e tração; Permeabilidade, adequada a cada situação; Baixa retração; Capacidade de deformação; Durabilidade diante das ações atuantes. Ficará inutilizada a argamassa que apresentar sinais de endurecimento. Não deverá ser reaproveitada a argamassa retirada dos revestimentos em execução, a não ser que haja uma reciclagem adequada. O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução. Aferir especificações dos pisos e argamassa. Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: - peças quebradas; - dimensões de formato entre peças irregulares; Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto. Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas. Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso.	A medição será efetuada pela área de piso executado, conforme projeto em m2. Não serão medidos serviços e materiais complementares que excedam à quantidade efetivamente necessária e prevista em projeto, a qualquer título. Eventuais perdas deverão ser computadas nos respectivos preços unitários.	ABNT: NBR - 16537 - Acessibilidade — Sinalizaçã tátil no piso — Diretrizes para elaboração d projetos e instalação
ABC78	CC_033.050-S72897	Próprio	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CARRO DE MÃO	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Remoções Obras Prediais O transporte será efetuado utilizando-se carros de mão e jericas, elevador de carga ou grua com caçambas apropriadas. A remoção dos materiais por gravidade será feita em calhas fechadas, de madeira, plástico ou metal; no ponto de descarga haverá um dispositivo de fechamento manejado por operário habilitado, sendo proibido o estacionamento ou transito nesse local..Objetos pesados ou volumosos deverão ser descidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre. Obras de Infra-estrutura A remoção será efetuada em veículos apropriados ao tipo e volume do material demolido. A carga será efetuada manualmente. O armazenamento do material demolido ou retirado, mesmo que provisório, não deverá obstruir o trânsito das pessoas ou veículos ou o escoamento natural das águas. Os produtos de demolição não poderão ser encaminhadas para a rede de drenagem urbana através de lavagem.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ES 278/97 - Serviços Preliminares (Terraplenagem ISA - 07 - Instrução de Servi Ambiental; DNER- Manual d Implantação Básica

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC80	CP-555-S111210	Próprio	PORTA CHAPA DE ACO 1 FL.0,70x1,50m-COM FERRAGENS	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em chapa de aço. As esquadrias de chapa de aço podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa
ABC81	95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	As composições representativas têm o conceito de seguir os procedimentos recomendados constantes nos cadernos técnicos de concretagem, fôrmas e armação para estruturas e escadas de concreto armado.	Concreto usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump = 100+/- 20mm, inclui serviço de bombeamento; Lançamento com uso de bomba, adensamento e acabamento de concreto em estruturas; Montagem e desmontagem de fôrmas em chapa de madeira compensada resinada para pilares, vigas e lajes: 2 utilizações (pavimentos Não Tipo); 8 utilizações (pavimentos Tipo). Armação de estrutura convencional de concreto armado em edifício de múltiplos pavimentos, utilizando aço CA-60 (Ø 5,0 mm) e CA-50 (Ø 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16,0; 20,0; 25,0 mm) para pilares e vigas e lajes; Armação de escada, com 2 lances, de uma estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 (Ø 6,3 e 8,0 mm); Montagem e desmontagem de fôrma para escadas, com 2 lances, em chapa de madeira compensada plastificada: 8 utilizações (pavimentos Tipo). 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 e 10,0mm) para vigas baldrames. Para o cálculo estrutural realizado foram obtidas as seguintes taxas de fôrmas e armaduras por m³ de estrutura projetada: TAXAS DE FÔRMAS E ARMADURA Geral Fôrmas (m²/m³) 8,65 Armadura (kg/m³) 67,77 Pilares Fôrmas (m²/m³) 3,58 Armadura (kg/m³) 25,89 Vigas Fôrmas (m²/m³) 2,44 Armadura (kg/m³) 19,28 Lajes Fôrmas (m²/m³) 2,08 Armadura (kg/m³) 20,08 Escadas Fôrmas (m²/m³) 0,21 Armadura (kg/m³) 1,13 Vigas Baldrames Fôrmas (m²/m³) 0,33 Armadura (kg/m³) 1,39	em metro cubico (m3) executado. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	SINAPI – Cadernos Técnicos c Composições Representativa do serviço de Estruturas de Concreto Armac – Lote 1
ABC82	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de bloco, viga baldrame ou sapata, colocação nas formas, de barras de aço CA-50 de 10 mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 50, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
ABC84	CP-3749-S190155	Próprio	TESTEIRA EM GRANILITE	Compreende o fornecimento de testeira em granilite, acabamento Polido - Dimensões variáveis, conforme projeto.	As testeiras em granilite serão premoldados e polidos na espessura de 3 cm. Sua fixação só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede. Nas bancadas, haverá ½ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto.	A medição dos tampos será realizada pela sua área superficial em metros quadrados(m2) executado. O pagamento será feito pelo preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC85	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias de portas, portões, janelas, basculantes etc., fabricadas em alumínio. As esquadrias de alumínio podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados). Podem também ser fabricadas pela associação dos perfis com laminados de alumínio e chapas	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem A montagem das esquadrias de alumínio se fará na seguinte seqüência :`Inicialmente, serão assentados os contramarcos. Sua função é garantir a vedação e a regularização do vão em termos de dimensões, prumos e níveis. Serão fixados com buchas e parafusos, cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante. Poderão, ainda, ser fixados através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. As peças fixadas através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.`Sobre os contramarcos serão assentados os marcos, que correspondem ao quadro periférico visível das esquadrias. Estas peças, no caso de janelas e portas de correr, funcionam como trilhos ou guias das folhas móveis. Em janelas ou portas de abrir, funcionam como batentes. Serão fixados aos contramarcos por encaixe ou através de parafusos.`Sobre os marcos serão instalados os quadros móveis ("folhas") através de sistemas de rodízios internos (denominados "roldanas"), no caso de peças de correr, ou de pinos tipo macho e fêmea ("guias" e "ponteiras"), no caso de peças de abrir.`Nos quadros móveis serão, por fim, instalados os vidros ou venezianas característicos da esquadria. Notas :`Os acessórios, normalmente, são instalados nas esquadrias, pelos próprios fabricantes.`O contramarco, por não ficar aparente, poderá ser instalado durante a execução da alvenaria ou do emboço. Os marcos e as esquadrias definitivas deverão ser instaladas após a conclusão destes serviços, pois o cimento mancha o alumínio . Fixação dos Vidros Os vidros serão fixados por meio de baguetes de alumínio, guarnições de neoprene ou com massa de vidraceiro. Havendo folga entre o vidro e o baguete, esta deverá ser reduzida com a introdução de massa.	As esquadrias de alumínio serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens.O pagamento será feito por preço unitáriocontratual, conforme medição aprovada pelaFiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR -10828MB 3070Caixilho para Edificação janela do tipo guilhotina – verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensaio

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC86	101741	SINAPI	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	Tratam-se de rodapé fabricados com produtos compostos por agregados rochosos e metálicos de alta dureza, dimensionados granulometricamente, obedecendo à curva de Fuller de forma a permitir a obtenção de argamassas compactas, sem espaços vazios em sua estrutura, capazes de constituir pisos de alta resistência a esforços mecânicos.	Os rodapés em granilite serão executados no local. A superfície deverá ser isenta de incrustações; Caso não possua armadura e desde que não haja incompatibilidade com os projetos, deverá apresentar espessura mínima de 10cm ; O traço com teor mínimo 300 Kg de cimento por metro cúbico de concreto. A limpeza da sub-base será executada com água em abundância, esfregando-se, fortemente, com vassoura de piaçava. Será expressamente vedada a pulverização com cimento para corrigir defeito. Acabamento Liso Será executado com a argamassa de alta resistência ligeiramente endurecida, sendo a superfície alisada com uma desempenadeira metálica.Acabamento PolidoObtido o acabamento liso e após os 8 dias de cura da argamassa de alta resistência será executado o polimento da superfície, com prolitriz de discos do tipo rotativo. Depois de obtido o acabamento liso, para se ter um acabamento áspero deverá se aguardar de meia a uma hora e, então, espremer-se, sobre a superfície, uma esponja encharcada com água. Logo em seguida, essa água será absorvida com a mesma esponja. A coloração da argamassa quando especificada será dada por pigmento inorgânico: óxido de ferro ou de cromo. Pigmento será adicionado a seco na mistura cimento e agregado, revolvendo-se os materiais até que a mescla adquira coloração uniforme. A betoneira deverá encontrar-se limpa e seca. A percentagem de pigmento, em relação ao peso do cimento, não poderá ser superior a 5 % (cinco por cento), em peso. A limpeza será obtida com sabão em pó ligeiramente abrasivo, seguida da secagem do piso.Enceramento Será obtido com os seguintes procedimentos:`Aplicação farta de emulsão de cera de carnaúba em água, com elevado teor de cera;`Após seca a primeira demão, será efetuado cuidadoso polimento, com enceradeira;`Aplicação de uma segunda demão de emulsão;`Após seca essa segunda demão, novo polimento será dado com enceradeira;`A operação - enceramento e polimento – deverá ser repetida até se obter o brilho desejado.	Os serviços serão medidos pela área executada, em metros linear, conforme dimensões do projeto. As juntas, assim como a limpeza, não serão objeto de medição em separado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe.
ABC88	CP-0560-S03410	Próprio	Peitoril de concreto armado com pingadeira largura 19 cm	Compreende o fornecimento de peitoris e tampos de balcões em granito, acabamento Polido conforme projeto.	Todos os peitoris premoldados em mármore, granito, marmorite, etc., serão aplicados com argamassa de cimento e areia traço T3 e terão largura indicada no projeto arquitetônico. Deverão possuir, pela parte externa, balanço de 3 cm e pingadeira; pela parte interna, possuirão 2 cm de balanço. Deverão ser chumbados 2 cm de cada lado, nas paredes ou estruturas. Os peitoris em cimento serão moldados "in loco", com espessura de 4 cm, empregando-se argamassa 1:3 (cimento e areia), sendo também sua largura definida no projeto arquitetônico. A colocação dos peitoris premoldados será feita de modo a deixá-los alinhados e nivelados, recolocando-se qualquer elemento que, por percussão, soar choco, demonstrando assim deslocamentos do mesmo ou vazios sob ele. Deverá ser observada a inclinação de assentamento a fim de evitar o retorno d"gua para o interior do ambiente.	A medição dos peitoris será por metro linear (m),executado. O pagamento será feito pelo preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC89	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR- 5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições
ABC90	CP-1430-S100702	Próprio	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em aço ou ferro. As esquadrias de aço compreendem as portas, janelas, basculantes, grades, portões, guarda corpos, etc. confeccionadas em escala industrial ou não, com perfis laminados em "T", "L" e "I", perfis tubulares e perfis abertos fabricados com chapas de aço	Recebimento As esquadrias de aço e ferro serão inspecionadas, no recebimento, quanto à qualidade, à quantidade. ao tipo à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Os esquadrias deverão ser recebidas embaladas individualmente. Armazenagem - Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentos e cal devem ser estocados em outros compartimentos. Fixação das Esquadrias - Normalmente, as esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa. Fixação dos Vidros - Os vidros serão fixados por meio de baguetes, guarnições de neoprene ou com massa de vidraceiro. Havendo folga entre o vidro e o baguete ou guarnição, esta deverá ser reduzida com a introdução de massa.	As esquadrias de aço e ferro serão medidas após instaladas e aceitas pela Fiscalização de acordo com o material, conforme as unidades da Planilha Contratual, estando incluídos nos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe (Esquadrias de Ferro
ABC91	CC_033-S010264	Próprio	Demolição de piso granilite	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR- 5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC92	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	As alvenarias de embasamento, que correspondem às fiadas executadas sobre o alicerce ou viga baldrame, permitem a passagem de tubulações, sem danificar a fundação, e o nivelamento da altura do piso. Além disso, servem de contenção lateral para os aterros do piso.	O assentamento será iniciado pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos. O tipo de tijolo ou bloco, a sua espessura e a sua locação deverão obedecer às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. As paredes deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, tanto nos paramentos verticais quanto nos cantos. A verificação deverá ser periódica, durante o levantamento, com comprovação após sua conclusão. Para tal, deverá ser utilizada uma régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. Não serão admitidas distorções superiores a 0,5 cm.	Os serviços serão medidos pelo volume da alvenaria executada, em metros Cúbicos, obtida em apenas uma das faces do plano da parede (inclusive para alvenaria aparente) vezes a Espessura Utilizada. Serão descontados todos os vãos, quaisquer que sejam as suas dimensões. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 7170 Tijolo maciço cerâmico para alvenaria. NBI 6460 - Tijolo maciço cerâmic para alvenaria - verificação d resistência à compressão. NBR-8545- Execução de alvenaria sem função estrutu de tijolos e blocos cerâmicos
ABC93	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de pilar ou viga e colocação nas formas, de barras de aço CA-50 de 8,0 mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 50, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
ABC94	92718	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	Concreto usinado bombeável, classe de resistência 25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.	Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural; Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento; Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas 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 sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme. No caso de sapatas cuja declividade dos planos inclinados das superfícies superiores não ultrapassa 2H:1V, o concreto utilizado deve apresentar slump menor ou igual a 6cm. Caso o slump seja maior, será necessário a execução de fôrma para as superfícies	Por m³ executado.	SINAPI - Fundações Rasas (Blocos, Sapatas e Vigas Baldrame) ; ABNT NE 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.ABNT NBR 12655:2015 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento - Procedimento
ABC95	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	Emulsão asfáltica com elastômeros para impermeabilização.	A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes; Aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; Aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão; Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.	Será feita pela área, em metro quadrado (m²)	SINAPI - IMPERMEABILIZAÇÃ LOTE 1
ABC98	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em aço ou ferro. As esquadrias de aço compreendem as portas, janelas, basculantes, grades, portões, guarda corpos, etc. confeccionadas em escala industrial ou não, com perfis laminados em "T", "L" e "I", perfis tubulares e perfis abertos fabricados com chapas de aço	Recebimento As esquadrias de aço e ferro serão inspecionadas, no recebimento, quanto à qualidade, à quantidade. ao tipo à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Os esquadrias deverão ser recebidas embaladas individualmente. Armazenagem - Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentos e cal devem ser estocados em outros compartimentos. Fixação das Esquadrias - Normalmente, as esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa. Fixação dos Vidros - Os vidros serão fixados por meio de baguetes, guarnições de neoprene ou com massa de vidraceiro. Havendo folga entre o vidro e o baguete ou guarnição, esta deverá ser reduzida com a introdução de massa	As esquadrias de aço e ferro serão medidas após instaladas e aceitas pela Fiscalização de acordo com o material, conforme as unidades da Planilha Contratual, estando incluídos nos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe (Esquadrias de Ferro

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC102	95877	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas.A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe BR 6452 - Aparelhos sanitários d material cerâmico. NBR-9060 - Bacia sanitária - Verificação do funcionamento.
ABC103	87879	SINAPI	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	Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento, para áreas internas. Geralmente usada no traço 1:3 (cimento e areia).	O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência. Para remoção de pó e de materiais soltos deve-se escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão. Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na3PO4 em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5a 10% deconcentração) durante cinco minutos e escovar em abundância. Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de arcomprimido ou lavagem com água, em seguida. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente. A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. 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.	Medido em metro quadrado (m2) executado; O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação NBR 7200:1998 – execução d revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento
ABC104	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Compreende o fornecimento e instalação de calha em chapa de aço galvanizado como serviço complementar para cobertura.	Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade); - Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento; - Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores; - Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas; - Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.	Por metro linar (m) executado.	SINAPI - TELHAMENTO, COBERTURA; LOTE 02
ABC105	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Consiste no revestimento final da superfície, protegendo-a da ação das intempéries, evitando sua degradação ou mesmo alteração, e promovendo um acabamento estético agradável.	Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.	Para fins de pagamento, a unidade de medição será o metro quadrado do serviço realizado e aceito pela Fiscalização. Serão medidos separadamente os serviços de preparação para a pintura e a pintura propriamente dita. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	SINAPI - PINTURA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS; CEHOP - Pintura em Estrutur Metálica
ABC106	CP-2295-S04446	Próprio	Execução de lomborampas	Compreende o fornecimento e ecxecução das lomborampas especificadas em projeto.	Confecção de forma de madeira sobre escoramento; Execução de armadura, com o posicionamento das barras de aço, conforme projeto verificando os comprimentos de ancoragem; Concretagem, onde o traço de concreto deve produzir um concreto com índice de fluidez mais baixo, na tentativa de garantir que ele não se deposite todo, por gravidade, no pé da rampa	A medição será realizada por área em metro quadraro (m²) executado.	CEHOP - Companhia estadua de habitação e obras pública
ABC107	COMP30010-L4	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS(OBRA CIVIL) - 2 DIAS(DUAS VIAGENS POR DIA)	Mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Incluem-se neste serviço a localização, o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados. Desmobilização Consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras. Estão incluídos neste item a desmobilização do pessoal, bem como a limpeza geral e reconstituição da área à sua situação original.	Trata-se do transporte de equipamentos de grande porte tais como: retroescavadeiras, escavadeiras Hidráulicas, rolos compactadores, motoniveladoras, vibroacabadora de asfalto e etc. Além dos caminhões e equipamentos de pequeno porte como: bancada de corte para formas, carro de mão, vibradores de concreto, sapinhos vibradores e etc.	Elabora-se uma composição por kilometro percorrido médio percorrido da principal metropole da região até a obra em questão. 50% do pagamento realizado no inicio da obra e 50% na conclusão	NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC108	COMP30010-L3	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS(OBRA CIVIL) - 2 DIAS(DUAS VIAGENS POR DIA)	Mobilização consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Incluem-se neste serviço a localização, o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos, mão-de-obra, materiais e instalações necessários à execução dos serviços contratados. Desmobilização Consiste na desmontagem e retirada de todas as estruturas, construções e equipamentos do canteiro de obras. Estão incluídos neste item a desmobilização do pessoal, bem como a limpeza geral e reconstituição da área à sua situação original.	Trata-se do transporte de equipamentos de grande porte tais como: retroescavadeiras, escavadeiras Hidráulicas, rolos compactadores, motoniveladoras, vibroacabadora de asfalto e etc. Além dos caminhões e equipamentos de pequeno porte como: bancada de corte para formas, carro de mão, vibradores de concreto, sapinhos vibradores e etc.	Elabora-se uma composição por kilometro percorrido médio percorrido da principal metropole da região até a obra em questão. 50% do pagamento realizado no inicio da obra e 50% na conclusão	NR-18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção
ABC109	CP-0560-S111231	Próprio	LETREIRO PARA IDENTIFICACAO DE LOJA-CHAPA GALV.#26 COMPL.	Compreende o fornecimento e instalação de chapa galvanizada para suporte de letreiro em panos de fachada.	A instalação dos painéis em chapa perfurada utilizados como revestimento é realizada com o uso de uma estrutura metálica auxiliar, fixada diretamente na estrutura do edifício, que permite parafusar os painéis de forma simples e econômica. A instalação do painel pode ser feita tanto na vertical quanto na horizontal, a depender do efeito estético desejado. Uma vez instalados dentro dos parâmetros técnicos recomendados, os painéis perfurados para arquitetura não necessitam de manutenção.	Por metro quadrado (m²) executado.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe; PAINEL PERFURADO PARA ARQUITETURA
ABC112	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	Considera-se mão de obra e material para aterro, espalhamento e compactação de áreas, considerando aquisição de material.	Iniciar o aterro sempre no ponto mais baixo, em camadas horizontais superpostas de 0,20 m a 0,40 m de espessura. Prever o caimento lateral ou longitudinal para rápido escoamento das águas pluviais, evitando o acúmulo em qualquer ponto.Empregar compactador vibratório de solos, tipo placa. Para uma compactação, mas eficaz. Observar a umidade de compactação do solo.	Volume medido pela camada acabada. Por Metros cúbicos executados.	NBR-5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificaçõ NBR-7182 - Solo - ensaio de compactação.
ABC116	CP-3367-S12189	Próprio	Corrimão duplo central em tubo de ferro galvanizado 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso	Consiste no fornecimento e instalação de corrimão em tubo de ferro galvanizado.	• Conferir medidas na obra. • A emenda do tubo redondo do corrimão deve ser executada, sempre, através da conexão interna e coincidente ao suporte de fixação (ver detalhes). • As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, avançando 30cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa e não devem apresentar emenda (através da conexão interna) em dois suportes de fixação consecutivos, para garantir a estabilidade da peça (DET 1). • Lixar perfeitamente todas as linhas de corte e perfuração executadas nos tubos, barras e chapas, de forma a não oferecer riscos de acidentes ao usuário. • Bater todos os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas. • Após corte, perfuração, dobra e soldagem, as partes devem receber tratamento anticorrosivo de galvanização a fogo. • Após receber o tratamento de galvanização a fogo, as peças não devem sofrer nenhum processo de corte, perfuração ou soldagem. • Os tubos redondos do corrimão, após galvanização a fogo, receberão pintura eletrostática à base de poliéster em pó, na cor especificada em projeto. • A união das partes será executada somente através de parafusos. • O montante vertical deve ser fixado em substrato de concreto, através de chumbadores metálicos com profundidade de perfuração mínima de 5cm e respeitando a distância mínima de 5cm da borda do concreto.	Por metro linear instalado.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe;
ABC117	CP-6037-96558	Próprio	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_11/2016	Concreto usinado bombeável, classe de resistência 25, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20mm, incluindo o serviço de bombeamento.	Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural; Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento; Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao pedido de compra, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto – verificações com base na Nota Fiscal / documento de entrega; Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de bombas 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 sapatas com uso de desempenadeira, garantindo a inclinação das faces definidas em projeto e uma superfície uniforme. No caso de sapatas cuja declividade dos planos inclinados das superfícies superiores não ultrapassa 2H:1V, o concreto utilizado deve apresentar slump menor ou igual a 6cm. Caso o slump seja maior, será necessário a execução de fôrma para as superfícies	Por m³ executado.	SINAPI - Fundações Rasas (Blocos, Sapatas e Vigas Baldrame) ; ABNT NB 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.ABNT NBR 12655:2015 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle e recebimento - Procedimento
ABC118	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	Trata-se da abertura de valas ou cavas, executada manualmente para blocos de coroamento ou sapata.	A adoção da escavação manual dependerá da natureza do solo, das características do local (topografia, espaço livre, interferências) e do volume a ser escavado, ficando sua autorização a critério da Fiscalização. Deverão ser seguidos os projetos e as Especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos, as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da Fiscalização. Quando necessário, os locais escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada. As escavações com mais de 1,25 m de profundidade deverão dispor de escadas ou rampas, colocadas próximas aos postos de trabalho, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores, independentemente da adoção de escoramento. As áreas sujeitas a escavações em caráter permanente deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes. Em caso de valas, deverão ser observadas as imposições do local do trabalho, principalmente as concernentes à segurança dos transeuntes e de animais. Quando o material proveniente da escavação for considerado, a critério da Fiscalização, apropriado para utilização no reaterro, será ele, a princípio, estocado ao longo da escavação, a uma distância equivalente à profundidade escavada, medida a partir da borda do talude. Materiais não reutilizáveis serão encaminhados aos locais de "bota-fora" ou deixados ao longo da escavação, a critério da Fiscalização. Ao se atingir a cota de projeto, o fundo da escavação será regularizado e limpo. Atingida a cota, se for constatada a existência de material com capacidade de suporte insuficiente para receber a peça ou estrutura projetada, a escavação deverá prosseguir até que se possa executar um "colchão" de material de base, a ser determinado de acordo com a situação.	Os serviços serão medidos por volume (m3) escavado e aprovado, por categoria de material, calculado conforme a seção de projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual. conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando nele incluídos todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.	NBR 9.061/85 - Manual para Orçamentação de Obras de Saneamento Segurança de Escavação a Céu Aberto

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC119	CP-7171-S09809	Próprio	Porta em madeira almofadada, 0.90 x 2.10 m, para sanitário de deficiente físico completa (batentes e ferragens), com barras de apoio e chapa, revestida com laminado melamínico	Consiste no fornecimento de material, mão-de-obra e equipamentos para a execução e instalação de esquadrias de portas, portões e janelas, utilizando-se a madeira como matéria-prima básica.	Recebimento As esquadrias serão entregues nas dimensões do projeto com acabamento superficial liso, o que equivale a dizer que serão totalmente aparelhadas e lixadas. As esquadrias de madeira serão inspecionadas, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento, às dimensões e ao funcionamento. Deverão, após a conferência e aprovação, receber uma demão de selador para madeira. Os batentes serão fornecidos montados no esquadro, travejados com sarrafos de madeira, inclusive com a respectiva esquadria, porta ou janela. Deverão possuir folga de 3 mm de cada lado, tornando-se desnecessário efetuar repasses com plainas. As portas serão fornecidas nas dimensões padrão ou de acordo com as dimensões do projeto, podendo ser semi-ocas ou maciças. As portas maciças, em função da localização da obra e do fim a que se destinam, poderão ter ou não vidros, serão de escama, tipo veneziana ou tipo "Z", de almofadas ou confeccionadas com tábuas aparelhadas, em madeira de lei emendadas e coladas (mexicanas). Armazenagem As esquadrias deverão ser armazenadas na posição vertical, sobre calços, e em local isento de cal, cimento, óleos, graxas, e barras de aço. Montagem Todos os montantes e quadros serão colados e deverão ser montados com sistema de encaixes tipo espiga ou cavilha. Todos os batentes serão fixados com parafusos e chapuzes. Os parafusos terão suas cabeças rebaixadas e os respectivos orifícios tarugados com a mesma madeira dos batentes, a ser fornecida pelo fabricante das esquadrias. A critério da Fiscalização os batentes poderão ser fixados às alvenarias com espuma química expansível a base de poliuretano tipo Insta-Seal, Great Stuff ou similares, desde que apresentem atestados de certificação emitido pelo IPT de São Paulo ou órgão semelhante. Colocação de vidros As esquadrias de madeira possuirão baguetes de madeira para a fixação dos vidros. Os baguetes terão seção quadrada de 0,5 a 2,0 cm e serão fornecidos pré-montados com pregos sem cabeça. Durante a colocação dos vidros, excessos de folga deverão ser reduzidos com massa de vidraceiro, antes da colocação dos baguetes.	Serão medidas as esquadrias entregues, assentadas e aceitas pela Fiscalização, completas, incluindo todos os acessórios e ferragens, conforme as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe; ABNT: EB 1968 NBF 10821 Caixilho para Edificaçã – janela – Especificação. ABNT TB 354 NBR 10820 Caixilho para Edificação – janela – Terminologia.
ABC120	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	Considerou-se nesta especificação, como lastro de concreto magro os serviços a seguir relacionados: - Preparo do traço para aprovação; - Preparo da mistura de areia, brita, cimento, água e aditivos (se houver), de acordo com o traço aprovado; - Transporte e lançamento do concreto nas formas; - Adensamento e acabamento do concreto; - Cura do concreto durante o período regulamentar; - Controle do concreto. O concreto utilizado terá o Fck= 15 MPa.	A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência. Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semi-automático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes. Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeiro parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo. As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso. A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Maior diâmetro ou bitola do agregado graúdo deve ser menor do que 0.25 da menor dimensão da forma;Consumo mínimo de cimento por metro cúbico, independentemente do fator água/cimento ou da resistência necessária, deverá ser de 380 Kg;A trabalhabilidade mínima do concreto, medida no cone de Abrams (Slump Test), deve ser de 10cm (+ 1). A altura de lançamento do concreto não poderá exceder a 2,0 m. O concreto preparado fora do canteiro da obra, deverá ser transportado, no menor espaço de tempo possível, em caminhões apropriados, para evitar a segregação dos elementos ou variação de sua trabalhabilidade, permitindo a entrega do material para lançamento completamente misturado e uniforme. O período de tempo entre a saída da betoneira e o lançamento do concreto, será conforme a NBR-6118. Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras. O concreto deverá ser adensado mecanicamente dentro das formas, até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando-se a criação de vazios e de bolhas de ar na sua massa. Deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos, elétricos ou a explosão, ou vibradores externos de forma, conforme o caso, com dimensões apropriadas para o tamanho da peça que estiver sendo concretada.	O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua instalação, incluindo fixações, materiais, limpeza e serviços auxiliares. A medição será efetuada por m³ a partir dos volumes das peças de concreto executadas, conforme as plantas de estruturas. O controle tecnológico do concreto será medido através da unidade de corpos de provas rompidos, para garantir a qualidade do concreto ensaiado. Eventuais perdas deverão ser computadas nos respectivos preços unitários.	NBR 5732:1991 – Cimento Portland Comum NBR-7220 - Agregado - Determinação de impurezas orgânicas húmicas em agregado miúdo.
ABC122	CP-7809-S741661S	Próprio	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado dn 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalacao	Terão dimensões internas, em planta, de 60cm x 60cm e altura de 60,0 cm.	Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa, sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem, sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes, por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.	A medição será efetuada por unidade de caixa, conforme seu tipo, pronta, com a respectiva tampa e arremates, e aprovada pela Fiscalização. Estão incluídos nos custos os serviços de escavação, acerto de fundo de vala, interligação da tubulação afluente e efluente e reaterro compactado. A demolição dos pavimentos e sua recomposição, caso ocorram, serão medidos separadamente. O pagamento será efetuado por preço unitário e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	SINAPI - CAIXAS ENTERRAD/

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC124	CP-6178-S08387	Próprio	REMOÇÃO DE BANCADA DE GRANITO (OU MÁRMORE)	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR- 5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições
ABC125	CP-6178-S08387	Próprio	Cuba de aço inox 304, dimensões 35 x 40cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref 1159) e engate de plástico ou similares	O aço inoxidável cumpre perfeitamente os requisitos de desenvolvimento sustentável, o que se tornou uma das prioridades de fabricantes, consumidores e da sociedade como um todo. Esse material também é reconhecido por suas qualidades estéticas e pelo desempenho técnico. Por isso, ele é perfeitamente adequado às necessidades modernas. Inerte, hipoalergênico e de fácil manutenção, o aço inoxidável atende aos requisitos mais rigorosos relacionados à saúde humana.	Fornecimento e instalação de cubas em aço inox 34 x 56 x 17cm (TRAMONTINA ou *similar), inclusive torneiras (DECA – Link, ou *similar), válvulas, sifões em metal cromado e rabichos ou engates flexíveis em metal cromado. As cubas em aço inox 56 x 34 cm deverão ser instaladas, fixadas e coladas numa bancada de granito preto tijuca polido, conforme especificação e detalhe de projeto. A bancada deverá ser fixada nas alvenarias existentes e apoiadas em chumbadores (fixadores) de ferro, cravados e nivelados nas próprias alvenarias existentes. Os materiais/acessórios complementares a serem utilizados junto às cubas em aço 34 x 56 x 17cm, na instalação são: Válvula em Metal Cromado Tipo Americana 3.1/2" X 1.1/2", Fita Veda Rosca em Rolos 18mmX10m e Engate ou Rabicho Flexível em Metal Cromado 1/2" – Padrão Alto de marcas TIGRE ou similar*. Todos estes materiais deverão seguir rigorosamente as especificações de Fornecedores e de projetos. Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para conexões e canalizações, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela CONTRATADA .	Para fins de pagamento, a medição será por unidade (un) testada e aceita pela Fiscalização, sempre tomando como base as dimensões e quantidades previstas no projeto.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC126	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Selador de paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de acetato de polivinila utilizada para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.	Serão utilizados para uniformizar a absorção em superfícies de alvenarias novas e proporcionar um melhor poder de enchimento e cobertura pela tinta de acabamento, em interiores e exteriores. As superfícies deverão receber tratamento e limpeza antes da aplicação, devendo estar limpas e secas, isentas de poeira, gordura, mofo e manchas gordurosas. Não deverão ser aplicados sobre rebocos novos não curados, paredes caiadas, impermeabilizadas, gesso ou em paredes calcinadas. A diluição se dará conforme as recomendações de cada fabricante. A aplicação deverá ser feita em uma demão, com trincha, rolo de lã ou de espuma ou revólver. Poderão ser utilizados o CORALPLUS Selador Acrílico, da CORAL, o SUVINIL Selador Acrílico ou similares. Deverão ser evitadas diluições em excesso, em desacordo com o recomendado nas latas, pelos fabricantes, o que torna a espessura do filme inferior ao ideal, além de causar problemas de escorrimento. A diluição, quando ocorrer, deverá ser feita com solventes adequados ao tipo de tinta utilizada. A homogeneização do material, antes da aplicação,deverá ser feita com cuidado, para que não venham a ocorrer problemas de cobertura deficiente devido à má distribuição do pigmento. Não serão permitidas pinturas em dias chuvosos, pois o excesso de umidade e as temperaturas muito baixas (abaixo de 15o C) impedem que o solvente evapore, causando problemas de secagem retardada. 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.	Os serviços de aplicação de bases para pinturas e de tintas de acabamento serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto.Serão medidos separadamente os serviços de preparação para a pintura.O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 13245:2011 - Tintas par construção civil - Execução d pinturas em edificações nã industriais - Preparação da superfície; CEHOP - companh estadual de habitação e obra públicas, ORSE- orçamento d obras de sergipe
ABC128	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Banco para box de chuveiro articulado.	Os boxes devem ser providos de banco articulado ou removível, com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, ter profundidade mínima de 0,45 m, altura de 0,46 m do piso acabado e comprimento mínimo de 0,70 m, instalados no eixo entre as barras. O banco e os dispositivos de fixação devem suportar um esforço de 150 kg.	Por unidade instalada.	NBR 9050:2004 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliári equipamentos urbanos.
ABC130	CC_033.050-S111210	Próprio	PORTA CHAPA DE ACO 1 FL.0,70x1,81m-COM FERRAGENS	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em chapa de aço. As esquadrias de chapa de aço podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC131	CP-1430-S10309	Próprio	Demolição manual de piso cimentado sobre lastro de concreto - Rev 01	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR- 5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demoliçõe
ABC133	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	Trata-se da camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final em panos de fachada. Para as massas única serão considerados como uma camada única de revestimento, para efeito desta Especificação.	As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente. A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego. O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa. A base a receber o emboço / reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos. O emboço / reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: • 24 horas após a aplicação do chapisco; • 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto. A superfície deverá ser molhada e, a seguir, deverá ser aplicada a argamassa de emboço, com lançamento vigoroso, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até o preenchimento da área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira ou régua. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço / reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços / rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. As paredes destinadas a servir de substrato para laminados plásticos, placas de cortiça e pinturas a base de epóxi e de poliuretano receberão emboço / reboco com argamassas pré-fabricadas (industrializadas).	Para fins de pagamento efetivamente, a unidade de medição dos emboços/rebocos será o metro quadrado real executado, descontando-se todos os vãos livers tais como, portas, janelas, aberturas etc, independente de suas áreas. Emboço / reboco - em metro quadrado (m2) executado, inclusive com requadramentos, quinas, espalas e demais acabamentos; O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação NBR 7200:1998 – execução c revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento
ABC134	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Considera material e mão-de-obra para instalação da barra de apoio para PCD.	Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou Fissuras, ter empunhadura e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização. Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003. As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados. As barras podem ser fixas (nos formatos reta, em "U", em "L") ou articuladas. As barras em "L" podem ser em uma única peça ou composta a partir do posicionamento de duas barras retas, desde que atendam ao dimensionamento mínimo dos trechos verticais e horizontais. As barras articuladas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos abruptos. Fornecimento e instalação de barra de apoio e corrimões para deficientes na parte externa e internas dos banheiros.	Por unidade instalada.	NBR 9050:2004 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliári equipamentos urbanos.
ABC137	CP-7220-S08344	Próprio	DESMONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA COM RETIRADA DE SOLDA E CORTE DE PEÇAS POR MEIO DE LIXADEIRA.	Compreende o fornecimento de material e mão de obra para desmontgem/retirada de estrutura metálica existente em coberturas de edificações.	• Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura. • Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Cortar as extremidades com lixadeira. • Amarrar a estrutura com uso de cordas e baixa-la até a laje imediatamente abaixo da cobertura. • Desmembrar a estrutura em partes menores, para posterior transporte.	A medição será realizada pela sua área superficial em metros quadrados(m2) executado.	SINAPI -DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES; LOTE 01; SINAP TELHAMENTO, COBERTURA LOTE 02

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC138	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	São limitadores físicos das plataformas das vias. Nas rodovias, têm a função de proteger os bordos da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas, que tendem a verter neste sentido devido à declividade transversal. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento. São dispositivos com a função de limitar a área da plataforma dos terrenos marginais, principalmente em segmentos onde se torna necessária a orientação do tráfego como: canteiros centrais, interseções, obras de arte e outros pontos singulares, cumprindo desta forma importante função de segurança, além de orientar a drenagem superficial.	Este processo envolverá as seguintes etapas construtivas: Materialização do alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles; Escavação, obedecendo aos alinhamentos e dimensões indicadas no projeto; Regularização e execução de base de 5,0 cm de concreto, para regularização e apoio dos meios-fios, nos casos de terrenos sem suporte e quando previsto em projeto; Assentamento das peças pré-moldadas de concreto ou graníticas, de acordo com os níveis do projeto; Rejuntamento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Em caso de pavimentos asfálticos, os meios-fios serão executados após a sua conclusão. No caso de pavimentos com paralelepípedos, serão executados previamente, delimitando a plataforma da via a ser implantada. Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, espaçadas de 2 metros, constituídos de cubos de 25 cm da aresta. Em qualquer dos casos, o processo eventualmente utilizado será adaptado às particularidades de cada obra e submetido à aprovação da Fiscalização	Os meios-fios e guias de concreto ou graníticos serão medidos, de acordo com o tipo empregado, pela determinação da extensão executada, expressa em metros lineares, de acordo com o projeto. O pagamento dos serviços será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública
ABC139	CP-7870-S08075	Próprio	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,30m	Terão dimensões internas, em planta, de 30cm x 30cm e altura de 30,0 cm.	Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa, sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem, sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes, por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.	A medição será efetuada por unidade de caixa, conforme seu tipo, pronta, com a respectiva tampa e arremates, e aprovada pela Fiscalização. Estão incluídos nos custos os serviços de escavação, acerto de fundo de vala, interligação da tubulação afluente e efluente e reaterro compactado. A demolição dos pavimentos e sua recomposição, caso ocorram, serão medidos separadamente. O pagamento será efetuado por preço unitário e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	SINAPI - CAIXAS ENTERRAD
ABC142	CP-5443-S00020	Próprio	Demolição de pavimentação em paralelepípedo ou pré-moldados de concreto c/ reaproveitamento	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições
ABC143	95877	SINAPI	Torneira de parede, cromada, fechamento automático, Biopress, ref. 1182-BIO, da Fabrimar ou similar	Considerou-se nesta especificação, como calçada ou piso de concreto os serviços a seguir relacionados: - Preparo do traço para aprovação; - Preparo da mistura de areia, brita, cimento, água e aditivos (se houver), de acordo com o traço aprovado; - Transporte e lançamento do concreto nas formas; - Adensamento e acabamento do concreto; - Cura do concreto durante o período regulamentar; - Controle do concreto. O concreto utilizado terá o Fck= 15 MPa.	A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência. Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semi-automático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes. Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeiro parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo. As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso. A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Maior diâmetro ou bitola do agregado graúdo deve ser menor do que 0.25 da menor dimensão da forma;Consumo mínimo de cimento por metro cúbico, independentemente do fator água/cimento ou da resistência necessária, deverá ser de 380 Kg;A trabalhabilidade mínima do concreto, medida no cone de Abrams (Slump Test), deve ser de 10cm (+ 1). A altura de lançamento do concreto não poderá exceder a 2,0 m. O concreto preparado fora do canteiro da obra, deverá ser transportado, no menor espaço de tempo possível, em caminhões apropriados, para evitar a segregação dos elementos ou variação de sua trabalhabilidade, permitindo a entrega do material para lançamento completamente misturado e uniforme. O período de tempo entre a saída da betoneira e o lançamento do concreto, será conforme a NBR-6118. Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras. O concreto deverá ser adensado mecanicamente dentro das formas, até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando-se a criação de vazios e de bolhas de ar na	O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua instalação, incluindo fixações, materiais, limpeza e serviços auxiliares. A medição será efetuada por m³ a partir dos volumes das peças de concreto executadas, conforme as plantas de estruturas. O controle tecnológico do concreto será medido através da unidade de corpos de provas rompidos, para garantir a qualidade do concreto ensaiado.	NBR 5732:1991 – Cimento Portland Comum NBR-7220 - Agregado - Determinação de impurezas orgânicas húmicas em agregado miúdo.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC146	CC_129.02S022121	Próprio	DEMOLICAO PILARES DE ESTRUTURAS METALICAS	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições
ABC151	95877	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO CROMADO, COM CANO, 4 TEMPERATURAS	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC153	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Momento de transporte do material com Caminhão basculante 10 m³, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30 km.	Nos quantitativos da DMT considerar somente o percurso de IDA entre a origem e o destino. Produtividade Horária calculada pela fórmula PH = (C*FTT)/(2*X/V), onde: PH = Produtividade horária, 84 m³/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 10 m³; FTT = Fator tempo de trabalho, considerado 0,70; X = distância em km, considerado 1km; V = velocidade de transporte, considerado 24 km/h. As produtividades desta composição não contemplam as atividades de carga e descarga de materiais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Esta composição refere-se a transporte para DMT até 30 km. Caso seja necessário uma DMT maior que 30 km, considerar nos quantitativos da DMT desta composição a distância de 30 km e utilizar a composição adicional correspondente para quantificar a DMT excedente a 30 km. - O volume considerado é solto (empolado). Esta composição não considera eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do caminhão de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma: CHP: considera o tempo de ida e volta do transporte (motor ligado); CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.	Os serviços serão medidos por volume (m3) escavado e aprovado, por categoria de material, calculado conforme a seção de projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando nele incluídos todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.	SINAPI - Cadernos Técnicos de Composições para Transporte com Caminhão Basculante - Lote 3;CEHOP - companhia estadual de habitação e obras públicas, ORSE- orçamento de obras d sergipe; NBR 9.061/85 - Segurança de Escavação a Cé Aberto;
ABC154	CC_033-S0101054	Próprio	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC157	95877	SINAPI	MICTORIO COLETIVO (TIPO CALHA) EM ACO INOX 1,50m COM METAIS	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas.A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe BR 6452 - Aparelhos sanitários d material cerâmico. NBR-9060 - Bacia sanitária - Verificação do funcionamento.
ABC158	CP-6788-74022/030	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	O método compreende a determinação da resistência à compressão de corpos-de-prova cilíndricos de 50 mm de diâmetro e 100 mm de altura. Os corpos-de-prova são elaborados com argamassa composta de uma parte de cimento, três de areia normalizada, em massa, e com relação água/cimento de 0,48. A argamassa é preparada por meio de um misturador mecânico e compactada manualmente em um molde, por um procedimento normalizado. Podem ser empregados equipamentos de compactação mecânica, com a condição de que, ao serem utilizados, os resultados de resistência mecânica não difiram de forma significativa dos obtidos usando-se a compactação manual (ver 3.5.2.2). Os moldes que contêm os corpos-de-prova são conservados em atmosfera úmida para cura inicial; em seguida os corpos-de-prova são desmoldados e submetidos à cura em água saturada de cal até a data de ruptura. Na data prevista, os corpos-de-prova são retirados do meio de conservação, capeados com mistura de enxofre, de acordo com procedimento normalizado, e rompidos para determinação da resistência à compressão.	Executar a mistura mecânica, colocando inicialmente na cuba toda a quantidade de água e adicionando o cimento. A mistura destes materiais deve ser feita com o misturador na velocidade baixa, durante 30 s. Após este tempo, e sem paralisar a operação de mistura, iniciar a colocação da areia (quatro frações de (468 ± 0,3) g de areia normal, previamente misturadas), com o cuidado de que toda esta areia seja colocada gradualmente durante o tempo de 30 s. Imediatamente após o término da colocação da areia, mudar para a velocidade alta, misturando-se os materiais nesta velocidade durante 30 s. Após este tempo, desligar o misturador durante 1 min e 30 s. Nos primeiros 15 s, retirar, com auxílio de uma espátula, a argamassa que ficou aderida às paredes da cuba e à pá e que não foi suficientemente misturada, colocando-a no interior da cuba. Durante o tempo restante (1 min e 15 s), a argamassa deve ficar em repouso na cuba, coberta com pano limpo e úmido. Imediatamente após este intervalo, ligar o misturador na velocidade alta, por mais 1 min. Deve ser registrada a hora em que o cimento é posto em contato com a água de mistura. A moldagem dos corpos-de-prova deve ser feita imediatamente após o amassamento e com a maior rapidez possível. Para tanto, é necessário que o recipiente que contém a argamassa esteja junto aos moldes durante o adensamento. A colocação da argamassa na forma é feita com o auxílio da espátula, em quatro camadas de alturas aproximadamente iguais, recebendo cada camada 30 golpes uniformes com o soquete normal, homogeneamente distribuídos. Esta operação deve ser terminada com a rasadura do topo dos corpos-de-prova, por meio da régua que o operador faz deslizar sobre as bordas da forma em direção normal à régua, dando-lhe também um ligeiro movimento de vaivém na sua direção. Os corpos-de-prova devem ser submetidos a um período de cura inicial ao ar e a um período final em água, nas condições prescritas em 3.5.3.1 e 3.5.3.2 da NBR 7215. Logo após a moldagem, os corpos-de-prova, ainda nos moldes, devem ser colocados em câmara úmida, onde devem permanecer durante 20 h a 24 h, com a face superior protegida por uma placa de vidro plano. Os corpos-de-prova referentes aos diferentes amassamentos devem ser aleatoriamente agrupados em séries distintas de quatro corpos-de-prova, sendo cada série relativa a uma idade. Chama-se a atenção para os casos dos corpos-de-prova a serem ensaiados em 24h. Terminado o período inicial de cura, os corpos-de-prova devem ser retirados das formas, identificados e, exceto aqueles que tenham que ser rompidos com 24 h de idade, devem ser imersos, separados entre si no tanque de água (não corrente) saturada de cal da câmara úmida, onde devem permanecer até o momento do ensaio. Após o período de cura terá o rompimento de 7 dias, 14 dias, 21 dias e 28 dias.	Considerando que a medição dos serviços tem como uma de suas finalidades básicas a determinação, de forma racional e precisa, do respectivo custo de execução, a abordagem desta seção comporta dois tópicos específicos, a saber: A "medição propriamente dita dos serviços executados" e a "apropriação do custo da respectiva execução" conforme definição em planilha.	NBR 7215 da ABNT- Cimento Portland - Determinação da resistência à compressão
ABC160	CP-4488-S09416	Próprio	Instalação provisória de energia elétrica, aerea, trifasica, em poste de concreto, exclusive fornecimento do medidor	Fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos para execução da entrada provisória de energia conforme exigência da concessionária local, inclusive alimentador até 50 m de distância.	A entrada de energia, em baixa ou alta tensão, deve ser executada de acordo com as exigências da concessionária de energia elétrica local, cabendo à contratada tomar todas as providências necessárias ao fornecimento de energia. Nos locais onde não houver serviço de abastecimento de energia elétrica, a contratada deve providenciar a instalação de um conjunto gerador, de capacidade compatível com a necessidade de carga, para operação dos equipamentos durante a execução da obra. Na saída do dispositivo de medição ou do gerador, deve ser instalada uma chave geral, em caixa blindada, com acionamento externo, a qual serve para desenergizar as linhas em caso de acidente. Toda fiação das instalações deve ter isolamento compatível com a classe de tensão, não sendo admitida a utilização de fios nus. A fiação deve ser aérea ou enterrada no solo, caso em que deve ser tubulada em mangueiras plásticas, de bitola compatível às dos cabos passantes. Quando a fiação for aérea, deve ser distribuída em postes de madeira com altura mínima de 7,00 m, devendo a fiação ficar no mínimo a 5,50 m do solo. As chaves de operação dos equipamentos elétricos devem ser blindadas, com componentes de acionamento externo, instaladas entre 1,20 m e 1,60 m do solo. Todas as conexões da fiação com os equipamentos elétricos devem ser feitos com conectores terminais e isoladas com fita de alta tensão (autofusão), por mão de obra especializada, utilizando-se equipamentos de segurança e ferramentas adequadas, estando a rede elétrica alimentadora desenergizada. Não são permitidas emendas em fiação submersa. Todo equipamento deve ter sinalização com placas ou lâmpadas indicando que está em operação. Os acionamentos da chaves de operação devem ter sinalizadas as posições "ligado" e "desligado" e possibilitar manobras rápidas em caso de emergência. Os locais onde estão instaladas as chaves devem ser de fácil acesso, não podendo ser obstruídos por equipamentos, materiais ou entulhos de qualquer natureza. Equipamentos especiais de grande porte devem possuir alarmes sonoros (sirene), que alertem quando do início de operação dos mesmos.	Por unidade instalada.	SANEPAR - Companhia de Saneamento do Paraná - MO 4ª edição, módulo 1. NBR 54 - Instalações elétricas de bai tensão.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC158	95877	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Momento de transporte do material com Caminhão basculante 18 m³, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30KM.	Produtividade Horária calculada pela fórmula PH = (C*FTT)/(2*X/V), onde: PH = Produtividade horária, 126 m³/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 6 m³; FTT = Fator tempo de trabalho, considerado 0,70; X = distância em km, considerado 1km; V = velocidade de transporte, considerado 60 km/h. As produtividades desta composição não contemplam as atividades de carga e descarga de materiais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Esta composição refere-se somente ao transporte para a DMT excedente a 30 km. Deve-se considerar nos quantitativos da DMT somente a distância excedente a 30 km. Para a consideração dos primeiros 30 km, utilizar a composição de transporte para DMT até 30 km correspondente. O volume considerado é solto (empolado). Esta composição não considera eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do caminhão de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma: CHP: considera o tempo de ida e volta do transporte (motor ligado); CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.	Os serviços serão medidos por volume (m3) escavado e aprovado, por categoria de material, calculado conforme a seção de projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando nele incluídos todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.	SINAPI - Cadernos Técnicos d Composições para Transport com Caminhão Basculante - Lote 3;CEHOP - companhia estadual de habitação e obra públicas, ORSE- orçamento d obras de sergipe; NBR 9.061/85 - Segurança de Escavação a Céu Aberto;
ABC162	101219	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 6 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	Denomina-se escavação vertical, aquela em que o ângulo de corte do solo ocorre, predominantemente, próximo da vertical e as dimensões características do movimento de terra apresentam expressiva profundidade. Neste tipo de escavação, o equipamento utilizado é a escavadeira hidráulica, em oposição às composições de escavação horizontal, que utilizam o trator de esteiras	Realizar o corte do material a ser escavado com escavadeira hidráulica e depositá-lo diretamente na caçamba do caminhão basculante até atingir a capacidade dele. Continuar o mesmo procedimento para os demais caminhões basculantes até atingir a cota prevista de escavação. Após serem carregados, os caminhões basculantes transportarão o material escavado ao aterro previsto para frente de trabalho e retornarão para serem novamente carregados.	Os serviços serão medidos por volume (m3) escavado e aprovado, por categoria de material, calculado conforme a seção de projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando nele incluídos todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.	SINAPI - Escavação Vertica
ABC163	CP-0120-S01448	Próprio	Caixa d´água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 1.000 litros	Compreende o fornecimento de materiais e aexecução de pintura de paredes, tetos e esquadriasde madeira ou metal com tintas a base de resinasalquídicas, na forma de esmaltes e tintas a óleoPor definição, a tinta é uma composição química,pigmentada ou não, que se transforma em películasólida quando aplicada.Geralmente, a pintura é composta de fundo, massae tinta de acabamento, cada conjunto desteformando um "sistema de pintura". Os fundosdiminuem a absorção, uniformizam e selam assuperfícies, proporcionando uma economia dastintas de acabamento. As massas, em geral,propiciam uma superfície mais lisa e homogêneasendo, porém, dispensáveis.	Preparação das superfícies de metal para aplicação O pó deverá ser eliminado, escovando-se ou espanando-se a superfície; Pontos de ferrugem deverão ser completamente eliminados através de lixamento manual ou mecânico; Partes soltas ou crostas de tintas antigas, se houver, serão eliminadas com espátula e lixa ou com removedor.	Pela área de projeção da esquadria, em metros quadrados (m2), mutiplicada por três, ou seja, altura X largura X 3. De acordo com este critério, estarão considerados as duas faces da esquadria, seus caixilhos ou marcos e todos os recortes, desenhos e acabamentos que porventura tenha. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC164	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Considera material e mão-de-obra para instalação da barra de apoio para PCD.	Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou Fissuras, ter empunhadura e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização. Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003. As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados. As barras podem ser fixas (nos formatos reta, em "U", em "L") ou articuladas. As barras em "L" podem ser em uma única peça ou composta a partir do posicionamento de duas barras retas, desde que atendam ao dimensionamento mínimo dos trechos verticais e horizontais. As barras articuladas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos abruptos. Fornecimento e instalação de barra de apoio e corrimões para deficientes na parte externa e internas dos banheiros.	Por unidade instalada.	NBR 9050:2004 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliári equipamentos urbanos.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC165	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	Terão dimensões internas, em planta, de 60cm x 60cm e altura de 60,0 cm.	Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa, sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem, sobre a laje de fundo, assentar os tijolos com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes, por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa.	A medição será efetuada por unidade de caixa, conforme seu tipo, pronta, com a respectiva tampa e arremates, e aprovada pela Fiscalização. Estão incluídos nos custos os serviços de escavação, acerto de fundo de vala, interligação da tubulação afluente e efluente e reaterro compactado. A demolição dos pavimentos e sua recomposição, caso ocorram, serão medidos separadamente. O pagamento será efetuado por preço unitário e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	SINAPI - CAIXAS ENTERRAD/
ABC166	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Remover o revestimento cerâmico com auxílio de marreta e talhadeira.	Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²) de revestimento demolido.	SINAPI - Demolições e remoções, LOTE 01; CEHOP companhia estadual de habitação e obras públicas, ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC167	87904	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente,aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento para fachadas. Geralmente usada no traço 1:3 (cimento e areia).	A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta especificação. O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência. Para remoção de pó e de materiais soltos deve-se escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão. Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na3PO4 em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5a 10% deconcentração) durante cinco minutos e escovar em abundância. Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de arcomprimido ou lavagem com água, em seguida. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente. A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. 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.	Em metro quadrado (m2) executado. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas SINAPI - REVESTIMENTOS LOTE 1
ABC168	CP-556-S111210	Próprio	PORTA CHAPA DE ACO 1 FL.1,00x2,00m-COM FERRAGENS	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em chapa de aço. As esquadrias de chapa de aço podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa
ABC169	93196	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	Considera material e mão-de-obra para execução de fôrma, armação, preparo e lançamento do concreto e desenforma da verga para vãos de mais de 1,5m. Para se chegar aos coeficientes propostos para as madeiras da fôrma, considerou-se uma verga com dimensões de 10 cm x 10 cm. A seção transversal das vergas e contravergas deve ser no mínimo correspondente a dos blocos.	As operações de execução de aterros ou reaterros compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, e apiloamento do material selecionado procedente de empréstimo de outras escavações, de empréstimos de jazidas ou da própria escavação. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e apiloamento, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,20 m. Os solos para os aterros e reaterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas, diatomáceas, tocos ou raízes. Turfas e argilas orgânicas não deverão ser utilizadas. O reaterro deve atender às exigências da NR 18.	Os serviços efetivamente realizados e aceitos serão medidos pela sua área determinada em metro cúbico (m³), após a efetiva escavação definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.	CADERNOS TÉCNICOS DO SINAPI "REATERRO DE VALA

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC170	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Trata-se da camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final em panos de fachada. Os emboços e os rebocos serão considerados como uma camada única de revestimento, para efeito desta Especificação.	As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente. A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego. O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa. A base a receber o emboço / reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos. O emboço / reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: • 24 horas após a aplicação do chapisco; • 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto. A superfície deverá ser molhada e, a seguir, deverá ser aplicada a argamassa de emboço, com lançamento vigoroso, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até o preenchimento da área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira ou régua. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço / reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços / rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. As paredes destinadas a servir de substrato para laminados plásticos, placas de cortiça e pinturas a base de epóxi e de poliuretano receberão emboço / reboco com argamassas pré-fabricadas (industrializadas).	Para fins de pagamento efetivamente, a unidade de medição dos emboços/rebocos será o metro quadrado real executado, descontando-se todos os vãos livers tais como, portas, janelas, aberturas etc, independente de suas áreas. Emboço / reboco - em metro quadrado (m2) executado, inclusive com requadramentos, quinas, espalas e demais acabamentos; O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação NBR 7200:1998 – execução c revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento
ABC171	93186	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Considera material e mão-de-obra para execução de fôrma, armação, preparo e lançamento do concreto e desenforma da verga para vãos de mais de 1,5m. Para se chegar aos coeficientes propostos para as madeiras da fôrma, considerou-se uma verga com dimensões de 10 cm x 10 cm. A seção transversal das vergas e contravergas deve ser no mínimo correspondente a dos blocos.	•Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; • Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; • Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; • Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; • Concretar as vergas; • Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.	Utilizar a extensão, em metros, de vergas (incluindo o transpasse). Por comprimento de verga executado.	SINAPI - Verga, contraverga Fixação de Alvenaria, LOTE
ABC172	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçãc demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições
ABC173	CP-1803-S02344	Próprio	Preparo de superfície com lixamento de paredes e tetos	Compreende a execução lixamento de massa em parede e teto com limpeza em superfície de paredes e tetos.	A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão, mofo e etc. Lixar e remover o pó antes de aplicar o fundo adequado à cada superfície e pintura. Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.	Os serviços de lixamento de parede e teto serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deve estar bem nivelada, lisa, sem ondulações, lixada e pronta para recebimento do fundo adequado e posterior pintura.	nbr 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC174	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	Elemento construtivo de proteção, com ou sem vidro, para bordas de sacadas, escadas, rampas, mezaninos e passarelas. É também denominado gradil e balaustrada.	No caso de utilização de perfis de aço ou de quaisquer outros componentes metálicos ferrosos, os materiais devem receber proteção contra corrosão, mediante galvanização a fogo. Os inserts, os pinos, os chumbadores fixos ou de expansão e as grapas de fixação dos guarda-corpos à laje de piso ou à cinta de concreto devem ser de aço inoxidável AISI 302, 304 ou 316. Esta exigência é aplicável aos demais parafusos que forem utilizados. As fixações devem ser dimensionadas de forma a garantir o desempenho do guarda-corpo nos ensaios previstos nos anexos A a C. O guarda-corpo deve ser fixado sempre em concreto armado, e não deve apresentar ruptura de qualquer de seus componentes e não deve ocorrer afrouxamento ou destacamento de componentes e dos elementos de fixação. Sua instalação se dá por meio de mão de obra especializada. No caso de o guarda-corpo sofrer algum dano ou apresentar componentes soltos, durante a sua utilização, a empresa executora deverá se prontificar a verificar as condições dos componentes e sistemas de fixação para providenciar a manutenção corretiva ou, eventualmente, substituição.	m (metro linear) - comprimento em projeção horizontal instalado.	ABNT NBR 14718/2001
ABC176	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente,aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento para fachadas. Geralmente usada no traço 1:3 (cimento e areia).	O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência. Para remoção de pó e de materiais soltos deve-se escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão. Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na3PO4 em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5a 10% deconcentração) durante cinco minutos e escovar em abundância. Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de arcomprimido ou lavagem com água, em seguida. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente. A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. 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.	em metro quadrado (m2) executado. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC178	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	Considerou-se nesta especificação, como calçada ou piso de concreto os serviços a seguir relacionados: - Preparo do traço para aprovação; - Preparo da mistura de areia, brita, cimento, água e aditivos (se houver), de acordo com o traço aprovado; - Transporte e lançamento do concreto nas formas; - Adensamento e acabamento do concreto; - Cura do concreto durante o período regulamentar; - Controle do concreto. O concreto utilizado terá o Fck= 15 MPa.	A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência. Para fabricação no Canteiro, deverá ser utilizada betoneira convencional de funcionamento automático ou semi-automático, que garanta a medição e a exata proporção dos ingredientes. Os materiais deverão ser colocados no tambor da betoneira de modo que uma parte da água de amassamento seja introduzida antes dos materiais secos na seguinte ordem: primeiro parte do agregado graúdo; em seguida o cimento e a areia; o restante da água; e, finalmente, a outra parte do agregado graúdo. As quantidades de areia e brita, em qualquer tipo de mistura, deverão ser determinadas em volume. As quantidades de cimento e água de amassamento serão medidas em peso. A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Maior diâmetro ou bitola do agregado graúdo deve ser menor do que 0.25 da menor dimensão da forma;Consumo mínimo de cimento por metro cúbico, independentemente do fator água/cimento ou da resistência necessária, deverá ser de 380 Kg;A trabalhabilidade mínima do concreto, medida no cone de Abrams (Slump Test), deve ser de 10cm (+ 1). A altura de lançamento do concreto não poderá exceder a 2,0 m. O concreto preparado fora do canteiro da obra, deverá ser transportado, no menor espaço de tempo possível, em caminhões apropriados, para evitar a segregação dos elementos ou variação de sua trabalhabilidade, permitindo a entrega do material para lançamento completamente misturado e uniforme. O período de tempo entre a saída da betoneira e o lançamento do concreto, será conforme a NBR-6118. Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras. O concreto deverá ser adensado mecanicamente dentro das formas, até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando-se a criação de vazios e de bolhas de ar na sua massa. Deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos, elétricos ou a explosão, ou vibradores externos de forma, conforme o caso, com dimensões apropriadas para o tamanho da peça que estiver sendo concretada.	O preço deverá compreender todas as despesas decorrentes do fornecimento dos materiais, ferramentas, equipamentos e mão-de-obra necessários à sua instalação, incluindo fixações, materiais, limpeza e serviços auxiliares. A medição será efetuada por m³ a partir dos volumes das peças de concreto executadas, conforme as plantas de estruturas. O controle tecnológico do concreto será medido através da unidade de corpos de provas rompidos, para garantir a qualidade do concreto ensaiado. Eventuais perdas deverão ser computadas nos respectivos preços unitários.	NBR 5732:1991 – Cimento Portland Comum NBR-7220 - Agregado - Determinação de impurezas orgânicas húmicas em agregado miúdo.
ABC180	CP-5392-74133/001	Próprio	EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, UMA DEMAO	Serão utilizados para eliminar pequenas imperfeições, aumentar o rendimento da tinta de acabamento e uniformizar a absorção de superfícies de madeira, em interiores e exteriores.	As superfícies de madeira deverão ser previamente lixadas a seco com lixa nº 1, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa, manchas gordurosas e mofo. Em seguida, uma demão de aparelhamento de acabamento fosco deverá ser aplicada com trincha. Após, uma demão de massa corrida deverá ser aplicada, bem calcada, em todas as fendas, depressões e orifícios de pregos ou parafusos. Em seguida, deverá ser procedido lixamento a seco com lixa nº 1 ou 1,5 e subseqüentemente limpeza com pano seco. Após, segunda demão leve de massa deverá ser aplicada para correção dos defeitos remanescentes.	Serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização. O lixamento dos emassamentos, estão considerados nos preços unitários, não sendo objeto de medição em separado. De acordo com este critério, estarão considerados as duas faces da esquadria, seus caixilhos ou marcos e todos os recortes, desenhos e acabamentos que porventura tenha.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC181	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	Compreende o fornecimento de materiais e a execução de pintura de esquadrias de madeira. Os fundos diminuem a absorção, uniformizam e selam as superfícies, proporcionando uma economia das tintas de acabamento.	Deverá ser dado atenção no que se refere ao selamento, pois um procedimento inadequado poderá gerar problemas na qualidade do acabamento. O pó deverá ser eliminado, escovando-se ou espanando-se a superfície; Manchas de gordura serão eliminadas com aguarraz; Pequenas rachaduras deverão ser complementadas com massa a óleo e as imperfeições serão eliminadas com lixa; Partes soltas de tintas antigas, se houver, serão eliminadas com espátula e lixa; Toda tinta antiga em mau estado, se houver, será eliminada com removedor.	Serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização. O lixamento dos emassamentos, estão considerados nos preços unitários, não sendo objeto de medição em separado. De acordo com este critério, estarão considerados as duas faces da esquadria, seus caixilhos ou marcos e todos os recortes, desenhos e acabamentos que porventura tenha.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC182	95877	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4," PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC183	92789	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	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 todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido. Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente, quebrar o concreto com o martelete nas extremidades do elemento, expondo as armaduras, cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado através dos cabos de sustentação, prosseguir cortando a peça em partes menores para auxiliar o transporte.	Volume (m³) a ser demolido.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC184	CP-8869-S95468S	Próprio	Pintura esmalte brilhante (2 demaos) sobre superficie metalica, inclusive protecao com zarcao (1 demao)	Compreende o fornecimento de materiais e aexecução de pintura de paredes, tetos e esquadriasde madeira ou metal com tintas a base de resinasalquídicas, na forma de esmaltes e tintas a óleoPor definição, a tinta é uma composição química,pigmentada ou não, que se transforma em películasólida quando aplicada.Geralmente, a pintura é composta de fundo, massae tinta de acabamento, cada conjunto desteformando um "sistema de pintura". Os fundosdiminuem a absorção, uniformizam e selam assuperfícies, proporcionando uma economia dastintas de acabamento. As massas, em geral,propiciam uma superfície mais lisa e homogêneasendo, porém, dispensáveis.	Preparação das superfícies de metal para aplicação O pó deverá ser eliminado, escovando-se ou espanando-se a superfície; Pontos de ferrugem deverão ser completamente eliminados através de lixamento manual ou mecânico; Partes soltas ou crostas de tintas antigas, se houver, serão eliminadas com espátula e lixa ou com removedor.	Pela área de projeção da esquadria, em metros quadrados (m2), mutiplicada por três, ou seja, altura X largura X 3. De acordo com este critério, estarão considerados as duas faces da esquadria, seus caixilhos ou marcos e todos os recortes, desenhos e acabamentos que porventura tenha. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC185	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	São limitadores físicos das plataformas das vias. Nas rodovias, têm a função de proteger os bordos da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas, que tendem a verter neste sentido devido à declividade transversal. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento. São dispositivos com a função de limitar a área da plataforma dos terrenos marginais, principalmente em segmentos onde se torna necessária a orientação do tráfego como: canteiros centrais, interseções, obras de arte e outros pontos singulares, cumprindo desta forma importante função de segurança, além de orientar a drenagem superficial.	Este procedimento refere-se ao emprego de formas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes adequadas à moldagem do concreto na execução de meios-fios, sarjetas, ou de ambos de forma simultânea e monolítica, por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir: Materialização do alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles; Escavação, obedecendo aos alinhamentos e dimensões indicados no projeto; Regularização ao longo da escavação; Lançamento do concreto por extrusão, através de equipamento adequado. O concreto utilizado deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão de 11 Mpa; Interrupção da concretagem e execução de juntas de dilatação a intervalos de 12,0 m. Molharão regularmente os meios-fios durante o período de cura do concreto; Preenchimento das juntas de dilatação com asfalto. Em caso de pavimentos asfálticos, os meios-fios serão executados após a sua conclusão. No caso de pavimentos com paralelepípedos, serão executados previamente, delimitando a plataforma da via a ser implantada. Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, espaçadas de 2 metros, constituídos de cubos de 25 cm da aresta. Em qualquer dos casos, o processo eventualmente utilizado será adaptado às particularidades de cada obra e submetido à aprovação da Fiscalização. Deverá ser estabelecido, previamente, o plano de retirada dos corpos de prova de concreto e das amostras de aço estrutural, cimento, agregados e demais materiais, de forma a satisfazer às especificações referidas. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR-7187 da ABNT. O controle tecnológico do concreto empregado será realizado pelo rompimento de corpos de prova à compressão simples, aos 7 dias com base no que dispõe a ABNT NBR-5739. O controle geométrico consistirá de medidas a trena de dimensões transversais das vias, a cada 20,0 m, entre meios-fios aplicados. O serviço será considerado como aceito desde que atenda às seguintes condições: Acabamento seja julgado satisfatório; Os resultados dos ensaios de compressão do concreto utilizado (meios-fios de concreto) sejam satisfatórios; A largura da via seja igual ou maior que a definida no projeto em até 1 %, não sendo aceitas larguras inferiores às determinadas. Nas pavimentações urbanas restritas por meios-fios ou guias outros elementos, a largura da via deverá ser exatamente a definida em projeto.	Os meios-fios e guias de concreto ou graníticos serão medidos, de acordo com o tipo empregado, pela determinação da extensão executada, expressa em metros lineares, de acordo com o projeto. O pagamento dos serviços será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.	DNIT 020/2006 – ES - Drenagem - Meios-fios e guia Especificação de serviço
ABC186	95877	SINAPI	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 30,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Momento de transporte do material com Caminhão basculante 18 m³, sendo o volume solto do material transportado multiplicado pela distância média de transporte (DMT), até 30KM.	Produtividade Horária calculada pela fórmula PH = (C*FTT)/(2*X/V), onde: PH = Produtividade horária, 126 m³/h; C = Capacidade da caçamba, considerado 6 m³; FTT = Fator tempo de trabalho, considerado 0,70; X = distância em km, considerado 1km; V = velocidade de transporte, considerado 60 km/h. As produtividades desta composição não contemplam as atividades de carga e descarga de materiais. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço. Esta composição refere-se somente ao transporte para a DMT excedente a 30 km. Deve-se considerar nos quantitativos da DMT somente a distância excedente a 30 km. Para a consideração dos primeiros 30 km, utilizar a composição de transporte para DMT até 30 km correspondente. O volume considerado é solto (empolado). Esta composição não considera eventuais custos de pedágio em rodovias concessionadas. Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do caminhão de acordo com o Fator Tempo de Trabalho (FTT) de 70%, da seguinte forma: CHP: considera o tempo de ida e volta do transporte (motor ligado); CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.	Os serviços serão medidos por volume (m3) escavado e aprovado, por categoria de material, calculado conforme a seção de projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando nele incluídos todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.	SINAPI - Cadernos Técnicos d Composições para Transport com Caminhão Basculante - Lote 3;CEHOP - companhia estadual de habitação e obra públicas, ORSE- orçamento d obras de sergipe; NBR 9.061/85 - Segurança de Escavação a Céu Aberto;
ABC189	95877	SINAPI	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	Compreendem peças em chapa de aço galvanizada, em aço zincado, em alumínio, em fibrocimento ou em concreto, chumbadas nas platibandas do telhado, recobrindo a fiada superior ou extrema das telhas, protegendo contra águas de chuva ou infiltrações.	Deverão ser colocados em toda a extensão das alvenarias que ultrapassarem a altura do telhado. Serão executados após a colocação da última fiada das telhas, sendo sobrepostos a elas e encrustados na parede das platibandas. Quando forem executados com peças em fibrocimento, serão fixados na parede da platibanda com buchas e parafusos. Os espaços vazios entre os rufos e a parede da platibanda, na sua parte superior, serão preenchidos com mastique elástico a base de poliuretano. Quando confeccionados em concreto, as placas deverão ter espessura de 3 cm e largura de 30 cm. Qualquer que seja o material utilizado, deverão ser executados de forma a permitir que as telhas sejam retiradas sem interferência. As chumbações com argamassas deverão ser executadas sem que se causem danos ao telhado ou a outras estruturas já existentes. Deverá ser evitado, ao máximo, o trânsito de pessoas sobre o telhado.	A unidade de medição para calhas, rufos e rincões serão medidos de acordo com o material utilizado, por metro linear executado, quando as seções das peças forem definidas em projeto ou por metro quadrado (m2) executado, quando não houver esta definição. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovado pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe.; ABNT: NBR 9066 - Peças complementares para telhas onduladas de fibrocimento – funções, tipos dimensões
ABC192	95877	SINAPI	Prateleira em concreto armado, esp= 8cm	Compreende o fornecimento de peitoris e tampos de balcões em concreto armado - Dimensões variáveis, conforme projeto.	As prateleiras terão largura indicada no projeto arquitetônico. Para sua instalação deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede e receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.	A medição das prateleiras medidos pela sua área superficial em metros quadrados(m2) executado. O pagamento será feito pelo preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC194	CC_517.01-S111209	Próprio	PORTA CHAPA DE ACO REFORCADO 1 FL.0,80x2,10m	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em chapa de aço. As esquadrias de chapa de aço podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa
ABC195	CC_517.01-S111208	Próprio	PORTA CHAPA DE ACO REFORCADO 1 FL.0,90x2,10m	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em chapa de aço. As esquadrias de chapa de aço podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa
ABC196	88496	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Compreende a execução lixamento de massa látex em teto com limpeza em superfície de paredes e tetos.	A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão, mofo e etc. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento final. Aplicar 2 ou 3 demãos com intervalo de 1 hora no mínimo entre elas. Para a aplicação em reboco ou concreto novo aguardar cura e secagem (28 dias no mínimo). Lixar e remover o pó antes de aplicar o fundo adequado à cada superfície e pintura. Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%. A aplicação pode ser feita com espátula e desempenadeira. Se necessário, diluir a massa com pouca água.	Os serviços de aplicação e lixamento de massa látex serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto. Atendidas as condições de fornecimento e execução, a superfície deve estar bem nivelada, lisa, sem ondulações, lixada e pronta para recebimento do fundo adequado e posterior pintura.	nbr 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia
ABC197	102217	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	As tintas, vernizes e fundos especificados devem ser do tipo "preparado e pronto para o uso", em embalagem original e intacta, recomendando-se apenas o emprego de solvente adequado; é proibida a adição de secantes, pigmentos, ou qualquer outro material estranho (a menos em caiação e pintura látex, quando especificamente indicado em projeto). Por definição, a tinta é uma composição química, pigmentada ou não, que se transforma em película sólida quando aplicada.	Antes da aplicação do esmalte brilohante, deverá ser aplicado o fundo nivelador, utilizado para eliminar pequenas imperfeições, aumentar o rendimento da tinta de acabamento e uniformizar a absorção de superfícies de madeira, em interiores e exteriores. Antes da aplicação, as superfícies deverão ser lixadas. Os lixamentos deverão ser leves, cuidando-se para não desbastar excessivamente os cantos da madeira. Deverão ser eliminados a poeira, as manchas gordurosas e o mofo. A diluição se dará conforme as recomendações de cada fabricante. O Fundo Nivelador deverá ser aplicado em uma ou duas demãos, diretamente sobre a superfície, com pincel, rolo de espuma ou revólver. Após a secagem, todas as farpas deverão ser eliminadas com lixa. Se necessário, pequenas imperfeições serão corrigidas com Massa a Óleo. Caso haja necessidade de uma segunda demão, deverá se aguardar um intervalo de 12 a 24 horas. Poderão ser utilizados o Fundo Sintético Nivelador CORAL Branco Fosco, o SUVINIL Fundo Branco Fosco ou similares. Para exteriores, será obrigatória a utilização de vernizes com filtro solar, que impede a penetração e a ação destrutiva dos raios ultravioleta, além de impedir a ação das intempéries.	em metro quadrado (m2) executado. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 11702 - Tintas para edificações não industria NBR 13245 - Execução de pintura em edificações não industriais
ABC198	CP-1430-SC2288	Próprio	SOLEIRA PRÉ-MOLDADA DE GRANILITE L= 15cm	As soleiras constituem o elemento da pavimentaçãoutilizado como transição entre um piso de umaárea interna e outro de uma área externa, ou entrepisos de características diferentes.Os rodapés são o elemento de acabamento eproteção da transição das paredes com os pisos.	Salvo quando especificado diferentemente no projeto arquitetônico, as soleiras serão de granito do tipo andorinha, terão 2,5 cm de espessura, largura igual à da parede para paredes internas entre pisos de mesmo nível. Entre pisos com desnível sua largura será acrescida de 2,5 cm na direção do piso mais baixo. O comprimento corresponderá a mão livre da porta acrescido das espessuras da aduela (caixão). Quando executados as soleiras não deverão apresentar trincas ou rachadura, nem manchas.	As soleiras serão medidas em metro linear (m) ou metro quadrado (m²) de acordo com a planilha orçamentária.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC199	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Considera material e mão-de-obra para execução de fôrma, armação, preparo e lançamento do concreto e desenforma da verga para vãos com até 1,5m. Para se chegar aos coeficientes propostos para as madeiras da fôrma, considerou-se uma verga com dimensões de 10 cm x 10 cm. A seção transversal das vergas e contravergas deve ser no mínimo correspondente a dos blocos.	• Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; • Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; • Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; • Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; • Concretar as vergas; • Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.	Utilizar a extensão, em metros, de vergas (incluindo o transpasse). Por comprimento de verga executado.	SINAPI - Verga, contraverga Fixação de Alvenaria, LOTE
ABC202	CP-8186-S08974	Próprio	BANCO ARTICULADO PARA BANHO COM PÉS DE APOIO 700X450MM (P/DEFICIENTES).	Banco para box de chuveiro articulado.	Os boxes devem ser providos de banco articulado ou removível, com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, ter profundidade mínima de 0,45 m, altura de 0,46 m do piso acabado e comprimento mínimo de 0,70 m, instalados no eixo entre as barras. O banco e os dispositivos de fixação devem suportar um esforço de 150 kg.	Por unidade instalada.	NBR 9050:2004 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário equipamentos urbanos.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC205	CP-5443-S95465	Próprio	COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA	Compreende a execução de fechamentos com elementos vazados cerâmicos, de concreto ou de vidro. Os elementos vazados podem ter formas e dimensões variadas, podendo ser aplicados em qualquer paramento em que se deseje permitir a passagem de iluminação e ventilação.	Argamassa de Assentamento e Espessuras das Juntas Para o assentamento de elementos vazados cerâmicos, de cimento ou de vidro, serão utilizados os traços de argamassas T4 (1:5 de cimento e areia), com juntas de 1,0 cm. Nos casos de elementos vazados com forma irregulares, a argamassa de assentamento deverá ser colocada apenas nos pontos de contato. As juntas de ligação entre elementos vazados e aparede deverão ser uniformes e ter espessura de1,0 cm. Assentamento Os elementos vazados serão assentados como alvenarias convencionais. No assentamento de apenas um elemento vazado em abertura de parede, deverá ser estendida uma camada de argamassa na parte inferior da abertura, nas laterais e na parte superior do elemento. A seguir, o cobogó deverá ser encaixado na abertura observando-se o preenchimento total das juntas com argamassa, seu alinhamento horizontal e vertical com a parede. Nos fechamentos que exijam mais de um elemento vazado, estes deverão ser assentados em fiadas horizontais consecutivas até o preenchimento do espaço determinado no projeto. Antes de ser iniciado o assentamento, deverão ser previamente marcadas e niveladas todas as juntas, de maneira a garantir um número inteiro de fiadas. O assentamento será iniciado pelos cantos ou extremidades, colocando-se o elemento vazado sobre uma camada de argamassa previamente estendida. Entre dois cantos ou extremos já levantados, será esticada uma linha que servirá como guia, garantindo-se o prumo e a horizontalidade de cada fiada. Se a espessura do elemento vazado não coincidir com a da parede, o mesmo deverá ser alinhado por uma das faces (interna ou externa) ou pelo eixo da parede, sendo que tais alinhamentos serão feitos de acordo com as indicações detalhadas no projeto. Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical.	Os serviços serão medidos pela área executada,em metros quadrados, obtida em apenas uma das faces do plano de assentamento. No caso de elementos vazados de vidro, sua limpeza, assim como o rejuntamneto com cimento branco estão incluídos no custo, não sendo objeto de medição em separado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR 05712 - Bloco vazado modular de concreto ABNT: NBR 07173 - Blocos vazados de concreto simples para alvenaria sem função estrutural; ABNT: NBR 07184 - Blocos vazados de concreto simples para alvenaria -determinação da resistência à compressão
ABC207	CP-0328-S00304	Próprio	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	Compreendem peças em chapa de aço galvanizada, em aço zincado, em alumínio, em fibrocimento ou em concreto, chumbadas nas platibandas do telhado, recobrindo a fiada superior ou extrema das telhas, protegendo contra águas de chuva ou infiltrações.	Deverão ser colocados em toda a extensão das alvenarias que ultrapassarem a altura do telhado. Serão executados após a colocação da última fiada das telhas, sendo sobrepostos a elas e encrustados na parede das platibandas. Quando forem executados com peças em fibrocimento, serão fixados na parede da platibanda com buchas e parafusos. Os espaços vazios entre os rufos e a parede da platibanda, na sua parte superior, serão preenchidos com mastique elástico a base de poliuretano. Quando confeccionados em concreto, as placas deverão ter espessura de 3 cm e largura de 30 cm. Qualquer que seja o material utilizado, deverão ser executados de forma a permitir que as telhas sejam retiradas sem interferência. As chumbações com argamassas deverão ser executadas sem que se causem danos ao telhado ou a outras estruturas já existentes. Deverá ser evitado, ao máximo, o trânsito de pessoas sobre o telhado.	A unidade de medição para calhas, rufos e rincões serão medidos de acordo com o material utilizado, por metro linear executado, quando as seções das peças forem definidas em projeto ou por metro quadrado (m2) executado, quando não houver esta definição. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovado pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe.; ABNT: NBR 9066 - Peças complementares para telhas onduladas de fibrocimento – funções, tipos dimensões
ABC210	CC_033.050-24077	Próprio	PORTA CHAPA DE ACO 1 FL. 0,90x1,80m- COM FERRAGENS	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em ferro. As esquadrias de ferro podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa
ABC216	CP-6836-73933/002	Próprio	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNICOES	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em ferro. As esquadrias de ferro podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC218	92468	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Define-se como o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos para a execução dos elementos usados para confinar o concreto dos pilares e dar-lhe as formas e linhas exigidas pelo projeto estrutural. As formas podem ser fixas ou móveis, deslizantes e trepantes, fabricadas com tábuas, chapas de compensados resinados ou plastificados, ou, ainda, com chapas de aço.	Montagem das Formas Deverão ser executadas de modo que o concreto acabado tenha as formas e as dimensões do projeto, de acordo com alinhamentos e cotas, e que apresente uma superfície lisa e uniforme. Deverão ser projetadas de modo que suportem os efeitos do lançamento e adensamento do concreto. As dimensões, nivelamento e verticalidade das formas deverão ser verificadas cuidadosamente. Antes da concretagem, serão removidos, do interior das formas, todo o pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas, mantendo-se as superfícies úmidas, mas não encharcadas. Caixas de Passagem e Nichos As caixas de passagem da instalação elétrica e os nichos de passagem de tubulações, previstos em projeto, deverão ser posicionados para facilitar a concretagem. Retirada das Formas As formas só poderão ser retiradas quando o concreto já se encontrar suficientemente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam. Esse prazo não deverá ser inferior a : 03 dias para a retirada das formas laterais; 14 dias para retirada das formas inferiores, permanecendo as escoras principais convenientemente espaçadas e 21 dias para a retirada total das formas e escoras. O prazo para desmoldagem será o previsto pela Norma NB 1/78 (NBR 6118) da ABNT. Esses prazos poderão ser reduzidos, conforme preconiza o item 14 da referida norma, quando, a critério da Fiscalização, forem adotados concretos com cimento de alta resistência inicial ou com aditivos aceleradores de endurecimento. Formas Remontadas As formas remontadas deverão sobrepor o concreto pronto, da etapa anteriormente executada, em não menos de 10 cm; serão fixadas com firmeza contra o concreto endurecido, de maneira que, quando a concretagem for reiniciada, não se abram, permitindo desvios ou perda de argamassa na junta de construção. Serão usados, se necessário, vedações com isopor, parafusos ou prendedores adicionais para manter firmes as formas remontadas contra o concreto anterior endurecido. As formas deverão ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e adensamento do concreto, de modo a se manterem rigidamente na posição correta, sem deformações. Deverão ser suficientemente estanques, de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem, e untadas com produto que facilite a sua desforma e não manche a superfície do concreto.	Serão medidas por metro quadrado de superfície de forma em contato com o concreto, incluindo-se aí o custo dos reparos que se fizerem necessários após o lançamento da armadura. A forma deverá estar colocada no local e devidamente escorada. Os quantitativos serão levantados em projeto sendo descontadas todas as áreas de interseção, no caso de interferência de peças e os vazios, nas lajes, painéis, escadas etc. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	SINAPI - Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado; NB 1/78 (NBR 6118) da ABN
ABC219	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de bloco, viga baldrame ou sapata, colocação nas formas, de barras de aço CA-50 de 6,3mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 50, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
ABC222	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	"Reaterro" consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se o próprio material escavado. O reaterro manual e o apiloamento mecânico deverá seguir indicações do projeto.	As operações de execução de aterros ou reaterros compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação quando prevista em projeto, do material selecionado procedente de empréstimo de outras escavações, de empréstimos de jazidas ou da própria escavação. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m. Os solos para os aterros e reaterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micáceas, diatomáceas, tocos ou raízes. Turfas e argilas orgânicas não deverão ser utilizadas. Os controles e ensaios de compactação serão feitos baseando-se nos critérios estabelecidos pela NBR 7182 .	Os serviços efetivamente realizados e aceitos serão medidos pela sua área determinada em metro cúbico (m³), após a efetiva escavação definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.	DNIT 108/2009 – ES - Terraplenagem-Aterros - Especificação de Serviço

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC225	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	Compreende o fornecimento de materiais e a execução de pintura de paredes e tetos com tintas látex a base de acetato de polivinila (PVA).	O pó deverá ser eliminado, espanando-se asuperfície; "Manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na proporção1:1. A superfície deverá ser enxaguada e deixada para secar."O mofo será eliminado lavando-se a superfície com uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e deixada para secar."Em caso de umidade causada por vazamento, o mesmo deverá ser corrigido."Havendo caiação, deverá ser eliminada comescova de aço."Pequenas rachaduras e furos de quadros deverão ser preenchidas com massa de reboco."Partes soltas ou crostas de tintas antigas deverão se eliminadas com uma espátula. Inicialmente, deverá ser aplicada uma demão delíquido selador ou fundo preparador de paredes, se a argamassa for fraca, pouco coesa, evitando, assim, seu futuro descascamento.Para fino acabamento, deverá ser aplicada massa corrida, sempre em camadas finas. Quando seca, deverá ser lixada com lixa para massa no 100 a 180. O pó deverá ser removido. Como medida de economia da tinta deacabamento, recomenda-se a aplicação de uma demão de líquido selador sobre a massa, para uniformizar a absorção. Após a secagem do selador, será aplicada a tinta látex de acabamento, conforme recomendações de cada fabricante, constantes nos rótulos das latas. A tinta deverá ser deixada para secar entre demãos. A pintura com tinta látex somente poderá ser iniciada após a cura completa do reboco, ou seja, no mínimo 1 mês após sua conclusão, o que evitará problemas futuros de "eflorescência", de"calcificação" e de "desagregamento".	Os serviços de pintura com PVA látex serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto.Quando não especificado no título da composição de custo, os emassamentos serão medidos separadamente.Os serviços de lixamento e raspagem para preparação das superfícies, antes da aplicação da tinta, assim como o lixamento dos emassamentos, estão considerados nos preços unitários, não sendo objeto de medição em separado.O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC226	CP-4106-95474	Próprio	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	Sistema de assentamento em que a espessura da parede coincide com a maior dimensão do tijolo ou bloco. No mesmo exemplo, a espessura seria de 20,0 cm. No caso de alvenaria de embasamento com blocos cerâmicos 06 e 08 furos, que não podem ser assentados com os furos voltados para fora, considera-se como assentamento "dobrado" aquele que confere à parede a espessura de 20 cm respectivamente.	O assentamento será iniciado pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos. O tipo de tijolo ou bloco, a sua espessura e a sua locação deverão obedecer às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. As paredes deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, tanto nos paramentos verticais quanto nos cantos. A verificação deverá ser periódica, durante o levantamento, com comprovação após sua conclusão. Para tal, deverá ser utilizada uma régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. Não serão admitidas distorções superiores a 0,5 cm.	Os serviços serão medidos pelo volume da alvenaria executada, em metros Cúbicos, obtida em apenas uma das faces do plano da parede (inclusive para alvenaria aparente) vezes a Espessura Utilizada. Serão descontados todos os vãos, quaisquer que sejam as suas dimensões. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 7170 Tijolo maciço cerâmico para alvenaria. NBI 6460 - Tijolo maciço cerâmic para alvenaria - verificação d resistência à compressão. NBR-8545- Execução de alvenaria sem função estrutu de tijolos e blocos cerâmicos
ABC231	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Considera material e mão-de-obra para instalação da barra de apoio para PCD.	Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou Fissuras, ter empunhadura e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização. Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003. As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados. As barras podem ser fixas (nos formatos reta, em "U", em "L") ou articuladas. As barras em "L" podem ser em uma única peça ou composta a partir do posicionamento de duas barras retas, desde que atendam ao dimensionamento mínimo dos trechos verticais e horizontais. As barras articuladas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos abruptos. Fornecimento e instalação de barra de apoio e corrimões para deficientes na parte externa e internas dos banheiros.	Por unidade instalada.	NBR 9050:2004 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliári equipamentos urbanos.
ABC232	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR- 5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC233	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Compreende o fornecimento de materiais e a execução de pintura de paredes, tetos e esquadrias de madeira ou metal com tintas a base de resinas alquídicas, na forma de esmaltes e tintas a óleo.	O pó deverá ser eliminado, espanando-se a superfície; manchas de gordura serão eliminadas com uma solução de detergente e água, na\ proporção 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e deixada para secar. O mofo será eliminado lavando-se a superfície com uma solução de água sanitária e água, na proporção de 1:1. A superfície deverá ser enxaguada e deixada para secar. Em caso de umidade causada por vazamento, o mesmo deverá ser corrigido. Havendo caiação, deverá ser eliminada com escova de aço. Pequenas rachaduras e furos de quadros deverão ser preenchidas com massa de reboco. Crostas de tintas antigas deverão se eliminadas com uma espátula.	Quando aplicada em esquadrias de madeira e metal – pela área de projeção da esquadria, em metros quadrados (m2), mutiplicada por três, ou seja, altura X largura X 3. De acordo com este critério, estarão considerados as duas faces da esquadria, seus caixilhos ou marcos e todos os recortes, desenhos e acabamentos que porventura tenha. Os serviços de emassamento, lixamento e raspagem para preparação das superfícies, antes da aplicação da tinta, assim como o lixamento dos emassamentos, estão considerados nos preços unitários, não sendo objeto de medição em separado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública
ABC234	95877	SINAPI	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC235	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Considera material e mão-de-obra para instalação da barra de apoio para PCD.	Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra, sem apresentar deformações permanentes ou Fissuras, ter empunhadura e estar firmemente fixadas a uma distância mínima de 40 mm entre sua base de suporte (parede, painel, entre outros), até a face interna da barra. Suas extremidades devem estar fixadas nas paredes ou ter desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado. Quando necessários, os suportes intermediários de fixação devem estar sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade de deslocamento das mãos. O comprimento e a altura de fixação são determinados em função de sua utilização. Quando executadas em material metálico, as barras de apoio e seus elementos de fixação e instalação devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão, conforme ABNT BR 10283, e determinação da aderência do acabamento conforme ABNT NBR 11003. As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm. O comprimento e o modelo variam de acordo com as peças sanitárias às quais estão associados. As barras podem ser fixas (nos formatos reta, em "U", em "L") ou articuladas. As barras em "L" podem ser em uma única peça ou composta a partir do posicionamento de duas barras retas, desde que atendam ao dimensionamento mínimo dos trechos verticais e horizontais. As barras articuladas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos abruptos. Fornecimento e instalação de barra de apoio e corrimões para deficientes na parte externa e internas dos banheiros.	Por unidade instalada.	NBR 9050:2004 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliári equipamentos urbanos.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC237	94263	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	São limitadores físicos das plataformas das vias. Nas rodovias, têm a função de proteger os bordos da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas, que tendem a verter neste sentido devido à declividade transversal. Desta forma os meios-fios têm a função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para pontos previamente escolhidos para lançamento. São dispositivos com a função de limitar a área da plataforma dos terrenos marginais, principalmente em segmentos onde se torna necessária a orientação do tráfego como: canteiros centrais, interseções, obras de arte e outros pontos singulares, cumprindo desta forma importante função de segurança, além de orientar a drenagem superficial.	Este procedimento refere-se ao emprego de formas metálicas deslizantes, acopladas a máquinas automotrizes adequadas à moldagem do concreto na execução de meios-fios, sarjetas, ou de ambos de forma simultânea e monolítica, por extrusão, compreendendo as etapas de construção relacionadas a seguir: Materialização do alinhamento e cota de projeto com a utilização de estacas de madeira ou de ponteiros de aço e linha fortemente distendida entre eles; Escavação, obedecendo aos alinhamentos e dimensões indicados no projeto; Regularização ao longo da escavação; Lançamento do concreto por extrusão, através de equipamento adequado. O concreto utilizado deverá ser dosado experimentalmente para uma resistência característica à compressão de 11 Mpa; Interrupção da concretagem e execução de juntas de dilatação a intervalos de 12,0 m. Molharão regularmente os meios-fios durante o período de cura do concreto; Preenchimento das juntas de dilatação com asfalto. Em caso de pavimentos asfálticos, os meios-fios serão executados após a sua conclusão. No caso de pavimentos com paralelepípedos, serão executados previamente, delimitando a plataforma da via a ser implantada. Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, espaçadas de 2 metros, constituídos de cubos de 25 cm da aresta. Em qualquer dos casos, o processo eventualmente utilizado será adaptado às particularidades de cada obra e submetido à aprovação da Fiscalização. Deverá ser estabelecido, previamente, o plano de retirada dos corpos de prova de concreto e das amostras de aço estrutural, cimento, agregados e demais materiais, de forma a satisfazer às especificações referidas. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito nas normas NBR 6118 e NBR-7187 da ABNT. O controle tecnológico do concreto empregado será realizado pelo rompimento de corpos de prova à compressão simples, aos 7 dias com base no que dispõe a ABNT NBR-5739. O controle geométrico consistirá de medidas a trena de dimensões transversais das vias, a cada 20,0 m, entre meios-fios aplicados. O serviço será considerado como aceito desde que atenda às seguintes condições: Acabamento seja julgado satisfatório; Os resultados dos ensaios de compressão do concreto utilizado (meios-fios de concreto) sejam satisfatórios; A largura da via seja igual ou maior que a definida no projeto em até 1 %, não sendo aceitas larguras inferiores às determinadas. Nas pavimentações urbanas restritas por meios-fios ou guias outros elementos, a largura da via deverá ser exatamente a definida em projeto.	Os meios-fios e guias de concreto ou graníticos serão medidos, de acordo com o tipo empregado, pela determinação da extensão executada, expressa em metros lineares, de acordo com o projeto. O pagamento dos serviços será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela fiscalização.	DNIT 020/2006 – ES - Drenagem - Meios-fios e guia Especificação de serviço
ABC238	95877	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA DE CANTO SEM COLUNA, C/ SIFÃO CROMADO, VÁLVULA CROMADA, ENGATE CROMADO, EXCLUSIVE TORNEIRA.	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas.A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC241	95877	SINAPI	Chuveiro simples de plástico Grande, c/ registro de pressão	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC242	CC_033.050-S22356	Próprio	DEMOLICAO ALVENARIA EM COBOGO SEM REAPROVEITAMENTO	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demoliçõe
ABC243	92781	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de pilar ou viga e colocação nas formas, de barras de aço CA-50 de 20,0mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 50, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
ABC247	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Consiste no revestimento final da superfície, protegendo-a da ação das intempéries, evitando sua degradação ou mesmo alteração, e promovendo um acabamento estético agradável.	Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos; Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante; Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.	Para fins de pagamento, a unidade de medição será o metro quadrado do serviço realizado e aceito pela Fiscalização. Serão medidos separadamente os serviços de preparação para a pintura e a pintura propriamente dita. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	SINAPI - PINTURA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS; CEHOP - Pintura em Estrutur Metálica
ABC251	CP-1356-S02056	Próprio	ASSENTO PLÁSTICO, UNIVERSAL, BRANCO, PARA VASO SANITÁRIO, PADRÃO POPULAR.	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC254	95877	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas.A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe BR 6452 - Aparelhos sanitários c material cerâmico. NBR-9060 - Bacia sanitária - Verificação do funcionamento.
ABC255	CC_517.01-S081972	Próprio	PORTA CHAPA DE ACO 1 FL. 0,70x2,06m- COM FERRAGENS	Consiste no fornecimento e instalação de esquadrias fabricadas em chapa de aço. As esquadrias de chapa de aço podem ser confeccionadas em escala industrial ou sob encomenda, com perfis estrudados, sólidos ou abertos, tubulares ou fechados e semi-tubulares (parcialmente fechados).	Recebimento As esquadrias deverão ser recebidas em embagens individuais. Serão inspecionados, no recebimento, quanto à qualidade, ao tipo, à quantidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto. Armazenagem Deverão ser armazenados em local seco e coberto, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não ocorram deformações e avarias. Materiais como tintas, solventes e graxas, cimentose cal, devem ser estocados em outros compartimentos. Montagem: As esquadrias serão fixadas com buchas e parafusos cuja bitola e quantidade serão especificadas pelo fabricante.As esquadrias poderão, também, ser fixadas através de chumbadores de penetração em aberturas no concreto ou nas alvenarias, tomadas com argamassa traço T1. Excessos de argamassa ou o socamento em demasia, deverão ser evitados, quando do preenchimento do vão entre a alvenaria e o caixilho, para que não ocorram deformações ou empenamentos excessivos, com comprometimento do funcionamento da peça. As esquadrias fixada através de chumbadores, serão escoradas e mantidas no prumo até o completo endurecimento da argamassa.	As esquadrias de chapa de aço serão medidas apósinstaladas e aceitas pela Fiscalização, conforme asunidades da Planilha Contratual, estando incluídosnos preços todos os seus acessórios e ferragens. O pagamento será feito por preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	ABNT: NBR - 10821EB 1968Caixilho para Edificação janela – Especificação ABNT NBR - 10820TB 354 - Caixilh para Edificação – janela – Terminologia ABNT: NBR 10827MB 3069 - Caixilho par Edificação – janela do tipo d correr - verificação da resistênciaàs operações de manuseio – método de ensa
ABC257	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente,aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento para fachadas. Geralmente usada no traço 1:3 (cimento e areia).	A argamassa de chapisco deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta especificação. O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência. Para remoção de pó e de materiais soltos deve-se escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão. Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na3PO4 em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5a 10% deconcentração) durante cinco minutos e escovar em abundância. Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de arcomprimido ou lavagem com água, em seguida. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente. A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. 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.	Em metro quadrado (m2) executado. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas SINAPI - REVESTIMENTOS LOTE 1
ABC261	95877	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas.A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe BR 6452 - Aparelhos sanitários c material cerâmico. NBR-9060 - Bacia sanitária - Verificação do funcionamento.
ABC262	87884	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente,aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento para fachadas. Geralmente usada no traço 1:3 (cimento e areia).	O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência. Para remoção de pó e de materiais soltos deve-se escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão. Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na3PO4 em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5a 10% deconcentração) durante cinco minutos e escovar em abundância. Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de arcomprimido ou lavagem com água, em seguida. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente. A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida e ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,4 e 6,3 mm. 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.	em metro quadrado (m2) executado. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC263	CP-6476-C1044	Próprio	DEMOLIÇÃO DE CALHAS	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demoliçõe
ABC264	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	Trata-se da camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento, arenoso, areia média, água e, eventualmente aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final em panos de fachada. Os emboços e os rebocos serão considerados como uma camada única de revestimento, para efeito desta Especificação.	As argamassas deverão ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente. A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista. Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego. O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa. A base a receber o emboço / reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento. Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos. O emboço / reboco deverá ser iniciado somente após concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos: • 24 horas após a aplicação do chapisco; • 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto. A superfície deverá ser molhada e, a seguir, deverá ser aplicada a argamassa de emboço, com lançamento vigoroso, com auxílio da colher de pedreiro ou através de processo mecânico, até o preenchimento da área desejada. Estando a área preenchida por argamassa, deverá ser feita a retirada do excesso e a regularização da superfície, pela passagem da desempenadeira ou régua. Em seguida, as depressões deverão ser preenchidas mediante novos lançamentos de argamassa, nos pontos necessários, repetindo-se a operação até se conseguir uma superfície cheia e homogênea. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço / reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os emboços / rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. As paredes destinadas a servir de substrato para laminados plásticos, placas de cortiça e pinturas a base de epóxi e de poliuretano receberão emboço / reboco com argamassas pré-fabricadas (industrializadas).	Para fins de pagamento efetivamente, a unidade de medição dos emboços/rebocos será o metro quadrado real executado, descontando-se todos os vãos livers tais como, portas, janelas, aberturas etc, independente de suas áreas. Emboço / reboco - em metro quadrado (m2) executado, inclusive com requadramentos, quinas, espalas e demais acabamentos; O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NBR 13529:2013 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Terminologia NBR 13749:1996 – Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação NBR 7200:1998 – execução c revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento
ABC265	92779	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de pilar ou viga e colocação nas formas, de barras de aço CA-50 de 12,5 mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 50, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC276	95877	SINAPI	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC281	CP-4737-S01859	Próprio	Revisão de esquadria de ferro	Considera material e mão-de-obra para revisão/reparo de esquadrias de ferro.	O aço produzido para confecção de esquadrias é obtido através da mistura do Ferro (Fe), Carbono (C) e de outros elementos em pequena quantidade como manganês (Mn), enxofre (S), fósforo (P) e silício (Si). Pode ser adicionado Cobre (Cu) à liga, com a finalidade de conferir ao aço maior resistência à corrosão. As esquadrias confeccionadas com perfis de aço podem, ainda, receber uma fina camada de Zinco, processo conhecido como galvanização (obtêm-se o "aço galvanizado"), o que proporciona uma segurança adicional contra a corrosão.	Os serviços serão medidos pelas áreas desenvolvidas, efetivamente executadas, em metros quadrados, conforme dimensões do projeto. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC282	95877	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	Considera mão-de-obra para carga e descarga de solos com trator de esteiras	A carga será geralmente precedida pela escavação do material, ou demolição, e de sua deposição na praça de carregamento em condições de ser manipulado manualmente ou pelo equipamento de carga. As praças de carregamento deverão apresentar boas condições de conservação, circulação e manobra. No caso de valas ou cavas, com remoção total ou parcial de material, a carga poderá ser feita juntamente com a escavação, principalmente quando se tratar de serviço em área urbana. O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira a que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte. Na carga, o material deverá ser uniformemente distribuído na caçamba.O controle da carga, quanto à distribuição do material, será visual; quanto à determinação do volume, o procedimento será aquele descrito no Critério de Medição, a seguir.	Em situações excepcionais, ou quando não houver corte a medir (materiais previamente armazenados, adquiridos de terceiros ou entulhos), a medição será feita pelo volume solto (m3), efetivamente carregado.	ES 278/97 - Serviços Preliminares (Terraplenagem ISA - 07 - Instrução de Servic Ambiental; DNER- Manual d Implantação Básica; NORMA DNIT 108/2009 - ES - Terraplenagem - Aterros Especificação de Serviço
ABC284	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	Define-se como a execução dos serviços de corte, estiramento, dobramento, armação de pilar ou viga e colocação nas formas, de barras de aço CA-50 de 6,3mm, posicionadas de maneira a absorver os esforços de tração sobre as estruturas de concreto armado.	O corte, estiramento e dobramento das barras de aço doce deverão ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto e as prescrições da ABNT. Quando se tratar de aços encruados CA - 50, não se admitirão aquecimentos em hipótese alguma. A barras de aço cortadas e dobradas, quando não aplicadas imediatamente, serão numeradas e etiquetadas de acordo com os números da prancha e de sua posição no projeto estrutural. Deverão ser estocadas em local limpo e seco e sem contato direto com o solo. Quando da liberação de frente de serviço para sua aplicação, caso a armadura apresente-se suja ou desenvolvendo processo de corrosão, deverá ser limpa com escova de aço e jato de água antes de sua utilização. Caberá à Fiscalização definir a necessidade dessa limpeza e a qualidade da mesma, antes de liberar a sua utilização. As armaduras serão montadas com as barras de aço e colocadas nas formas, nas posições indicadas no projeto, sobre espaçadores de plásticos, ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir seus recobrimentos com concreto e seus necessários afastamentos das formas. As barras de aço deverão ser amarradas entre si por meio de arame recozido n.º 18 (9,6g/m) ou por ponto de solda elétrica, para garantir o posicionamento e o afastamento necessários entre elas. As barras não poderão apresentar defeitos prejudiciais, tais como fissuras, espoliações, bolhas, oxidações excessivas e corrosão. Deverão ser rejeitadas as barras que não atendam a esta Especificação. Se a porcentagem de barras defeituosas for elevada, de modo a tornar praticamente impossível sua separação, todo o lote fornecido deverá ser rejeitado.	As armaduras para concreto armado serão medidas por quilograma de aço cortado, estirado, dobrado, armado e colocado nas formas das estruturas de concreto armado, de acordo com as quantidades constantes no quadro de ferros dos projetos, sem considerar a percentagem relativa a perdas, emendas ou utilização inadequada do material. O pagamento será efetuado conforme planilha contratual, baseado em medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR 7480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC289	95877	SINAPI	Grelha Hemisfer Flexível, 88/100, Aquapluv Style - TIGRE	Ralo com grelha usado para escoamento de água do chuveiro ou aplicado em varandas, lavanderias e pisos comerciais.	Deve ser executado obedecendo às recomendações do fabricante.	Por unidade instalada.	Sekapiso; Lojas Americanas; Tigre C&C.
ABC294	93201	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	O encunhamento consta da interposição de materiais resistentes entre a alvenaria e o concreto, devidamente consolidados, de forma a evitar folgas e trincas nas juntas entre estes elementos.	Por este processo, ao se executar a alvenaria, deixa-se um espaço livre entre sua extremidade superior e a estrutura da edificação (viga ou laje). Este espaço será posteriormente preenchido por tijolos cerâmicos maciços levemente inclinado, fortemente apertados e argamassados, travando-a em relação ao restante da estrutura, aplicando a argamassa com colher de pedreiro e compactando-a em camadas com uma régua de madeira, até que a argamassa comece a cair do outro lado. Após 12 horas desta atividade, complementa-se o aperto pelo outro lado da parede, deixando-os acabados e sem rebarbas de argamassa. No caso das paredes externas, o aperto pelo lado de fora será executado pela equipe de emboço no período de preparação da fachada.	Os serviços serão medidos pelo metro linear executado, obtida em apenas uma das faces do plano da parede (inclusive para alvenaria aparente). O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR - 7170/83 Tijolo cerâmico maciço para alvenaria
ABC296	CP-8116-S11369	Próprio	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Eliane, linha galeria branco mesh, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 01	Material e mão de obra para execução de revestimento cerâmico para paredes 10x10cm (Cor Branca). Entende-se por revestimento cerâmico o fornecimento e o assentamento de azulejos, cerâmicas, ladrilhos, pastilhas de porcelana e plaquetas de laminados cerâmicos ("litocerâmica"), para compor o revestimento de paredes.	Dez dias após curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento. O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo CIMENTCOLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa. A argamassa, assim preparada, será deixada para "descansar" por um período de 15 (quinze) minutos, após o que será executado novo amassamento. O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3,0 a 4,0 mm. Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos ou ladrilhos. Com esses cordões ainda frescos, será efetuado o assentamento, batendo-se as peças uma a uma. A espessura final da camada entre o revestimento e o emboço, será de 1,0 a 2,0 mm. 1. Espalhamento da argamassa de assentamento com desempenadeira de aço. 2. Formação dos cordões com o lado dentado da desempenadeira. 3. Demarcação de gabarito para o assentamento das peças 4 e 5. Assentamento das peças. Assentam-se, inicialmente, as peças da primeira faixa horizontal e da primeira vertical. Em seguida, complementa-se a área definida entre estas faixas. Obs. : . As espessuras regulares das juntas serão garantidas através de espaçadores apropriados. 6. Rejuntamento - Detalhes do rejuntamento" Espalhamento da pasta de rejuntamento." Limpeza da pasta Assentamento em superfície externas e fachadas; Deverão ser observados, com rigor, o prumo do revestimento e o alinhamento das juntas. Juntas As juntas poderão ser alinhadas ou a prumo e "desencontradas", (ou amarradas) de acordo com a definição de projeto. As arestas e os cantos poderão ser guarnecidos com cantoneiras de arremate de alumínio, dependendo da definição do projeto. Rejuntamento Decorridos 5 dias do assentamento, será iniciado o rejuntamento, que será efetuado com pasta de cimento Portland comum, cinza ou branco, misturado com pó de mármore, ou com pasta de rejuntamento, tipo QUARTZOCOLOR da QUARTZOLIT, JUNTAFINA da REJUNTABRÁS ou similares. Na eventualidade da utilização de corante, a proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume da pasta. As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido. Após a cura da pasta, a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. As peças deverão apresentar arestas bem definidas e esmalte resistente. Não deverão apresentar deformações, empenamentos, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas. Após a cura da argamassa de assentamento, aspeças deverão ser batidas especialmente em seuscantos, devendo ser substituídas aquelas quesoarem ocas. Peças quebradas em suas bordas, defeituosas ou com cortes e furos para passagem de instalações efetuados manualmente também serão substituídas.	Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²) de revestimento executado e aceito pela Fiscalização. O emboço e o rejuntamento não serão medidos separadamente. Os arremates dos cantos com cantoneiras de alumínio serão medidos por metro (m) assentado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe NBR-8214 - Assentamento de azulejos. NBR-13817 - Placas cerâmica para revestimento - Classificação NBR-13818 - Placas cerâmica para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC297	CP-0560-S02218	Próprio	Revestimento de piso ou parede com com pedra silvalita, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, exclusive regularização de base	Material e mão de obra para execução de revestimento cerâmico para piso e parede. Entende-se por revestimento cerâmico o fornecimento e o assentamento de azulejos, cerâmicas, ladrilhos, pastilhas de porcelana e plaquetas de laminados cerâmicos ("litocerâmica"), para compor o revestimento de paredes.	Dez dias após curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento. O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo CIMENTO COLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho. Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa. A argamassa, assim preparada, será deixada para "descansar" por um período de 15 (quinze) minutos, após o que será executado novo amassamento. O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3,0 a 4,0 mm. Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que possibilitarão o nivelamento dos azulejos ou ladrilhos. Com esses cordões ainda frescos, será efetuado o assentamento, batendo-se as peças uma a uma. A espessura final da camada entre o revestimento e o emboço, será de 1,0 a 2,0 mm. 1. Espalhamento da argamassa de assentamento com desempenadeira de aço. 2. Formação dos cordões com o lado dentado da desempenadeira. 3. Demarcação de gabarito para o assentamento das peças 4 e 5. Assentamento das peças. Assentam-se, inicialmente, as peças da primeira faixa horizontal e da primeira vertical. Em seguida, complementa-se a área definida entre estas faixas. Obs. : As espessuras regulares das juntas serão garantidas através de espaçadores apropriados. 6. Rejuntamento - Detalhes do rejuntamento" Espalhamento da pasta de rejuntamento." Limpeza da pasta Assentamento em superfície externas e fachadas; Deverão ser observados, com rigor, o prumo do revestimento e o alinhamento das juntas. Juntas As juntas poderão ser alinhadas ou a prumo e "desencontradas", (ou amarradas) de acordo com a definição de projeto. As arestas e os cantos poderão ser guarnecidos com cantoneiras de arremate de alumínio, dependendo da definição do projeto. Rejuntamento Decorridos 5 dias do assentamento, será iniciado o rejuntamento, que será efetuado com pasta de cimento Portland comum, cinza ou branco, misturado com pó de mármore, ou com pasta de rejuntamento, tipo QUARTZOCOLOR da QUARTZOLIT, JUNTAFINA da REJUNTABRÁS ou similares. Na eventualidade da utilização de corante, a proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume da pasta. As juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento, aplicada com espátula de borracha; o excesso deverá ser retirado com pano úmido. Após a cura da pasta, a superfície deverá ser limpa com pano seco ou esponja de aço macia. As peças deverão apresentar arestas bem definidas e esmalte resistente. Não deverão apresentar deformações, empenamentos, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas. Após a cura da argamassa de assentamento, as peças deverão ser batidas especialmente em seus cantos, devendo ser substituídas aquelas que soarem ocas. Peças quebradas em suas bordas, defeituosas ou com cortes e furos para passagem de instalações efetuados manualmente também serão substituídas.	Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²) de revestimento executado e aceito pela Fiscalização. O emboço e o rejuntamento não serão medidos separadamente. Os arremates dos cantos com cantoneiras de alumínio serão medidos por metro (m) assentado. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas NBR-8214 - Assentamento d azulejos. NBR-13817 - Placas cerâmica para revestimento - Classificação NBR-13818 - Placas cerâmica para revestimento - Especificação e métodos de ensaios.
ABC301	91222	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições
ABC302	95877	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC303	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Compreende a execução de alvenarias de vedação com tijolo cerâmico em que a espessura da parede coincide com a dimensão intermediária do tijolo.	O assentamento será iniciado pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação com argamassa de assentamento conforme especificado. Após o levantamento dos cantos, será utilizada como guia uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade fiquem garantidos. A partir de, aproximadamente, 1,50m de altura, deverá ser providenciado um sistema de cavaletes com andaimes, para que o pedreiro possa trabalhar de forma adequada. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo. Todas as juntas entre os tijolos ou blocos deverão ser rebaixadas com a ponta da colher para que o emboço adira fortemente; Os tijolos cerâmicos deverão ser previamente molhados, devendo estar úmidos quando do assentamento; A amarração das paredes de alvenaria deverá ser feita em todas as fiadas, de forma a se obter um perfeito engastamento. As paredes deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas, tanto nos paramentos verticais quanto nos cantos. A verificação deverá ser periódica, durante o levantamento, com comprovação após sua conclusão. Para tal, deverá ser utilizada uma régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. Não serão admitidas distorções superiores a 0,5 cm.	Os serviços serão medidos pela área de alvenaria executada, em metros quadrados, obtida em apenas uma das faces do plano da parede (inclusive para alvenaria aparente). Serão descontados todos os vãos, quaisquer que sejam as suas dimensões. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas SINAPI - ALVENARIA DE VEDAÇÃO LOTE 1; ORSE- orçamento de obras de sergip NBR - 8545/84 - Execução d alvenaria sem função estrutu de tijolos e blocos cerâmicos. NBR-7171 - Bloco cerâmico para alvenaria.
ABC304	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• 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.	Os serviços serão pagos por metro quadrado (m²).	SINAPI - Demolições e remoções, LOTE 01; CEHOP companhia estadual de habitação e obras públicas, ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC305	95877	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Antes de iniciar os serviços de instalação das louças, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da Fiscalização os materiais a serem utilizados. O encanador deverá proceder a locação das louças de acordo com pontos de tomada de água e esgoto. Nessa atividade, deverá ser garantido que nenhuma tubulação se conecte à peça de maneira forçada, visando impedir futuros rompimentos e vazamentos.Após a locação, deverá ser executada a fixação da peça. Todas as louças deverão ser fixadas, seja através de chumbação com argamassa, traço 1:3, seja com a utilização de parafusos com buchas.A seguir, deverá ser efetuado o rejuntamento entre a peça e a superfície à qual foi fixada com a utilização de argamassa de cimento branco, com ou sem a adição de corantes.Todos os aparelhos serão instalados de forma a permitir a sua fácil limpeza e/ou substituição.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC314	CP-0407-C1065	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR- 5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC318	95877	SINAPI	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC319	CC_129.06_S7669	Próprio	Planta - Agave (agave angustifolia), fornecimento e plantio	Serão fornecidas e plantadas – Agave (agave angustifolia), seguindo projeto e as instruções do paisagista responsável.	• Com o solo previamente preparado, faz-se a escavação manual; • Em seguida a planta é posicionada no furo; • É feito o reaterro do furo com o solo local.	Por unidade plantada.	SINAPI - PAISAGISMO (LOTI 01) Versão: 004
ABC328	CP-4220-S00016	Próprio	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO EM CONCRETO SIMPLES E/OU CIMENTADO.	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR- 5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições
ABC338	CP-1657-S02095	Próprio	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO	Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem a louça e removê-la	Por unidade retirada.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC339	95877	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	O aço inoxidável cumpre perfeitamente os requisitos de desenvolvimento sustentável, o que se tornou uma das prioridades de fabricantes, consumidores e da sociedade como um todo. Esse material também é reconhecido por suas qualidades estéticas e pelo desempenho técnico. Por isso, ele é perfeitamente adequado às necessidades modernas. Inerte, hipoalergênico e de fácil manutenção, o aço inoxidável atende aos requisitos mais rigorosos relacionados à saúde humana.	Fornecimento e instalação de cubas em aço inox 34 x 56 x 17cm (TRAMONTINA ou *similar), inclusive torneiras (DECA – Link, ou *similar), válvulas, sifões em metal cromado e rabichos ou engates flexíveis em metal cromado. As cubas em aço inox 56 x 34 cm deverão ser instaladas, fixadas e coladas numa bancada de granito preto tijuca polido, conforme especificação e detalhe de projeto. A bancada deverá ser fixada nas alvenarias existentes e apoiadas em chumbadores (fixadores) de ferro, cravados e nivelados nas próprias alvenarias existentes. Os materiais/acessórios complementares a serem utilizados junto às cubas em aço 34 x 56 x 17cm, na instalação são: Válvula em Metal Cromado Tipo Americana 3.1/2" X 1.1/2", Fita Veda Rosca em Rolos 18mmX10m e Engate ou Rabicho Flexível em Metal Cromado 1/2" – Padrão Alto de marcas TIGRE ou similar*. Todos estes materiais deverão seguir rigorosamente as especificações de Fornecedores e de projetos. Os trabalhos complementares ou correlatos, como abertura e recomposição de rasgos para conexões e canalizações, bem como, os arremates da execução das instalações, serão executados pela CONTRATADA .	Para fins de pagamento, a medição será por unidade (un) testada e aceita pela Fiscalização, sempre tomando como base as dimensões e quantidades previstas no projeto.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC343	CP-556-S030	Próprio	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• 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.	Por área (m²) a ser removida.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC345	93189	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Considera material e mão-de-obra para execução de fôrma, armação, preparo e lançamento do concreto e desenforma da verga para vãos de mais de 1,5m. Para se chegar aos coeficientes propostos para as madeiras da fôrma, considerou-se uma verga com dimensões de 10 cm x 10 cm. A seção transversal das vergas e contravergas deve ser no mínimo correspondente a dos blocos.	•Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; • Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça; • Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma; • Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo; • Concretar as vergas; • Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.	Utilizar a extensão, em metros, de vergas (incluindo o transpasse). Por comprimento de verga executado.	SINAPI - Verga, contraverga Fixação de Alvenaria, LOTE
ABC346	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• 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 todas as cargas que estiverem sobre a laje a ser demolida. • A laje de concreto deve ser demolida gradualmente com o cuidado de não instabilizar eventual parte que esteja dando suporte aos operários. • A demolição da laje manualmente é feita com o uso de marreta, nas partes de concreto, e de tesoura, nas armaduras.	Volume (m³) a ser demolido.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC354	CP-C3858	Próprio	DESMONTAGEM DE TELHAMENTO EM ESTRUTURAS METÁLICAS	Compreende o fornecimento de material e mão de obra para desmontgem/retirada de telhamento de estrutura metálica existente em coberturas de edificações.	• Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura. • Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Cortar as extremidades com lixadeira. • Amarrar a estrutura com uso de cordas e baixa-la até a laje imediatamente abaixo da cobertura. • Desmembrar a estrutura em partes menores, para posterior transporte.	A medição será realizada pela sua área superficial em metros quadrados(m2) executado.	SINAPI -DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES; LOTE 01; SINAPI TELHAMENTO, COBERTURA LOTE 02
ABC357	73924/002	SINAPI	PINTURA ESMALTE ACETINADO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	Compreende o fornecimento de materiais e aexecução de pintura de paredes, tetos e esquadriasde madeira ou metal com tintas a base de resinasalquídicas, na forma de esmaltes e tintas a óleoPor defenição, a tinta é uma composição química,pigmentada ou não, que se transforma em películasólida quando aplicada.Geralmente, a pintura é composta de fundo, massae tinta de acabamento, cada conjunto desteformando um "sistema de pintura". Os fundosdiminuem a absorção, uniformizam e selam assuperfícies, proporcionando uma economia dastintas de acabamento. As massas, em geral,propiciam uma superfície mais lisa e homogêneasendo, porém, dispensáveis.	Preparação das superfícies de metal para aplicação O pó deverá ser eliminado, escovando-se ou espanando-se a superfície; Pontos de ferrugem deverão ser completamente eliminados através de lixamento manual ou mecânico; Partes soltas ou crostas de tintas antigas, se houver, serão eliminadas com espátula e lixa ou com removedor.	Pela área de projeção da esquadria, em metros quadrados (m2), mutiplicada por três, ou seja, altura X largura X 3. De acordo com este critério, estarão considerados as duas faces da esquadria, seus caixilhos ou marcos e todos os recortes, desenhos e acabamentos que porventura tenha. O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras pública ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC361	CP-6282-S07224	Próprio	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demoliçõe
ABC362	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	Selador de paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de acetato de polivinila utilizada para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.	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.	Os serviços de aplicação de bases para pinturas e de tintas de acabamento serão medidos pela área executada, em metros quadrados (m2), conforme dimensões do projeto.Serão medidos separadamente os serviços de preparação para a	SINAPI - PINTURA (INTERNA EXTERNA); NBR 13245:2011 Tintas para construção civil Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação da superfície;
ABC368	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra.	• Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem a louça e removê-la	Por unidade retirada.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC370	CP-6936-S00042	Próprio	Apicoamento total de reboco com ponteiras/talhadeiras	Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra.	• Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem a louça e removê-la	Por unidade retirada.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC378	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2017	Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra.	• Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem a louça e removê-la	Por unidade retirada.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC383	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	As soleiras constituem o elemento da pavimentaçãoutilizado como transição entre um piso de umaárea interna e outro de uma área externa, ou entrepisos de características diferentes.Os rodapés são o elemento de acabamento eproteção da transição das paredes com os pisos.	Salvo quando especificado diferentemente no projeto arquitetônico, as soleiras serão de granito do tipo andorinha, terão 2,5 cm de espessura, largura igual à da parede para paredes internas entre pisos de mesmo nível. Entre pisos com desnível sua largura será acrescida de 2,5 cm na direção do piso mais baixo. O comprimento corresponderá a mão livre da porta acrescido das espessuras da aduela (caixão). Quando executados as soleiras não deverão apresentar trincas ou rachadura, nem manchas.	As soleiras serão medidas em metro linear (m) ou metro quadrado (m²) de acordo com a planilha orçamentária.	CEHOP - companhia estadua de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC387	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• São consideradas as luminárias do tipo spot, calha, arandelas, plafon, balizador e refletor. • Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos e cabos elétricos que prendem a luminária e removê-la.	Por unidade a ser retirada.	SINAPI - Demolições e remoções, LOTE 01; CEHOP companhia estadual de habitação e obras públicas, ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC395	CP-4247-S07215	Próprio	Remoção de metais sanitários (torneira, registros, chuveiros, etc.)	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• São considerados metais: sifão, registros, misturadores, torneiras, válvulas • Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem o metal e removê-lo.	Por unidade a ser retirada.	SINAPI - Demolições e remoções, LOTE 01; CEHOP companhia estadual de habitação e obras públicas, ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC400	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	Considera material e mão-de-obra para execução de fôrma, armação, preparo e lançamento do concreto e desenforma da verga para porta com até 1,5m de vão. Para se chegar aos coeficientes propostos para as madeiras da fôrma, considerou-se uma verga com dimensões de 10 cm x 10 cm. A seção transversal das vergas e contravergas deve ser no mínimo correspondente a dos blocos.	Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto; Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobrimento mínimo; Concretar as peças e realizar a cura das peças; Após adquirir resistência necessária para desforma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação	Utilizar a extensão, em metros, de vergas (incluindo o transpasse). Por comprimento de verga executado.	NBR 9062 - Projeto e Execuçã de Estruturas de Concreto Pr moldado
ABC402	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	Obras Prediais: Em se tratando de construções com mais de um pavimento, a demolição ou retirada será iniciada pelo último. Não será iniciada a demolição ou retirada de serviço de qualquer pavimento antes de terminada a do pavimento imediatamente superior, e removido todo o entulho. Os materiais a serem demolidos e removidos deverão ser previamente umedecidos, para reduzir a formação de poeira. Na hipótese de um prédio a ser demolido ter mais de dois (02) pavimentos, ou altura equivalente, e distar menos de 3 m do alinhamento do terreno, será feita uma galeria coberta sobre o passeio e as bordas da cobertura dessa galeria serão protegidas por um tapume de 1,00 m de altura. Quando o afastamento do prédio for superior a 3,00 m, será feito um tapume de 3,00 m de altura, em relação ao nível do passeio, no alinhamento do lote, ou cupando parte da calçada, se assim permitirem as posturas locais. Obras Infra-estrutura: As demolições ou retiradas serão executadas de forma a não causarem danos a terceiros ou às estruturas que não sejam o objetivo do serviço. Conforme a NR 18 da Lei 6.514 de 22/12/97 (item 18.5.10), durante a execução de serviços de demolição, deverão ser instaladas, no máximo a 2 pavimentos abaixo do que será demolido, plataformas de retenção de entulhos, com dimensão mínima de 2,50 m e inclinação de 45°, em todo o perímetro da obra.	Tanto as demolições ou retiradas de serviços, bem como as remoções, serão medidas de acordo com as unidades constantes em Planilha Orçamentária. O pagamento será feito de acordo com preço unitário proposto para cada tipo de demolição, retirada ou remoção, conforme medição aprovada pela Fiscalização.	NB-18 - Obras de Construçã demolição e reparos; NBR-5682/77 - Contratação, execução e supervisão de demolições
ABC403	95877	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Compreende o fornecimento de material e mão de obra para execução de lixamento em superfícies metálicas.	Aplicação de movimento circulares para remoção de ferrugem, limpeza e produzirem uma rugosidade ideal para a aderência de tintas.	Por metro quadrado (m²) executado.	SINAPI - PINTURA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC405	CC_129.06-CS74022/030	Próprio	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	O método compreende a determinação da resistência à compressão de corpos-de-prova cilíndricos de 50 mm de diâmetro e 100 mm de altura. Os corpos-de-prova são elaborados com argamassa composta de uma parte de cimento, três de areia normalizada, em massa, e com relação água/cimento de 0,48. A argamassa é preparada por meio de um misturador mecânico e compactada manualmente em um molde, por um procedimento normalizado. Podem ser empregados equipamentos de compactação mecânica, com a condição de que, ao serem utilizados, os resultados de resistência mecânica não difiram de forma significativa dos obtidos usando-se a compactação manual (ver 3.5.2.2). Os moldes que contêm os corpos-de-prova são conservados em atmosfera úmida para cura inicial; em seguida os corpos-de-prova são desmoldados e submetidos à cura em água saturada de cal até a data de ruptura. Na data prevista, os corpos-de-prova são retirados do meio de conservação, capeados com mistura de enxofre, de acordo com procedimento normalizado, e rompidos para determinação da resistência à compressão.	Executar a mistura mecânica, colocando inicialmente na cuba toda a quantidade de água e adicionando o cimento. A mistura destes materiais deve ser feita com o misturador na velocidade baixa, durante 30 s. Após este tempo, e sem paralisar a operação de mistura, iniciar a colocação da areia (quatro frações de (468 ± 0,3) g de areia normal, previamente misturadas), com o cuidado de que toda esta areia seja colocada gradualmente durante o tempo de 30 s. Imediatamente após o término da colocação da areia, mudar para a velocidade alta, misturando-se os materiais nesta velocidade durante 30 s. Após este tempo, desligar o misturador durante 1 min e 30 s. Nos primeiros 15 s, retirar, com auxílio de uma espátula, a argamassa que ficou aderida às paredes da cuba e à pá e que não foi suficientemente misturada, colocando-a no interior da cuba. Durante o tempo restante (1 min e 15 s), a argamassa deve ficar em repouso na cuba, coberta com pano limpo e úmido. Imediatamente após este intervalo, ligar o misturador na velocidade alta, por mais 1 min. Deve ser registrada a hora em que o cimento é posto em contato com a água de mistura. A moldagem dos corpos-de-prova deve ser feita imediatamente após o amassamento e com a maior rapidez possível. Para tanto, é necessário que o recipiente que contém a argamassa esteja junto aos moldes durante o adensamento. A colocação da argamassa na forma é feita com o auxílio da espátula, em quatro camadas de alturas aproximadamente iguais, recebendo cada camada 30 golpes uniformes com o soquete normal, homogeneamente distribuídos. Esta operação deve ser terminada com a rasadura do topo dos corpos-de-prova, por meio da régua que o operador faz deslizar sobre as bordas da forma em direção normal à régua, dando-lhe também um ligeiro movimento de vaivém na sua direção. Os corpos-de-prova devem ser submetidos a um período de cura inicial ao ar e a um período final em água, nas condições prescritas em 3.5.3.1 e 3.5.3.2 da NBR 7215. Logo após a moldagem, os corpos-de-prova, ainda nos moldes, devem ser colocados em câmara úmida, onde devem permanecer durante 20 h a 24 h, com a face superior protegida por uma placa de vidro plano. Os corpos-de-prova referentes aos diferentes amassamentos devem ser aleatoriamente agrupados em séries distintas de quatro corpos-de-prova, sendo cada série relativa a uma idade. Chama-se a atenção para os casos dos corpos-de-prova a serem ensaiados em 24h. Terminado o período inicial de cura, os corpos-de-prova devem ser retirados das formas, identificados e, exceto aqueles que tenham que ser rompidos com 24 h de idade, devem ser imersos, separados entre si no tanque de água (não corrente) saturada de cal da câmara úmida, onde devem permanecer até o momento do ensaio. Após o período de cura terá o rompimento de 7 dias, 14 dias, 21 dias e 28 dias.	Considerando que a medição dos serviços tem como uma de suas finalidades básicas a determinação, de forma racional e precisa, do respectivo custo de execução, a abordagem desta seção comporta dois tópicos específicos, a saber: A "medição propriamente dita dos serviços executados" e a "apropriação do custo da respectiva execução" conforme definição em planilha.	NBR 7215 da ABNT- Cimento Portland - Determinação da resistência à compressão
ABC406	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Compreende os aparelhos sanitários e seus respectivos pertences e acessórios, a serem instalados em observância às indicações do projeto aprovado e às recomendações do fabricante.	Os metais e acessórios deverão, para sua colocação, obedecer às especificações do projeto.O encanador deverá proceder a remoção de todos os resíduos de argamassa, concreto ou outros materiais que porventura estejam presentes nas roscas e conexões das tubulações às quais serão conectados os metais sanitários. Deverá, também, proceder uma verificação visual quanto a possíveis obstruções nas tubulações e removê-las quando for o caso. Nas conexões de água deverá ser utilizada a fita vedarosca. Sua aplicação deverá ser efetuada com um mínimo de 02 voltas na conexão que possuir a rosca externa, sempre no mesmo sentido de giro para acoplamento.Nas conexões de esgoto deverá ser utilizado o anel de borracha, fornecido pelo fabricante da peça, visando a estanqueidade da ligação.	Os aparelhos sanitários (vaso sanitário, lavatório, mictório, pia completa, tanques, acessórios e outros) serão medidos no local de aplicação, por peça montada, acabada, testada e aceita pela Fiscalização. O pagamento será por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização	CEHOP - companhia estadual de habitação e obras públicas ORSE- orçamento de obras de sergipe
ABC407	CP-0300-S00013	Próprio	Demolição de elemento de concreto manualmente	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• 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 todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido. • Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente. • Quebrar o concreto com marreta nas extremidades do elemento, expondo as armaduras. • Cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado através dos cabos de sustentação. • Prosseguir cortando a peça em partes menores para auxiliar o transporte.	Volume (m³) a ser demolido.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC419	CP-1430-S10310	Próprio	Demolição de rufo de concreto - 02/2021	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• 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 todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido. • Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente. • Quebrar o concreto com marreta nas extremidades do elemento, expondo as armaduras. • Cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado através dos cabos de sustentação. • Prosseguir cortando a peça em partes menores para auxiliar o transporte.	Por metro linear (m) retirado.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC424	CP-9830-C3040	Próprio	RETIRADA DE GRADE DE FERRO	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• 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.	Por área (m²) a ser removida.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
ABC454	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• São considerados metais: sifão, registros, misturadores, torneiras, válvulas • Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem o metal e removê-lo.	Por unidade a ser retirada.	SINAPI - Demolições e remoções, LOTE 01; CEHOP companhia estadual de habitação e obras públicas, ORSE- orçamento de obras d sergipe

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS

OBRA: IO MERCADO DA PRODUÇÃO

LOCAL: ERRA, S/N, BAIRRO LEVADA, MACEIÓ-AL

OS ITENS DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE SERVIÇOS - ESTÃO CONFORME A SEQUÊNCIA DA CURVA ABC

Item	Codigo	Sistema	Discriminação	CARACTERISTICAS	PROCESSO EXECUTIVO	CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO	FONTES
ABC455	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• São considerados metais: sifão, registros, misturadores, torneiras, válvulas • Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem o metal e removê-lo.	Por unidade a ser retirada.	SINAPI - Demolições e remoções, LOTE 01; CEHOP companhia estadual de habitação e obras públicas, ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC464	CP_129.06-COMP_304	Próprio	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "DEMOLIÇÃO" o ato de desfazer qualquer serviço existente, cujos materiais empregados não tenham condições de reaproveitamento, resultando daí entulho, de obra, que poderá ser removido ou não, logo após a demolição, para os locais que a fiscalização autorizar. Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• São considerados metais: sifão, registros, misturadores, torneiras, válvulas • Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem o metal e removê-lo.	Por unidade a ser retirada.	SINAPI - Demolições e remoções, LOTE 01; CEHOP companhia estadual de habitação e obras públicas, ORSE- orçamento de obras d sergipe
ABC468	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	Considera-se "RETIRADA" o ato de desfazer cuidadosamente qualquer serviço existente, tendo em vista o reaproveitamento dos materiais, os quais serão selecionados e guardados em local conveniente, constituindo propriedade do cliente a que pertença a obra. Os serviços de "Demolição" ou " Retirada" são complementados pela "Remoção" que consiste no transporte do material até local de armazenamento na obra ou local de carga em veículo apropriado, para transporte para fora da obra.	• Checar se os EPC necessários estão instalados. • Usar os EPI exigidos para a atividade. • Retirar os parafusos que prendem a louça e removê-la	Por unidade retirada.	SINAPI - DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Observação: Os itens de Projetos complementares deveram ser especificados nos seus cadernos de memórial descritivo e especificações técnicas.

Victor Leonardo Acioli Barros
Engenheiro Civil
CREA Reg. Nac. Nº 0210384751