



3.6. ACESSIBILIDADE

3.6.1. LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM

Para áreas internas sob os pisos industrial e cerâmico faz-se necessário a execução de um lastro de concreto magro com espessura de 5cm antes do assentamento do piso final. Antes do lançamento do lastro deve-se feita a retirada de entulhos, restos de argamassa e outros materiais. A definição de níveis dar-se através de taliscas que devem ser assentadas com antecedência mínima de 2 dias. No dia anterior à execução do contra piso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância. Imediatamente antes da execução do contra piso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contra piso. Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa. Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso. Sarrafear a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

3.6.2. PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Padronizados pela ABNT (ver figura abaixo), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente 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.

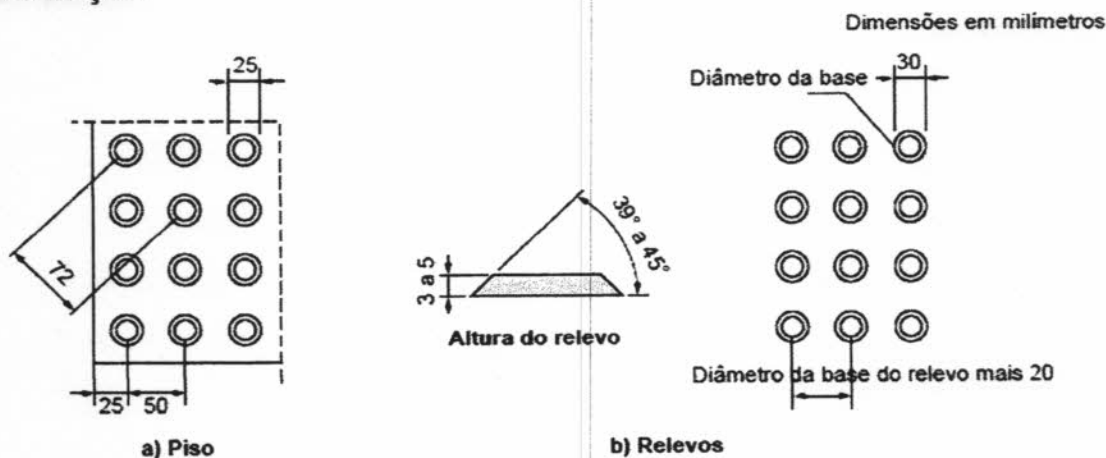


Figura 62 – Sinalização tátil de alerta e relevos táteis de alerta instalados no piso

O piso cromado diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente:

- Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom;
- Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul;



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



- A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 20 x 20 cm.

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

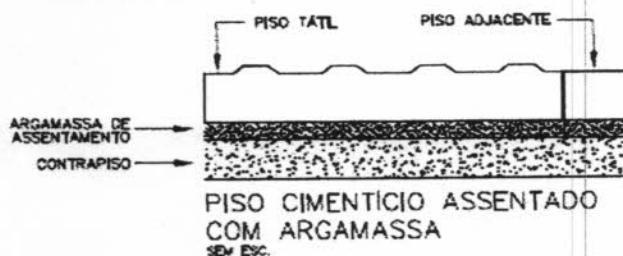
Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm. Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o projeto. Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção, conforme indicado em projeto.

Nota:

O projeto deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando:

- Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;
- Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;
- Contraste com cor / tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.



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.

Pisos de borracha colados: a superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade. Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida). Passar cola de contato à base de neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em área máxima de 10m². Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente (ver figura acima). Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo, para liberar o piso ao tráfego.

Pisos de borracha assentados com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contrapiso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4 latas de 18 litros de areia: 5 litros de cola branca: 35 litros de água). Passar argamassa no verso das placas, preenchendo completamente as garras da placa e colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente (ver figura acima).

Pisos cimentícios, tipo ladrilho hidráulico, assentados com argamassa colante: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado e desempenado. Com a base totalmente seca, aplicar uma camada de argamassa com 6mm de espessura, em uma área de aproximadamente 1m², em seguida passar a desempenadeira metálica dentada criando sulcos na argamassa. Logo a seguir, assentar os ladrilhos secos, batendo com um sarrafo ou martelo de borracha macia, até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente. Nunca bater diretamente sobre o ladrilho (ver figura acima).

O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução. Aferir especificações dos pisos e colas.

Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como:

- Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha;
- Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios;
- Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.

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;
- No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso.

3.7. ESQUADRIAS

3.7.1. PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR

Deverá ser locada de acordo com projeto arquitetônico e seguir as especificações do fornecedor.

3.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CABOS

INSTALAÇÃO DE CABOS

Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

As emendas dos cabos de 240V a 1000V serão feitas com conectores de pressão



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



ou luvas de aperto ou compressão. As emendas, exceto quando feitas com luvas isoladas, deverão ser revestidas com fita de borracha moldável até se obter uma superfície uniforme, sobre a qual serão aplicadas, em meia sobreposição, camadas de fita isolante adesiva. A espessura da reposição do isolamento deverá ser igual ou superior à camada isolante do condutor. As emendas dos cabos com isolamento superior a 1000V deverão ser executadas conforme recomendações do fabricante.

Circuito de áudio, radiofrequência e de computação deverão ser afastados de circuitos de força, tendo em vista a ocorrência de indução, de acordo com os padrões aplicáveis a cada classe de ruído. As extremidades dos condutores, nos cabos, não deverão ser expostas à umidade do ar ambiente, exceto pelo espaço de tempo estritamente necessário à execução de emendas, junções ou terminais.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS SUBTERRÂNEAS

Em linhas subterrâneas, os condutores não poderão ser enterrados diretamente no solo, devendo, obrigatoriamente, ser instalados em manilhas, em tubos de aço galvanizado a fogo dotados de proteção contra corrosão ou, ainda, outro tipo de dutos que assegurem proteção mecânica aos condutores e permitam sua fácil substituição em qualquer tempo.

Os condutores que saem de trechos subterrâneos e sobem ao longo de paredes ou outras superfícies deverão ser protegidos por meio de eletroduto rígido, esmaltado ou galvanizado, até uma altura não inferior a 3 metros em relação ao piso acabado, ou até atingirem a caixa protetora do terminal.

Na enfição das instalações subterrâneas, os cabos não deverão estar sujeitos a esforços de tração capazes de danificar sua capa externa ou o isolamento dos condutores. Todos os condutores de um circuito deverão fazer parte do mesmo duto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM LINHAS AÉREAS

Para linhas aéreas, quando admitidas nas distribuições exteriores, deverão ser empregados condutores com proteção à prova de tempo, suportados por isoladores apropriados, fixados em postes ou em paredes. O espaçamento entre os suportes não excederá 20 metros, salvo autorização expressa em contrário.

Os condutores ligando uma distribuição aérea exterior à instalação interna de uma edificação, deverão passar por um trecho de conduto rígido curvado para baixo, provido de uma bucha protetora na extremidade, devendo os condutores estar dispostos em forma de pingadeira, de modo a impedir a entrada de água das chuvas. Este tipo de instalação com condutores expostos só será permitido nos lugares em que, além de não ser obrigatório o emprego de conduto, a instalação esteja completamente livre de contatos acidentais que possam danificar os condutores ou causar estragos nos isoladores.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM DUTOS E ELETRODUTOS.

A enfição de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos, com ar comprimido ou com passagem de bucha embebida em verniz isolante ou parafina. O lubrificante para facilitar a enfição, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém, não será permitido o emprego de graxas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4 mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com soldas de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

INSTALAÇÃO DE CABOS EM BANDEJAS E CANALETAS

Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento do cabo nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20 m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10,00 m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50 m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

ELETRODUTOS

Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição da NBR 5410.

Dobramento

Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°, conforme NBR 5410. O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 3 de 90° ou equivalente a 270°, conforme disposição da NBR 5410.

O curvamento dos eletrodutos metálicos deverá ser executado a frio, sem enrugamento, amassaduras, avarias do revestimento ou redução do diâmetro interno.

O curvamento dos eletrodutos em PVC deverá ser executado adotando os seguintes procedimentos:

- Cortar um segmento do eletroduto a encurvar, com comprimento igual ao arco da curva a executar e abrir roscas nas duas extremidades;
- Vedar uma das extremidades por meio de um tampão rosqueado, de ferro, provida de punho de madeira para auxiliar o manuseio da peça, e preencher a seguir o eletroduto com areia e serragem; após adensar a mistura areia/serragem, batendo lateralmente na peça, vedar a outra extremidade com um tampão idêntico ao primeiro;
- Mergulhar a peça em uma cuba contendo glicerina aquecida a 140°C, por tempo suficiente que permita o encurvamento do material; o tamanho da cuba e o volume do líquido serão os estritamente necessários à operação;
- Retirar em seguida a peça aquecida da cuba e procurar encaixá-la num molde de madeira tipo meia-cana, tendo o formato (raio de curvatura e comprimento do arco) igual



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



ao da curva desejada, cuidando para evitar o enrugamento do lado interno da curva; o resfriamento da peça deve ser natural.

ROSCAS

As roscas deverão ser executadas segundo o disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cocientes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, cinco fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de aço e escareadas para a eliminação de rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

CONEXÕES E TAMPÕES

As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e condutores deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas as extremidades, com sondas constituídas de fios de aço galvanizado 16 AWG.

Os eletrodutos metálicos, incluindo as caixas de chapa, deverão formar um sistema de aterramento contínuo. Os eletrodutos subterrâneos deverão ser instalados com declividade mínima de 0,5 %, entre poços de inspeção, de modo a assegurar a drenagem. Nas travessias de vias, os eletrodutos serão instalados em envelopes de concreto, com face superior situada, no mínimo, 1 m abaixo do nível do solo.

Os eletrodutos embutidos nas lajes serão colocados sobre os vergalhões da armadura inferior. Todas as aberturas e bocas dos dutos serão fechadas para impedir a penetração de nata de cimento durante a colocação do concreto nas formas. Os eletrodutos nas peças estruturais de concreto armado serão posicionados de modo a não suportarem esforços não previstos, conforme disposição da NBR 5410.

Nas juntas de dilatação, a tubulação será seccionada e receberá caixas de passagens, uma de cada lado das juntas. Em uma das caixas, o duto não será fixado, permanecendo livre. Outros recursos poderão ser utilizados, como por exemplo a utilização de uma luva sem rosca do mesmo material do duto para permitir o seu livre deslizamento.

Nas paredes de alvenaria os eletrodutos serão montados antes de serem executados os revestimentos. As extremidades dos eletrodutos serão fixadas nas caixas por meio de buchas e arruelas rosqueadas.

Após a instalação, deverá ser feita verificação e limpeza dos eletrodutos por meio de mandris passando de ponta a ponta, com diâmetro aproximadamente 5 mm menor que



o diâmetro interno do eletroduto.

QUADROS E DISJUNTORES

QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e apurados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias à sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfição e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410

QUADRO DE MEDIÇÃO

O corpo da caixa deve ser de policarbonato cinza, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento.

A tampa da caixa deve ser em policarbonato transparente e incolor, possuir características: anti-chama, proteção contra raios ultravioleta e espessura adequada para suportar os esforços mecânicos aplicados durante os ensaios de tipo e recebimento. Especial cuidado deve ser dado ao encaixe da parte superior da tampa com o corpo da caixa, de tal forma que não seja possível forçar as superfícies, provocando o desencaixe do corpo da caixa com a tampa. A área destinada ao visor deve ser moldada diretamente na tampa.

O chassi deve ser do mesmo material do corpo da caixa e permitir a fixação do medidor através de parafuso.

Deve possuir suporte para o disjuntor, o perfeito encaixe da parte superior do disjuntor ao rasgo do nicho existente na tampa e ser próprio para instalação de disjuntores com sistema de fixação por trilho (padrão DIN europeu) ou por presilha (padrão UL americano). Todos os acessórios necessários à instalação do disjuntor devem ser fornecidos pelo fabricante da caixa, tais como porcas, parafusos, arruelas, presilhas, trilhos, etc. Os componentes metálicos do suporte devem ser de latão, aço inox ou aço bicromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa.

O corpo da caixa deve possuir sistema de fixação do condutor de aterramento que garanta sua conexão com o medidor, mesmo após esforços mecânicos aplicados a este condutor. Os componentes metálicos do fixador devem ser de latão, aço inox ou aço bicromatizado e os não metálicos devem ser do mesmo material da caixa. Recomenda-se a utilização do sistema de fixação instalado perpendicularmente ao fundo da caixa do medidor com as seguintes características:

a) Terminal - cilindro com rosca interna de 1/4" e comprimento de 19 ± 1 mm, com diâmetro de $10 \pm 0,5$ mm;



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



b) 2 arruelas - lisas, diâmetro interno de $6,6 \pm 0,5$ mm, diâmetro externo mínimo de 14,4mm e máximo de 19mm, espessuras de $1,20 \pm 0,2$ mm;

c) Parafuso - cabeça abaulada com fenda central, rosca de 1/4" e comprimento de 16 ± 1 mm.

Quaisquer outros tipos de caixa, quanto a dimensões e material de fabricação, somente podem ser instalados após prévia autorização da Coelce.

DISJUNTORES

Serão do tipo termomagnético em caixa moldada, unipolar, bipolar ou tripolar com corrente nominal conforme indicado nos diagramas uni e multifilares. Destinam-se à proteção dos circuitos de força e luz podendo ser utilizados para fazer a manobra dos circuitos. Os disjuntores deverão possuir sistema de fixação padrão DIN.

LUMINÁRIAS

As luminárias especificadas foram escolhidas levando-se em conta conforto visual, rendimento e a utilização no ambiente. Elas deverão ser confeccionadas segundo orientações do fabricante e locadas segundo projeto elétrico. Serão utilizadas spot de 9w e fita led de 7,2W/m.

J

X



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA

ORÇAMENTO BÁSICO

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI MAI/2023 COM
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

BDI UTILIZADO: 27,35%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVICOS PRELIMINARES					1.157,40	1,25%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	6,00	151,47	192,90	1.157,40	1,25%
2.0	-	-	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					3.228,00	3,49%
2.1	COMPOSIÇÃO	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	25,35	32,28	3.228,00	3,49%
3.0	-	-	DEMOLIÇÕES					101,74	0,11%
3.1	SINAPI	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M2	5,12	13,62	17,35	88,83	0,10%
3.2	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	0,20	21,85	27,83	5,57	0,01%
3.3	SEINFRA	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	0,20	28,81	36,69	7,34	0,01%
4.0	-	-	ESTRUTURA METÁLICA					28.886,83	31,24%
4.1	-	-	FUNDAÇÃO					4.668,81	5,05%
4.1.1	SEINFRA	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	2,25	41,21	52,48	118,08	0,13%
4.1.2	SEINFRA	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANCAMENTO	M3	0,07	527,55	671,83	47,03	0,05%
4.1.3	SEINFRA	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	18,60	14,13	17,99	334,61	0,36%
4.1.4	SEINFRA	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	29,40	14,98	19,08	560,95	0,61%
4.1.5	SEINFRA	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	125,00	12,35	15,73	1.966,25	2,13%
4.1.6	SEINFRA	C1400	FORMA DE TABUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO	M2	7,43	66,19	84,29	626,27	0,68%
4.1.7	SEINFRA	C0843	ADQUIRIDO	M3	1,38	426,40	543,02	749,37	0,81%
4.1.8	SEINFRA	C1604	LANCAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	1,38	134,84	171,72	236,97	0,26%
4.1.9	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	0,87	26,43	33,66	29,28	0,03%
4.2	-	-	ESTRUTURA					24.218,02	26,19%
4.2.1	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSIVE PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020_PSA	KG	1.190,66	15,97	20,34	24.218,02	26,19%
5.0	-	-	REVESTIMENTOS					43.081,96	46,60%
5.1	SEINFRA	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	63,06	536,47	683,19	43.081,96	46,60%
6.0	-	-	ACESSIBILIDADE					983,70	1,06%
6.1	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	5,12	37,97	48,35	247,55	0,27%

AMISSÃO
338
SUBRICA
8



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSessorIA


TABELAS UTILIZADAS: SINAPI MAI/2023 COM
DESONERAÇÃO E SEINFRA 27.1

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 27,35%

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	5,12	112,90	143,78	736,15	0,80%
7.0	-	-	ESQUADRIAS					10.798,88	11,68%
7.1	SEINFRA	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	26,10	324,89	413,75	10.798,88	11,68%
8.0	-	-	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					4.220,55	4,56%
8.1	-	-	CABOS E ELETRODUTOS					943,81	1,02%
8.1.1	SEINFRA	C4377	CABO EM PVC 1000V 2.5 mm ²	M	54,50	6,03	7,68	418,56	0,45%
8.1.2	SEINFRA	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	27,30	15,11	19,24	525,25	0,57%
8.2	-	-	CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES					732,94	0,79%
8.2.1	SEINFRA	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	1,00	157,37	200,41	200,41	0,22%
8.2.2	SEINFRA	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	1,00	20,76	26,44	26,44	0,03%
8.2.3	SEINFRA	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	86,93	110,71	110,71	0,12%
8.2.4	SEINFRA	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	310,47	395,38	395,38	0,43%
8.3	-	-	LUMINÁRIAS E POSTES					2.543,80	2,75%
8.3.1	COMPOSIÇÃO	COMP.2	SPOT DE EMBUTIR NO PISO 9W	UN	4,00	52,57	66,95	267,80	0,29%
8.3.2	COMPOSIÇÃO	COMP.3	FITA LED 7.2W/m	M	40,00	44,68	56,90	2.276,00	2,46%
TOTAL GERAL								92.459,06	

O orçamento importa o valor de : noventa e dois mil, quatrocentos e cinquenta e nove reais e seis centavos


Roberto Brígido Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU N° A 246366-1





PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



5. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS									
1.0	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	M2	
							Total	=	6,00	M2	
2.0	2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA									
2.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
							Quantidade	=	Total		
							100,00	=	100,00	%	
							Total	=	100,00	%	
3.0	3.0	DEMOLIÇÕES									
3.1	97635	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 Igual ao item 6.2									
							Item 6.2	=	5,12	M2	
							Total	=	5,12	M2	
3.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			5,12	x	0,04	x	1,00	=	0,20	M3	
							Total	=	0,20	M3	
3.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM Igual ao item 3.2									
							Item 3.2	=	0,20	M3	
							Total	=	0,20	M3	
4.0	4.0	ESTRUTURA METÁLICA									
4.1	4.1	FUNDAÇÃO									
4.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			S1=S2 1,25	x	0,90	x	1,00	x	2,00	=	2,25
									Total	=	2,25
											M3
4.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			S1=S2 1,25	x	0,90	x	0,03	x	2,00	=	0,07
									Total	=	0,07
											M3
4.1.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm				Peso	x	Quantidade	=	Total	
						Ferro 10.0 18,60	x	1,00	=	18,60	KG
									Total	=	18,60
											KG
4.1.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm				Peso	x	Quantidade	=	Total	
						Ferro 12.5 29,40	x	1,00	=	29,40	KG
									Total	=	29,40
											KG
4.1.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm				Peso	x	Quantidade	=	Total	
						Ferro 5.0 125,00	x	1,00	=	125,00	KG
									Total	=	125,00
											KG
4.1.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X Conforme Projeto Estrutural.				Área	x	Quantidade	=	Área	
						7,43	x	1,00	=	7,43	M2
									Total	=	7,43
											M2
4.1.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO Conforme Projeto Estrutural.				Volume	x	Quantidade	=	Volume	
						1,38	x	1,00	=	1,38	M3
									Total	=	1,38
											M3
4.1.8	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO Igual ao item 4.1.7							Item 4.1.7	=	1,38
									Total	=	1,38
											M3
4.1.9	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA Igual ao item 4.1.1 menos o item 4.1.7							Item 4.1.1	=	2,25
									Item 4.1.7	=	-1,38
									Total	=	0,87
											M3
4.2	4.2	ESTRUTURA									
4.2.1	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLIC				Peso	x	Quantidade	=	Total	
			50 x 3 mm			201,08	x	1,00	=	201,08	KG
			100 x 4,75 mm			582,22	x	1,00	=	582,22	KG
			50 x 50 x 3 mm			271,36	x	1,00	=	271,36	KG
			100 x 3,75 mm			136,00	x	1,00	=	136,00	KG
									Total	=	1190,66
											KG
5.0	5.0	REVESTIMENTOS									
5.1	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	Comprimento	x	Altura	x	Quantidade	=	Área		
		Lateral Frente Interno e Externo	0,55	x	5,03	x	4,00	=	11,07	M2	
		Base Letreiro Superior Interno e Externo	9,50	x	0,55	x	2,00	=	10,45	M2	
		Face Superior	10,55	x	0,30	x	1,00	=	3,17	M2	
		Face Inferior	9,50	x	0,30	x	1,00	=	2,85	M2	
		Face Lateral Interna	4,48	x	0,30	x	2,00	=	2,69	M2	
		Logo do Município	0,75	x	0,95	x	1,00	=	0,71	M2	



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS								
		Letreiro	0,30	x	0,35	x	18,00	=	1,89	M2
		Laterais Paineis	1,00	x	3,48	x	4,00	=	13,92	M2
		Superior Paineis Logo	7,50	x	1,00	x	2,00	=	15,00	M2
		Painel Face Superior Interno	7,50	x	0,09	x	1,00	=	0,68	M2
		Painel Face Lateral Interno	3,48	x	0,09	x	2,00	=	0,63	M2
		Total						=	63,06	M2
6.0	6.0	ACESSIBILIDADE								
6.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM Igual ao item 6.2							Área	
									Item 6.2 =	5,12 M2
									Total =	5,12 M2
6.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)							Área	
		Comprimento x Largura							Quantidade =	
		Direcional 10,71 x 0,25							1,00 =	2,68 M2
		Alerta 9,75 x 0,25							1,00 =	2,44 M2
									Total =	5,12 M2
7.0	7.0	ESQUADRIAS								
7.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR							Área	
		Comprimento x Altura							Quantidade =	
		7,50 x 3,48							1,00 =	26,10 M2
									Total =	26,10 M2
8.0	8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
	8.1	CABOS E ELETRODUTOS								
8.1.1	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm ² Conforme Projeto Elétrico.							Total	
			Comprimento	x			Quantidade	=	Total	
			54,50	x			1,00	=	54,50	M
							Total	=	54,50	M
8.1.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") Conforme Projeto Elétrico.							Total	
			Comprimento	x			Quantidade	=	Total	
			27,30	x			1,00	=	27,30	M
							Total	=	27,30	M
8.2	8.2	CAIXAS, QUADROS E DISJUNTORES								
8.2.1	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm Conforme Projeto Elétrico.							Total	
							Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
8.2.2	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A Conforme Projeto Elétrico.							Total	
							Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
8.2.3	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR Conforme Projeto Elétrico.							Total	
							Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
8.2.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO Conforme Projeto Elétrico.							Total	
							Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
8.3	8.3	LUMINÁRIAS E POSTES								
8.3.1	COMP.2	SPOT DE EMBUTIR NO PISO 9W Conforme Projeto Elétrico.							Total	
							Quantidade	=	Total	
							4,00	=	4,00	UN
							Total	=	4,00	UN
8.3.2	COMP.3	FITA LED 7,2W/m Conforme Projeto Elétrico.							Total	
							Quantidade	=	Total	
							40,00	=	40,00	M
							Total	=	40,00	M

✓

✓



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



6. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

X

X



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO

REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30DIAS	60DIAS	90DIAS	ACUM.
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.157,40	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			1.157,40	0,00	0,00	1.157,40
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3.228,00	33,00%	34,00%	33,00%	100,00%
			1.065,24	1.097,52	1.065,24	3.228,00
3.0	DEMOLIÇÕES	101,74	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			101,74	0,00	0,00	101,74
4.0	ESTRUTURA METÁLICA	28.886,83	60,00%	40,00%	0,00%	100,00%
			17.332,10	11.554,73	0,00	28.886,83
5.0	REVESTIMENTOS	43.081,96	0,00%	50,00%	50,00%	100,00%
			0,00	21.540,98	21.540,98	43.081,96
6.0	ACESSIBILIDADE	983,70	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
			983,70	0,00	0,00	983,70
7.0	ESQUADRIAS	10.798,88	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
			0,00	0,00	10.798,88	10.798,88
8.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4.220,55	60,00%	20,00%	20,00%	100,00%
			2.532,33	844,11	844,11	4.220,55
	PORCENTAGEM	100,00%	25,06%	37,89%	37,04%	100,00%
	TOTAL GERAL	92.459,06	23.172,51	35.037,34	34.249,21	92.459,06

Jota Barros
Arquiteto e Urbanista
CNPJ Nº 11.111.111/0001-11





PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



7. COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

✍

✍

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,59
R	Riscos	0,97

	Benefício	%
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16

I	Impostos	%
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	4,00
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	TOTAL DOS IMPOSTOS	12,15

BDI = 27,35%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº A 246366-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



8. ENCARGOS SOCIAIS

x

x

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMI
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

JOTA BARROS
PROJETOS E ACESSORIA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

Roberto
Roberto Brito Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº A 248366-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

JOTA BARRÓS
PROJETOS E ACESSORIA

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	Não Incide	17,84%	Não Incide
B2	Feriados	3,71%	Não Incide	3,71%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	Não Incide	1,55%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,71%	6,73%	8,71%	6,73%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	44,41%	16,46%	44,41%	16,46%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%	0,45%	0,35%
C	Total	14,73%	11,38%	14,73%	11,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%	16,34%	6,06%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%	0,48%	0,37%
D	Total	7,91%	3,12%	16,82%	6,43%
TOTAL(A+B+C+D)		83,85%	47,76%	112,76%	71,07%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

Roberto
Roberto Brigido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU N° A 248366-1



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO



9. COMPOSIÇÃO DE SERVIÇOS NÃO TABELADOS

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]



PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

QUADRO RESUMO DE COMPOSIÇÕES

CÓD.	DESCRIÇÃO	UNID.	CUSTO S/ BDI	CUSTO C/ BDI
COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	25,35	32,28
COMP.2	SPOT DE EMBUTIR NO PISO 9W	UN	52,57	66,95
COMP.3	FITA LED 7,2W/m	M	44,68	56,90

COMP.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
SERVIÇOS					
18583	ENGENHEIRO PLENO	0,03	HxMÊS	18382,8	551,48
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	0,05	HxMÊS	5868,92	293,45
				TOTAL SERVIÇOS	844,93
				TOTAL SIMPLES	844,93
				TOTAL PARA 3 MESES	2534,79
				FRAÇÃO DE 100%	25,35
				BDI (27,35%)	6,93
				TOTAL GERAL	32,28

COMP.2 SPOT DE EMBUTIR NO PISO 9W		UN			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,8000	H	16,77	13,42
12312	ELETRICISTA	0,8000	H	20,77	16,62
				TOTAL MÃO DE OBRA	30,04
MATERIAIS					
39386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	1,0000	UN	10,29	10,29
11380	LUMINARIA TIPO SPOT SIMPLES	1,0000	UN	12,24	12,24
				TOTAL MATERIAIS	22,53
				TOTAL SIMPLES	52,57
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO 14,38
				BDI (27,35%)	14,38
				TOTAL GERAL	66,95

COMP.3 FITA LED 7,2W/m		M			
CÓD	DESCRIÇÃO	CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
MÃO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,8000	H	16,77	13,42
12312	ELETRICISTA	0,8000	H	20,77	16,62
				TOTAL MÃO DE OBRA	30,04
MATERIAIS					
COT.1	FITA LED 7,2W/m	1,0000	UN	14,64	14,64
				TOTAL MATERIAIS	14,64
				TOTAL SIMPLES	44,68
				ENCARGOS SOCIAIS	INCLUSO 12,22
				BDI (27,35%)	12,22
				TOTAL GERAL	56,90

Roberto
Roberto Brito Coelho Nunes
Arquiteto e Urbanista
CAU Nº A 248366-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

97635		DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	13,62		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,4591	23,3100	10,7000
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1582	18,4900	2,9200
						Total: 13,6200
						Total Simples: 13,62
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 13,62
100775		ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	15,97		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2		KG	0,0018	9,0900	0,0100
1333	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2		KG	0,0064	8,9500	0,0500
4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"		KG	0,5167	10,4300	5,3800
10966	PERFIL "U" DE AÇO LAMINADO, "U" 152 X 15,6		KG	0,5660	11,8600	6,7100
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM		KG	0,0018	46,1500	0,0800
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0008	14,9100	0,0100
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0237	17,9900	0,4200
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0050	24,1500	0,1200
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016		CHP	0,0007	315,1500	0,2200
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016		CHI	0,0005	147,1000	0,0700
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020		M2	0,0789	26,5300	2,0900
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE		M2	0,0789	10,2700	0,8100
						Total: 15,9700
						Total Simples: 15,97
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 15,97


Roberto Brígido Coelho Nunes
 Arquiteto e Urbanista
 CAU Nº 248368-1

X

PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
REFORMA DA FACHADA DO MERCADO DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO
GENERAL SAMPAIO - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1937		PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2			151,47
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE		H	2,0000	15,5500	31,1000
						Total: 31,1000
MATERIAIS						
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM		M2	1,0200	35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO		L	1,0000	24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"		M	4,5000	12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)		KG	0,1500	15,5400	2,3310
						Total: 120,3678
						Total Simples: 151,47
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 151,47
C0702		CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3			21,85
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)		H	0,2400	44,3913	10,6539
						Total: 10,6539
MAO DE OBRA						
I2543	SERVENTE		H	0,7200	15,5500	11,1960
						Total: 11,1960
						Total Simples: 21,85
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 21,85
C2530		TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3			28,81
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)		H	0,2222	129,6624	28,8110
						Total: 28,8110
						Total Simples: 28,81
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 28,81
C2784		ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3			41,21
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE		H	2,6500	15,5500	41,2075
						Total: 41,2075
						Total Simples: 41,21
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 41,21
C1609		LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3			527,55
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO		H	2,0000	20,7700	41,5400
I2543	SERVENTE		H	16,0000	15,5500	248,8000
						Total: 290,3400
MATERIAIS						
I0109	AREIA MEDIA		M3	0,6980	67,5000	47,1150
I0280	BRITA		M3	0,8780	76,1900	66,8948
I0805	CIMENTO PORTLAND		KG	220,0000	0,5600	123,2000
						Total: 237,2098
						Total Simples: 527,55
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 527,55
C0216		ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG			14,13
MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO		H	0,0800	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO		H	0,0800	20,7700	1,6616
						Total: 3,0032
MATERIAIS						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG		KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0163	AÇO CA-50		KG	1,1500	9,5000	10,9250
						Total: 11,1260
						Total Simples: 14,13
						Encargos Sociais: INCLUSO