

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## I. APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras de construção de uma praça Município de Ocara - CE. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

## II. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

## III. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

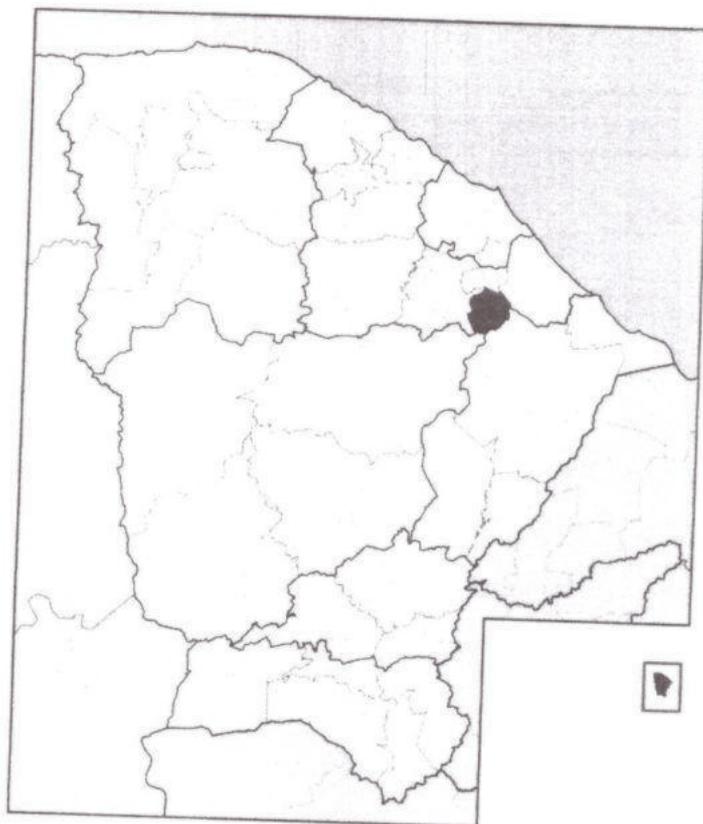
### Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE		DATA : 30/08/2021		BDI : 25.00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA		FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	OCARA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		SINAPI	2021.07 COM DESONERAÇÃO	47.76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%
					08/2021



#### IV. LOCALIZAÇÃO



Cidade de Ocara – Localização no mapa do estado do Ceará



Localização da Praça Baixa Grande, Ocara-CE

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## V. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

## VI. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

## VII. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprová qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

## VIII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

## X. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		DATA : 30/08/2021		BDI : 25.00%		
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>FONTE</b> SEINFRA SINAPI	<b>VERSÃO</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 2021/07 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>HORA</b> 83.85% 83.85% 0.00%	<b>MES</b> 47.76% 47.76% 0.00%	<b>REF.</b> 05/2021 06/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA					
LOCAL:	OCARA-CE					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE					

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado. No caso de pavimentação poliédrica, a execução do meio fio antecederá a execução do colchão de material granular.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. As peças serão armadas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea, resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com as demais faces diedros de 90°, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00m e altura de 30cm e largura de 07cm.

Serão utilizadas peças especiais para a execução de curvas, rebaixos para acessos de veículos e concordâncias entre meios fios normais e rebaixados. O projeto de engenharia especificará as dimensões das peças especiais.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

A camada sobre a qual serão assentados os meios fios deve ser executada com uma sobre-largura de 50cm, permitindo o pleno apoio do meio fio.

À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deve ser colocado o material de encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deve ser colocado em camadas de 10cm e cuidadosamente apiloado com malhos manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Nos locais onde não houver calçada, deve ser feito um acostamento com uma largura de 1,00m com altura correspondente à borda superior do meio fio. O material de encosto constitui o corpo da calçada, do canteiro ou do acostamento, sendo medido e pago como aterro.

Quando, pela sua altura excessiva, os meios fios devam ser inseridos na camada de apoio, a reconstrução da área escavada deve ser feita com o mesmo material empregado nessa camada e compactado com equipamento apropriado nas mesmas condições anteriores.

Quando, por falta de altura suficiente, os meios fios devam ser assentes acima da camada de apoio, o enchimento entre os mesmos e essa camada deve ser feito com material incompressível, tais como pó-de-pedra, areia ou argamassa de cimento e areia. Sempre que houver possibilidade de carreamento dalgum desses materiais, deve ser adicionado cimento na proporção de 1:10.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

#### 4.1.2. C0365 – BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (1,00 x 0,34 x 0,10m) (M)

A execução de meio fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o sub-leito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado. No caso de pavimentação poliédrica, a execução do meio fio antecederá a execução do colchão de material granular.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. As peças serão armadas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea, resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com as demais faces diedros de 90°, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00m e altura de 34cm e largura de 10cm.

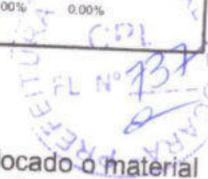
Serão utilizadas peças especiais para a execução de curvas, rebaixos para acessos de veículos e concordâncias entre meios fios normais e rebaixados. O projeto de engenharia especificará as dimensões das peças especiais.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

A camada sobre a qual serão assentados os meios fios deve ser executada com uma sobre-largura de 50cm, permitindo o pleno apoio do meio fio.

		MEMORIAL DESCRITIVO																							
		DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%																					
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%				
PONTE	VERSÃO		HORA	MES	REF.																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%	05/2021																				
SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%	08/2021																				
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																						
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA																								
LOCAL:	OCARA-CE																								
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE																								



À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deve ser colocado o material de encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deve ser colocado em camadas de 10cm e cuidadosamente apiloado com malhos manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Nos locais onde não houver calçada, deve ser feito um acostamento com uma largura de 1,00m com altura correspondente à borda superior do meio fio. O material de encosto constitui o corpo da calçada, do canteiro ou do acostamento, sendo medido e pago como aterro.

Quando, pela sua altura excessiva, os meios fios devam ser inseridos na camada de apoio, a reconstrução da área escavada deve ser feita com o mesmo material empregado nessa camada e compactado com equipamento apropriado nas mesmas condições anteriores.

Quando, por falta de altura suficiente, os meios fios devam ser assentes acima da camada de apoio, o enchimento entre os mesmos e essa camada deve ser feito com material incompressível, tais como pó-de-pedra, areia ou argamassa de cimento e areia. Sempre que houver possibilidade de carreamento de algum desses materiais, deve ser adicionado cimento na proporção de 1:10.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

#### 4.1.3. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Piso intertravado de concreto, modelo retangular /tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo de 20 cm por 10 cm e espessura de 4 cm, com resistência de 35MPa, na cor natural (cinza). Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

##### Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão. O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção

 PREFEITURA DE <b>OCARA</b>		MEMORIAL DESCRITIVO					
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE		DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA		PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

aos blocos já assentados. Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si; os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento. Em declives é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

#### Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças. Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus. A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação. Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte. Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chaves de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

#### Rejuntamento

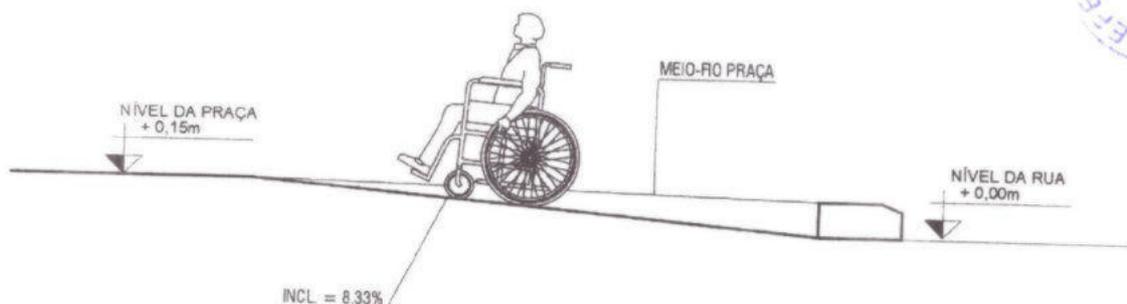
O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos

ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tomaria o rejunte quebradiço. Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta. A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

#### Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade. Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego. Se for possível, deixar o excesso da areia.

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
		OBRA:	PRACA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



## CORTE 1 - 1

### ESQUEMA DA PAVIMENTAÇÃO NAS RAMPAS DE ACESSO

#### 4.1.4. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Piso intertravado de concreto, modelo retangular /tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo de 20 cm por 10 cm e espessura de 4 cm, com resistência de 35MPA, **na cor vermelha**. Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Vide item 4.1.3.

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

Em toda a extensão das calçadas deverão ser assentadas placas de piso podotátil externo em PMC (Polymer Matrix Composite), dimensões 20x20cm com espessura de 3cm Matrix Composite),

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



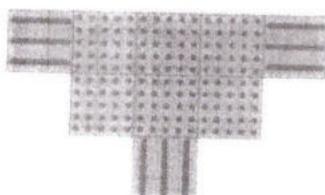
Mudança de direção  
> 165°



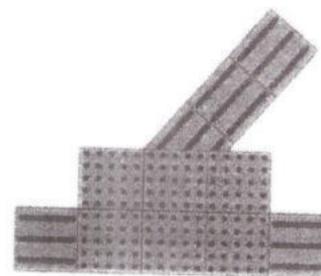
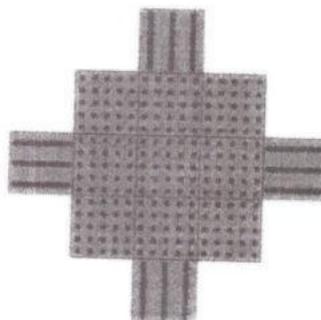
Mudança de direção  
dentre 150° e 165°



Mudança de  
direção 90°



Mudança de direção



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE  
C.P.I. Nº 740  
2

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT (ver figura acima), 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.

O piso cromo 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.

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:

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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 10m<sup>2</sup>. 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 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 1m<sup>2</sup>, 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.

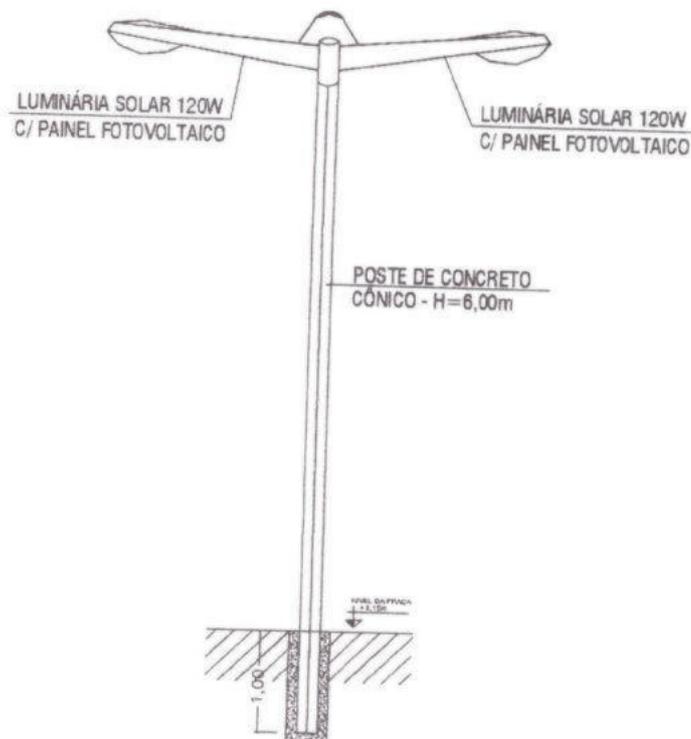
 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRACA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## 5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

### 5.1. PMO - 01 - LUMINÁRIA PÚBLICA POSTE SOLAR 120W (UN)

A luminária com lâmpada LED deverá ser própria para instalação em locais públicos, ficando expostas ao tempo (vento, chuva, maresia, sol, etc.). Junto a luminária deve estar incluso a lâmpada LED, que será formada por pelo menos 10 LED's, o bloco óptico deve ter IP 67, o conjunto deve ser de pelo menos IP 54. A luminária pública deve ser feita em alumínio ou aço inox, com ajuste de inclinação e deve ser própria para encaixe em braço de poste de 48mm. A vida útil do LED deve ser de pelo menos 50.000h, temperatura de cor de 5.000K, potência nominal de 30 a 32 Watts em 24 VCC, IRC > 70, o difusor deve ser de vidro ou com proteção UV e eficiência da luminária de pelo menos 100lm/W. O driver deve possuir compartimento próprio, de modo não haver a necessidade de remoção da luminária para a substituição do driver. Devendo atender a NBR IEC - 60598 e a NBR 15129.



### 5.2. I0277 - BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO (UN)

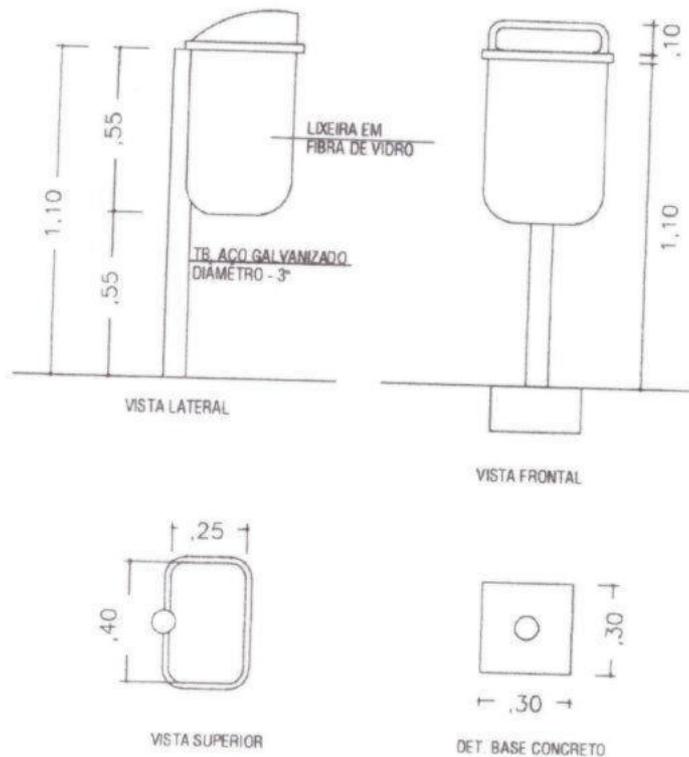
 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

A finalidade do braço é dar sustentação a luminária, sendo fixado no corpo do poste de concreto. Devendo ser próprio para instalação ao tempo (sujeito a intemperes como vento forte, chuva, dias de calor e maresia). O braço de luminária para poste e seus fixadores devem ser de aço galvanizado ou aço inox ou de alumínio. O braço deve ter bitola de compatível com a luminaria solar, e deverá ter entre 1,0m e 1,5 metros de comprimento.

## 6. DIVERSOS

### 6.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

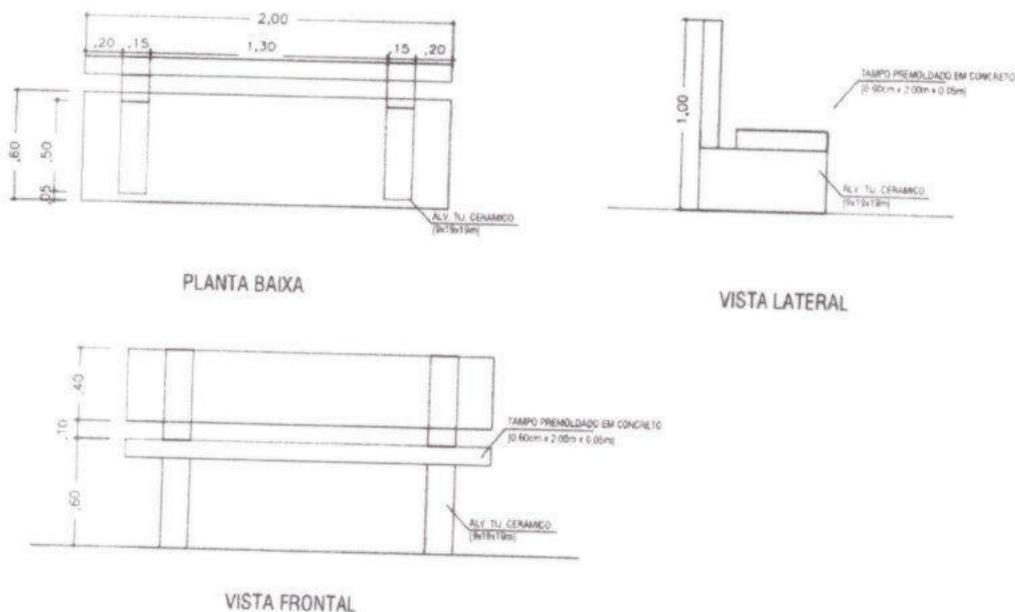
Nos locais indicados nos projetos serão fixadas lixeiras confeccionadas em fibra de vidro com estrutura-se sua extensão em tubo de aço galvanizado de 3", chumbadas em bloco de concreto simples de 30cm x 30cm x 15cm. Estas deverão ter capacidade de 40 litros.



 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA:	30/08/2021	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



**6.2. C0361 – BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)**



**6.3. ACADEMIA DA SAÚDE**

**6.3.1. 00042428 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**



1 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
		OBRA:	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

6.3.2. 00042429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)



2 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

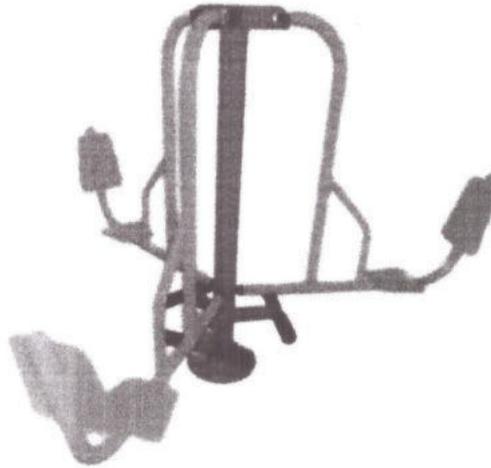
6.3.3. 00042436 - SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)



3 - SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

6.3.4. 00042431 - PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)



- PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

  
**FCO. LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA - 11459-D**

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
	<b>OBRA:</b>	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>DATA :</b> 30/08/2021		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%    47,76%    05/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%    47,76%    08/2021 0,00%    0,00%



## PROJETO BÁSICO

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA LOCALIDADE DE CROATÁ,  
SERENO DE CIMA / MUNICÍPIO DE OCARA-CEARÁ**

**DEZEMBRO / 2021**

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA :	30/08/2021	BDI :
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



## SUMÁRIO

I. APRESENTAÇÃO .....	3
II. SERVIÇOS.....	3
III. DESPESAS .....	3
IV. LOCALIZAÇÃO.....	4
V. MATERIAIS .....	5
VI. MÃO-DE-OBRA .....	5
VII. FISCALIZAÇÃO .....	5
VIII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA .....	5
IX. RECEBIMENTO DAS OBRAS .....	5
1. SERVIÇOS PRELIMINARES .....	6
2. MOVIMENTOS DE TERRA .....	7
3. SUPERESTRUTURA .....	7
4. PAVIMENTAÇÃO .....	7
5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	15
6. DIVERSOS .....	16
6.3. ACADEMIA DA SAÚDE .....	18

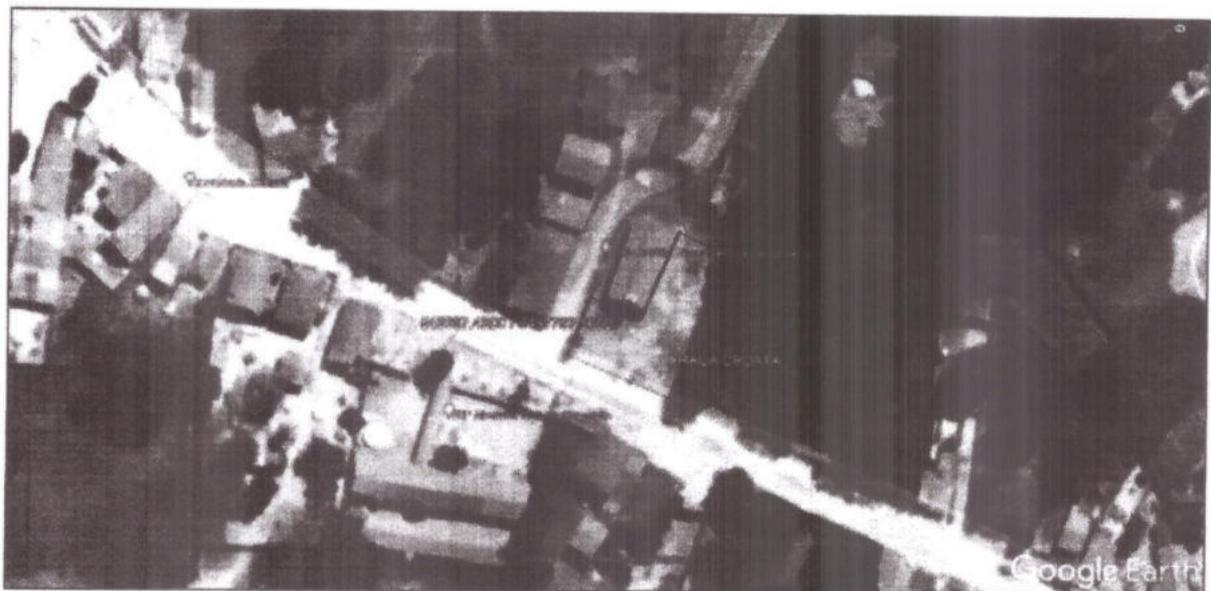
MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					09/2021



#### IV. LOCALIZAÇÃO



Cidade de Ocara – Localização no mapa do estado do Ceará



LOCALIZAÇÃO DA PRAÇA EM CROATÁ, OCARA - CE

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA :	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## I. APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras de construção de uma praça Município de Ocara - CE. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

## II. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

## III. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

### Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## V. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

## VI. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

## VII. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

## VIII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

## IX. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	09/2021
	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade.

A Construtora procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes as dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras.

A contratante dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo o disposto no parágrafo seguinte.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulando as modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

### 1.2. C2102 – RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

A raspagem e limpeza dos terrenos serão efetuadas com o uso de moto niveladora, dentro da mais perfeita técnica.

Compreenderão os serviços de limpeza da camada vegetal com a devida planagem do terreno, de forma a deixar a área livre de raízes\_ e tocos de árvores, sendo retiradas somente às árvores que não se compatibilize com o projeto proposto, sendo as demais preservadas. Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros existentes .

### 1.3. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

As dimensões mínimas da placa deverão ser de 6,0m x 3,74m;  
Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;  
As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e  
A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%		
DESCRICOÃO:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
CLIENTE:	OCARA-CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE					

#### 1.4. PMO - 03 - ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA – CROATÁ – SERENO DE CIMA (MÊS)

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado

## 2. MOVIMENTOS DE TERRA

### 2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

As escavações para o lançamento das fundações devem ser feitas manualmente até a cota definida em projeto.

## 3. SUPERESTRUTURA

### 3.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (09 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm<sup>2</sup>, satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

## 4. PAVIMENTAÇÃO

### 4.1. PAVIMENTAÇÃO DA PRAÇA

#### 4.1.1. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

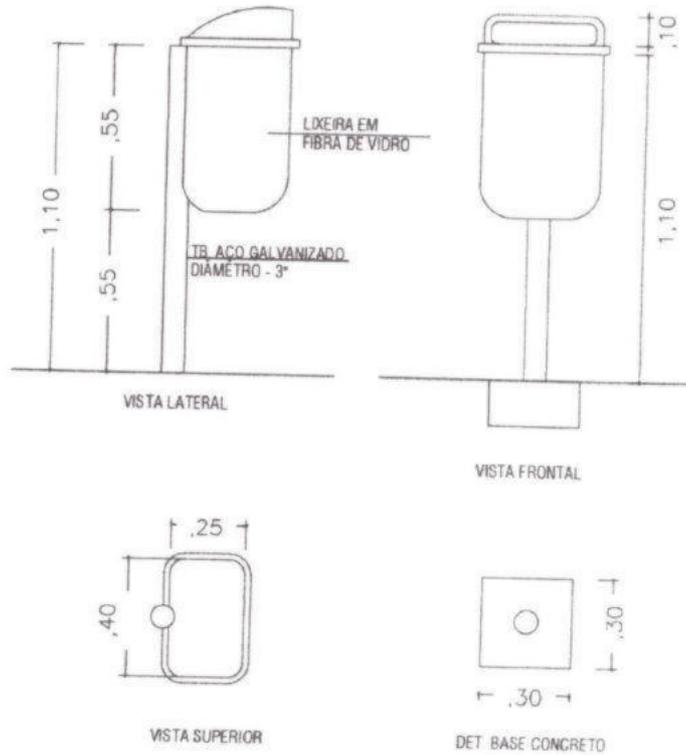
A execução de meio fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o sub-leito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.



PREFEITURA DE  
**OCARA**

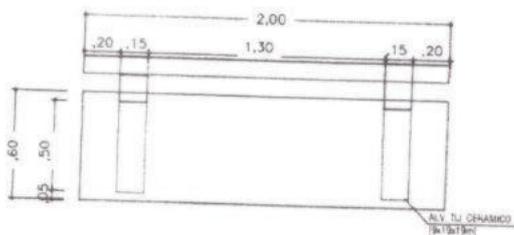
## MEMORIAL DESCRITIVO

<b>OBRA:</b>	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>DATA :</b>	30/08/2021			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>BDI :</b>	25,00%			
<b>LOCAL:</b>	OCARA-CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

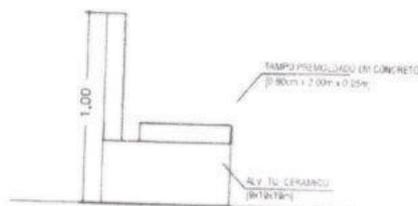


6.2. C0361 – BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)

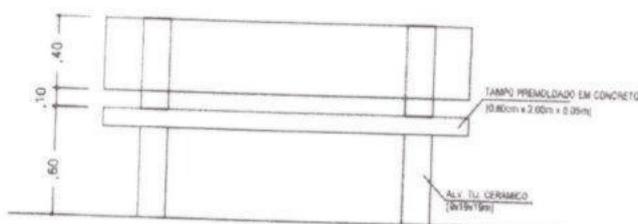
 <b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>		DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
LOCAL:	OCARA-CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE					



PLANTA BAIXA



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

### 6.3. ACADEMIA DA SAÚDE

6.3.1. 00042428 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)



1 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

3.2. 00042429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25.00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	



2 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO

6.3.3. 00042436 - SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)



3 - SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO

6.3.4. 00042431 - PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



## I. APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras de construção de uma praça Município de Ocara - CE. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

## II. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

## III. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

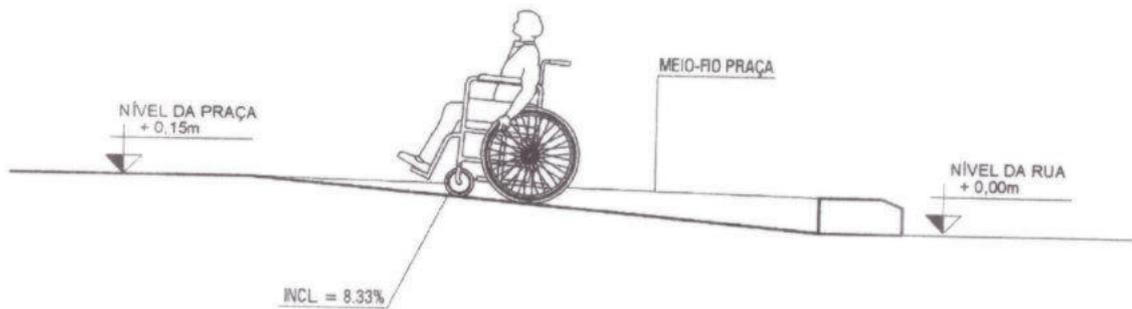
### Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a rente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA :	30/08/2021	BDI :
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	D27.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego. Se for possível, deixar o excesso da areia.

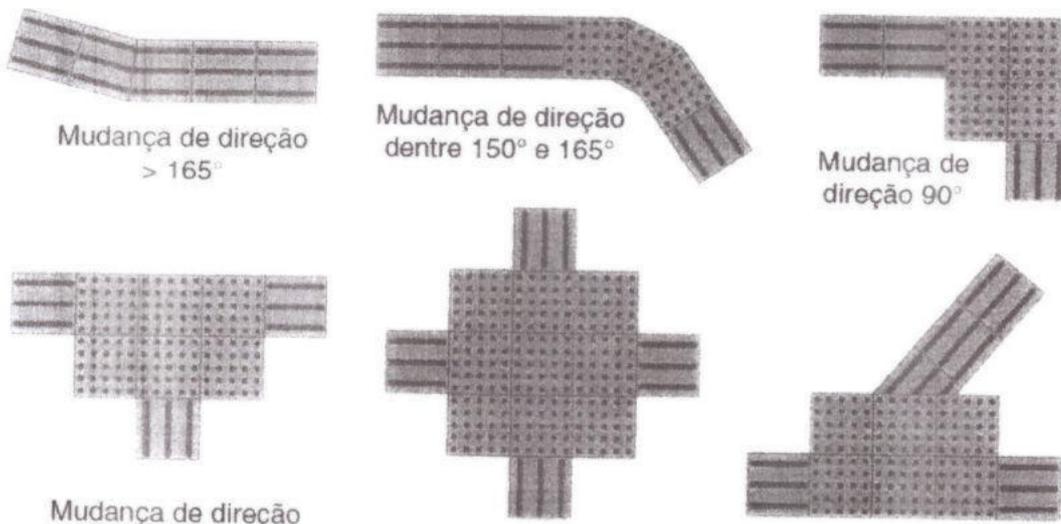


**CORTE 1 - 1**

**ESQUEMA DA PAVIMENTAÇÃO NAS RAMPAS DE ACESSO**

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

Em toda a extensão das calçadas deverão ser assentadas placas de piso podotátil externo em PMC (Polymer Matrix Composite), dimensões 20x20cm com espessura de 3cm Matrix Composite),



 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25.00%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.78%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	



A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT (ver figura acima), 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.

O piso como 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.

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 10m<sup>2</sup>. 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

		MEMORIAL DESCRITIVO					
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE		DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA		<b>PONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	OCARA-CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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 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 1m<sup>2</sup>, 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.

#### 5. C4833 – PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA Prensada, pigmentada e atóxica, 50x50x2,5cm (fornecimento e execução)

#### 4.1.6. C3505 – GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4”

#### 4.1.7. C3025 – PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

##### 1. Conceito

Execução de lastro de brita, apiloado manualmente.

##### 2. Procedimento de execução

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

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA: PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE		DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



2.2. A brita deverá ser espalhada e apiloada manualmente

2.3. A brita utilizada deverá ser a brita 19

### 3. Medição

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

## 5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

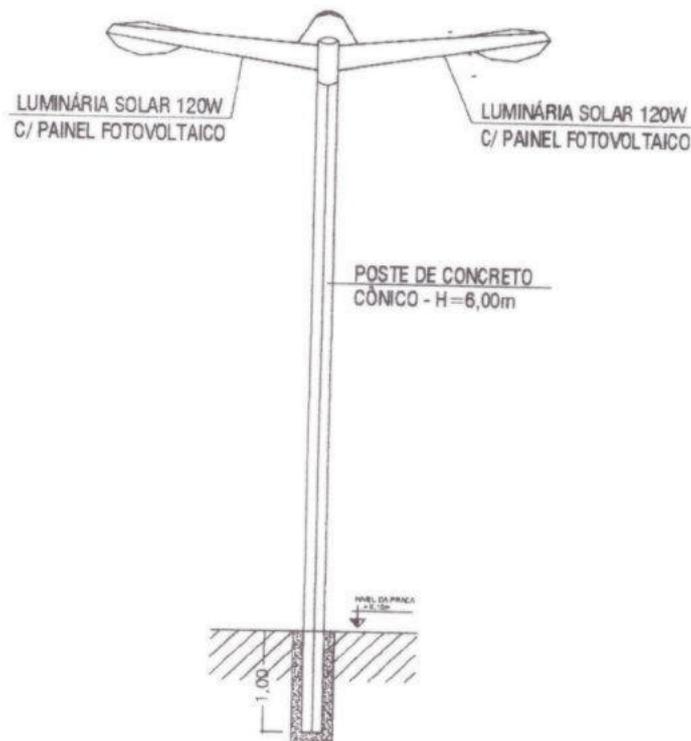
A execução das instalações elétricas obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT), de acordo com o projeto apresentado. As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

### 5.1. PMO - 01 - LUMINÁRIA PÚBLICA POSTE SOLAR 120W (UN)

A luminária com lâmpada LED deverá ser própria para instalação em locais públicos, ficando expostas ao tempo (vento, chuva, maresia, sol, etc.). Junto a luminária deve estar incluso a lâmpada LED, que será formada por pelo menos 10 LED's, o bloco óptico deve ter IP 67, o conjunto deve ser de pelo menos IP 54. A luminária pública deve ser feita em alumínio ou aço inox, com ajuste de inclinação e deve ser própria para encaixe em braço de poste de 48mm. A vida útil do LED deve ser de pelo menos 50.000h, temperatura de cor de 5.000K, potência nominal de 30 a 32 Watts em 24 VCC, IRC > 70, o difusor deve ser de vidro ou com proteção UV e eficiência da luminária de pelo menos 100lm/W. O driver deve possuir compartimento próprio, de modo não haver a necessidade de remoção da luminária para a substituição do driver. Devendo atender a NBR IEC - 60598 e a NBR 15129.

## MEMORIAL DESCRITIVO

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b> <small>MUNICÍPIO DE OCARA - CE</small>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>		<b>DATA : 30/08/2021</b>		<b>BDI : 25,00%</b>		
	<b>OBRA:</b>	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
	<b>LOCAL:</b>	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	08/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0.00%	0.00%		



### 5.2. I0277 - BRAÇO METÁLICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO (UN)

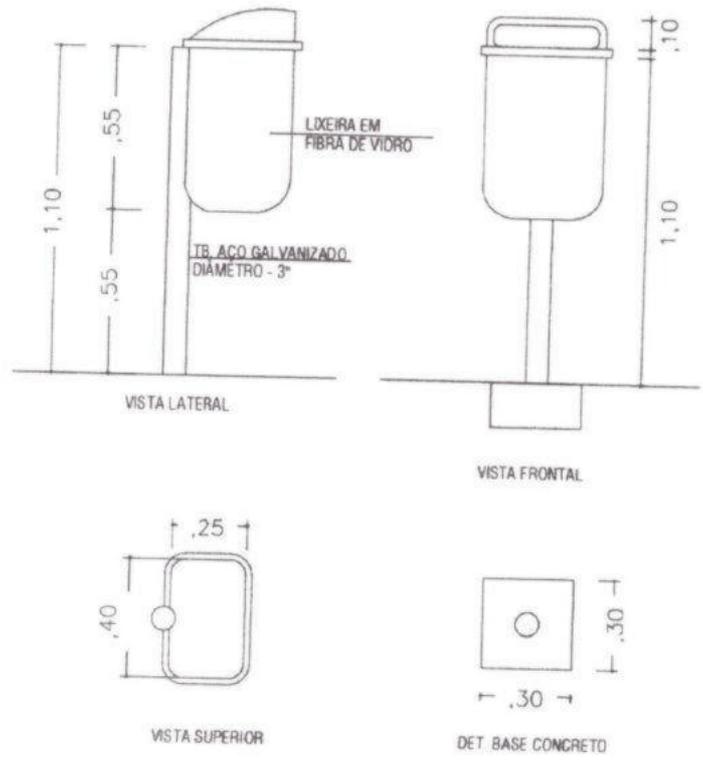
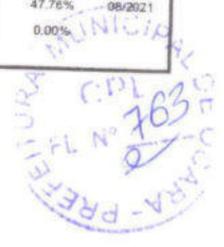
A finalidade do braço é dar sustentação a luminária, sendo fixado no corpo do poste de concreto. Devendo ser próprio para instalação ao tempo (sujeito a intemperes como vento forte, chuva, dias de calor e maresia). O braço de luminária para poste e seus fixadores devem ser de aço galvanizado ou aço inox ou de alumínio. O braço deve ter bitola de compatível com a luminária solar, e deverá ter entre 1,0m e 1,5 metros de comprimento.

## 6. DIVERSOS

### 6.1. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

Nos locais indicados nos projetos serão fixadas lixeiras confeccionadas em fibra de vidro com estrutura-se sua extensão em tubo de aço galvanizado de 3", chumbadas em bloco de concreto simples de 30cm x 30cm x 15cm. Estas deverão ter capacidade de 40 litros.

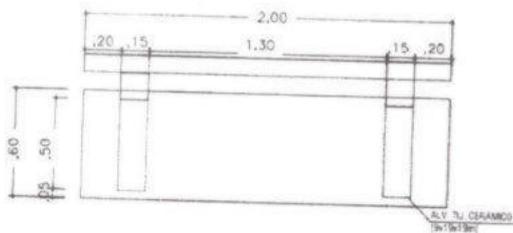
		MEMORIAL DESCRITIVO					
		OBRA:	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%			
DESCRIÇÃO:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



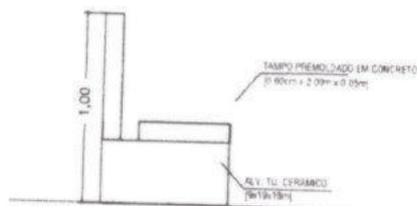
**6.2. C0361 – BANCO EM ALVENARIA, TAMPO EM CONCRETO, C/ENCOSTO H=80cm (PINTADO)**

# MEMORIAL DESCRITIVO

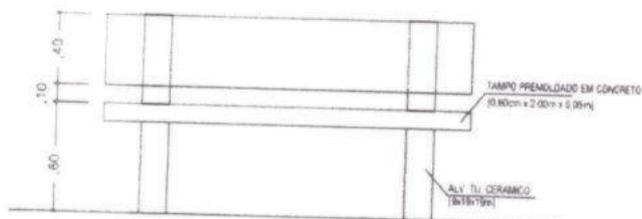
 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>	OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE		BDI : 25,00%	
	LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	REF. 05/2021 08/2021



PLANTA BAIXA



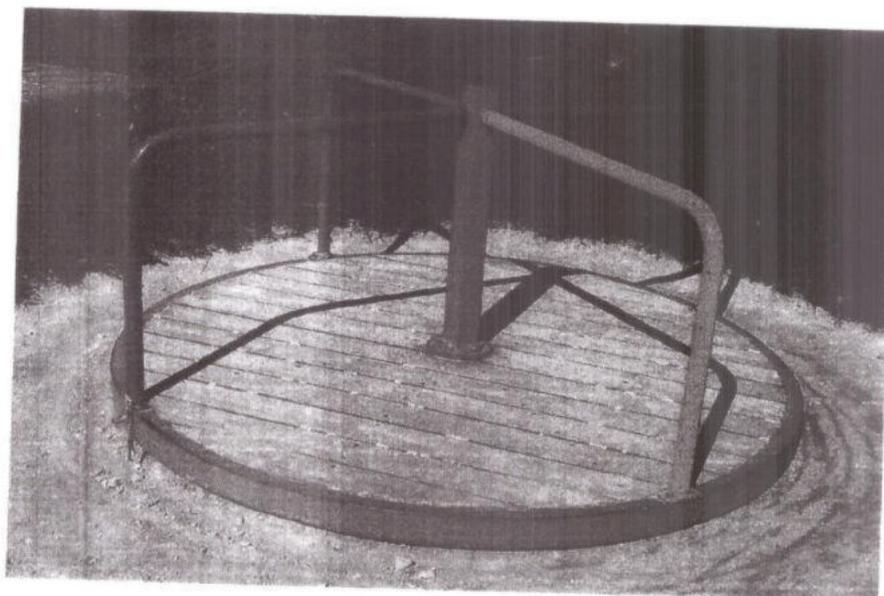
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL

## 6.3. BRINQUEDOTECA

### 6.3.1. C3643 - CARROSSEL TIPO OLA, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)



1 - MODELO DE CARROSSEL - PISO DEVE SER METÁLICO

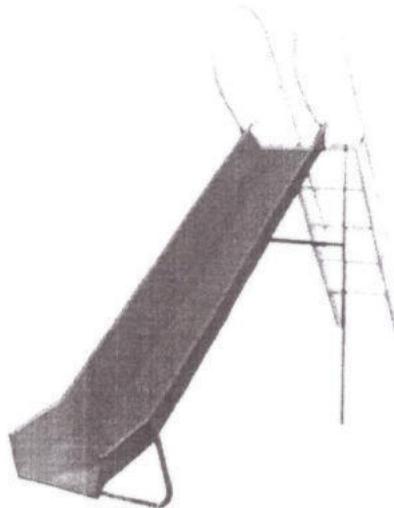
		MEMORIAL DESCRITIVO				
		DATA : 30/08/2021		BDI : 25.00%		
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
LOCAL:	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	

6.3.2. C0352 - BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)



2 - MODELO DE BALANÇO C/03 CADEIRAS

6.3.3. C3645 - ESCORREGADOR PEQUENO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

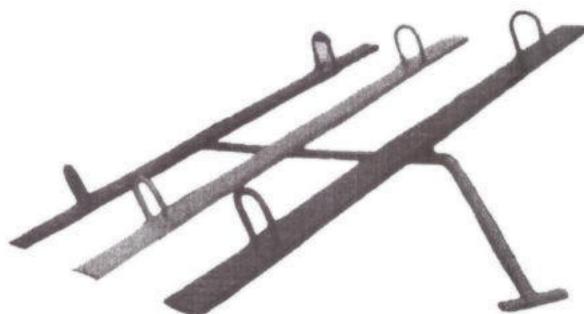


3 - MODELO DE ESCORREGADOR EM TUBO DE DE AÇO À VAPOR

		MEMORIAL DESCRITIVO				
<b>OBRA:</b>	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	<b>DATA :</b> 30/08/2021		<b>BDI :</b> 25.00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	



**6.3.4. C3000 - GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)**



4 - GANGORRA COM 3 PRANCHAS

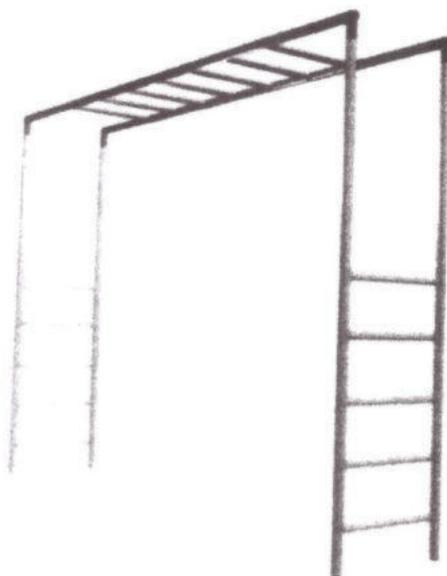
**6.3.5. C3646 - GAIOLA LABIRINTO, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)**



5 - GAIOLA LABIRINTO EM TUBO DE AÇO

		MEMORIAL DESCRITIVO					
		DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%			
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	OCARA-CE		SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

**6.3.6. C2995 - ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)**



6 - ESCADA HORIZONTAL E VERTICAL

**6.4. ACADEMIA DA SAÚDE**

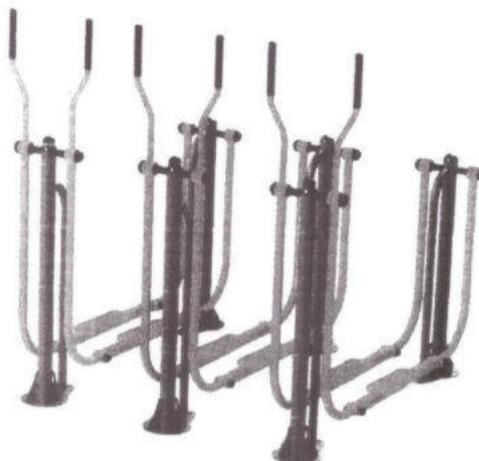
**6.4.1. 00042428 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**



7 - ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

		MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REP.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

6.4.2. 00042429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)



8 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

6.4.3. 00042436 - SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

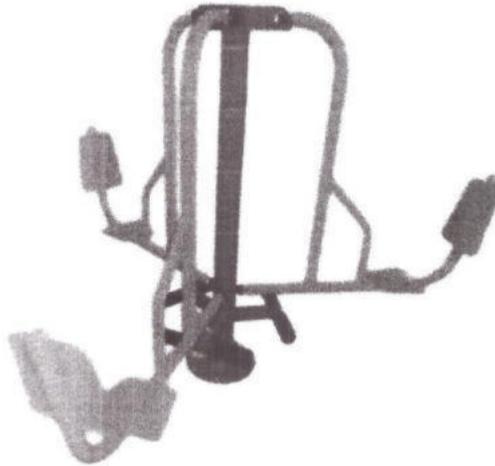


9 - SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
	OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
	LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%    47,76%    05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%    47,76%    08/2021 0,00%    0,00%



**6.4.4. 00042431 - PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**



10

- PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO

  
**Fco. LEONIDAS RIOS CAJAZEIRAS**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**CREA - 11459-D**


## MEMORIAL DESCRITIVO

 PREFEITURA DE <b>OCARA</b>	OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%	08/2021 0,00%

## PROJETO BÁSICO

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA NA JUREMA DOS VIEIRAS /  
MUNICÍPIO DE OCARA-CEARÁ**

**DEZEMBRO / 2021**

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
	OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25.00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b> <b>REF.</b>
	LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%    47.76%    06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021.07 COM DESONERAÇÃO	83.85%    47.76%    08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%    0.00%	



## SUMÁRIO

I.	APRESENTAÇÃO .....	3
II.	SERVIÇOS.....	3
III.	DESPESAS .....	3
IV.	LOCALIZAÇÃO.....	4
V.	MATERIAIS .....	4
VI.	MÃO-DE-OBRA .....	5
VII.	FISCALIZAÇÃO .....	5
VIII.	RESPONSABILIDADE E GARANTIA .....	5
IX.	RECEBIMENTO DAS OBRAS .....	5
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES .....	6
2.	MOVIMENTOS DE TERRA .....	7
3.	SUPERESTRUTURA .....	7
4.	PAVIMENTAÇÃO .....	7
5.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....	15
6.	DIVERSOS .....	16
6.3.	ACADEMIA DA SAÚDE .....	17

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

## I. APRESENTAÇÃO

A presente especificação técnica visa orientar a execução das obras de construção de uma praça Município de Ocara - CE. Assim sendo, deverá ser admitida como válidas as que forem necessárias a execução dos serviços, observados no projeto.

## II. SERVIÇOS

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente aos detalhes de projetos e especificações, que deverão estar em plena concordância com as normas e recomendações da ABNT e das concessionárias locais, assim como, com o código de obras, em vigor.

Prevalecerá sempre o primeiro, quando houver divergência entre:

- As presentes especificações e os projetos;
- As normas da ABNT e as presentes especificações;
- As normas da ABNT e aquelas recomendadas pelos fabricantes de materiais;
- As cotas dos desenhos e as medidas em escala sobre estes;
- Os desenhos em escala maiores e aqueles em escala menores;
- Os desenhos com data mais recente e os com datas mais antiga.

Para o perfeito entendimento destas especificações é estritamente necessária uma visita do Construtor ao local da obra, para que sejam verificadas as reais condições de trabalho.

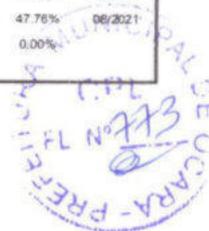
## III. DESPESAS

Todas as despesas referentes aos serviços, materiais, mão-de-obra, leis sociais, vigilância, licença, multas e taxas de qualquer natureza, ficarão a cargo da Construtora executante da obra.

### Administração da Obra

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA :	30/08/2021 BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



## V. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de primeira qualidade, sendo respeitadas as especificações e normativas referentes aos mesmos.

## VI. MÃO-DE-OBRA

Toda mão-de-obra, salvo o disposto em contrário no caderno de encargos serão fornecidas pelo construtor.

## VII. FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da obra ficará a cargo da Prefeitura, através do seu departamento competente.

A fiscalização poderá desaprovar qualquer serviço (em qualquer que seja a fase de execução) que julgar imperfeito quanto a qualidade de execução e/ou de material aplicado. Fica, nesse caso, a contratada (Construtora) obrigada a refazer o serviço desaprovado sem que ocorra qualquer ônus adicional para a contratante. Esta operação será repetida tantas vezes quantas forem necessárias, até que os serviços sejam aprovados pela fiscalização.

A Construtora se obrigará manter durante todo o período da obra um livro de ocorrência, no qual a fiscalização fará as anotações sobre o andamento ou mudanças no projeto ou quaisquer acertos que de algum modo modifique ou altere a concepção do projeto original.

## VIII. RESPONSABILIDADE E GARANTIA

A Construtora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar de acordo com o caderno de encargos, instruções de concorrência e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por eventuais danos decorrentes da realização dos trabalhos.

Fica estabelecido que a realização, pela Construtora, de qualquer elemento ou seção de serviço, implicará na tácita aceitação e retificação, por parte dela, dos materiais, processos e dispositivos adotados e preconizados no caderno de encargos para o elemento ou seção de serviço executado.

## IX. RECEBIMENTO DAS OBRAS

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos, de perfeito acordo com o contrato, será lavrado um "termo de recebimento provisório", que será assinado por um representante do contratante e pelo construtor.

O termo de recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 60 (sessenta) dias após o recebimento provisório, se tiverem sido satisfeitas todas as exigências feitas pela fiscalização.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA:	30/08/2021	BDI:
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83.85%	47.76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0.00%	0.00%	



## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

A locação será executada com instrumentos, o construtor procederá a locação da obra de acordo com a planta de situação aprovada pelo órgão público competente, solicitando que a fiscalização, por seu topógrafo, faça a marcação de pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá os serviços sob sua responsabilidade.

A Construtora procederá a aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito, juntamente com o técnico supervisor.

Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

Os equipamentos utilizados devem ser coerentes com a área de execução de locação, devendo os mesmos ser devidamente calibrados a fim de obedecer às tolerâncias referentes as dimensões e objetos a serem locados. Não devem ser utilizados equipamentos defeituosos e deve ser mantida caderneta de levantamento a fim de aferições futuras.

A contratante dará por aprovada a locação, sem que tal aprovação prejudique, de qualquer modo o disposto no parágrafo seguinte.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada implica para o construtor na obrigação de proceder - por sua conta e nos prazos estipulando as modificações, demolições e reposições que se tomarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeito as sanções, multas e penalidades aplicadas em cada caso particular, de acordo com o contrato.

### 1.2. C4919 - LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

A raspagem e limpeza dos terrenos serão efetuadas com o uso de moto niveladora, dentro da mais perfeita técnica.

Compreenderão os serviços de limpeza da camada vegetal com a devida planagem do terreno, de forma a deixar a área livre de raízes\_ e tocos de árvores, sendo retiradas somente às árvores que não se compatibilize com o projeto proposto, sendo as demais preservadas. Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros existentes .

### 1.3. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

As dimensões mínimas da placa deverão ser de 6,0m x 3,74m;

Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;

As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e

A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA: PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE		DATA : 30/08/2021	BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

#### 1.4. PMO - 03 - ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA – JUREMA DOS VIEIRAS (MÊS)

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado

## 2. MOVIMENTOS DE TERRA

### 2.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

As escavações para o lançamento das fundações devem ser feitas manualmente até a cota definida em projeto.

## 3. SUPERESTRUTURA

### 3.1. C0074 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

A alvenaria será executada com tijolo cerâmico, de primeira qualidade, com dimensões (09 x 19 x 19) cm com argamassa mista de cal hidratada, traço 1:2:8, com espessura de 10,0 cm. As alvenarias de vedação obedecerão às dimensões, aos alinhamentos determinados no Projeto de Arquitetura. Os tijolos cerâmicos deverão ser compactados, bem curados, homogêneos e uniformes quanto às dimensões, textura e cor, sem defeitos de moldagem tais como fendas, ondulações e cavidades.

Serão usados tijolos de 8 furos com limite de compressão maior ou igual a 35 kgf/cm<sup>2</sup>, satisfazendo a EB-19 e EB-20, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados por ocasião de seu emprego. O armazenamento e o transporte dos tijolos serão executados de modo a evitar lascas, quebras e outros danos.

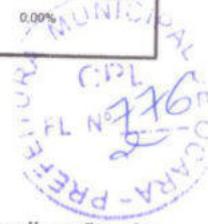
## 4. PAVIMENTAÇÃO

### 4.1. PAVIMENTAÇÃO DA PRAÇA

#### 4.1.1. C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

A execução de meio fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o sub-leito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO</b>				
	OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				47,76%	05/2021
				47,76%	08/2021



Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado. No caso de pavimentação poliédrica, a execução do meio fio antecederá a execução do colchão de material granular.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. As peças serão *armadas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte*. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea, resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com as demais faces diedros de 90°, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00m e altura de 30cm e largura de 07cm.

Serão utilizadas peças especiais para a execução de curvas, rebaixos para acessos de veículos e concordâncias entre meios fios normais e rebaixados. O projeto de engenharia especificará as dimensões das peças especiais.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

A camada sobre a qual serão assentados os meios fios deve ser executada com uma sobre-largura de 50cm, permitindo o pleno apoio do meio fio.

À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deve ser colocado o material de encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deve ser colocado em camadas de 10cm e cuidadosamente apiloado com malhos manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Nos locais onde não houver calçada, deve ser feito um acostamento com uma largura de 1,00m com altura correspondente à borda superior do meio fio. O material de encosto constitui o corpo da calçada, do canteiro ou do acostamento, sendo medido e pago como aterro.

Quando, pela sua altura excessiva, os meios fios devam ser inseridos na camada de apoio, a reconstrução da área escavada deve ser feita com o mesmo material empregado nessa camada e compactado com equipamento apropriado nas mesmas condições anteriores.

Quando, por falta de altura suficiente, os meios fios devam ser assentes acima da camada de apoio, o enchimento entre os mesmos e essa camada deve ser feito com material incompressível, tais como pó-de-pedra, areia ou argamassa de cimento e areia. Sempre que houver possibilidade de carreamento de algum desses materiais, deve ser adicionado cimento na proporção de 1:10.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

 <b>PREFEITURA DE OCARA</b>	MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

#### 4.1.2. C0365 – BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (1,00 x 0,34 x 0,10m) (M)

A execução de meio fio pré-moldado de concreto consiste no assentamento de peças prismáticas retangulares de dimensões específicas, obtidas através da moldagem prévia em formas metálicas, com posterior rejuntamento. Esse assentamento é executado sobre a base, a sub-base ou o sub-leito devidamente compactado e regularizado, respeitada a altura do espelho prevista no projeto de engenharia. A execução desse serviço destina-se a oferecer uma separação física entre a pista de rolamento e a calçada ou o canteiro da via pública.

Não será permitida a execução desse serviço em dias de chuva.

A execução do meio fio pré-moldado de concreto terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada sobre a qual o mesmo será assentado. No caso de pavimentação poliédrica, a execução do meio fio antecederá a execução do colchão de material granular.

Os meios fios serão moldados em formas metálicas, utilizando-se concreto que atenda às normas da ABNT. A resistência à compressão simples (fck) do concreto utilizado deve ser maior ou igual a 20MPa. As peças serão armadas de modo a resistir aos esforços de manuseio e transporte. As faces aparentes (piso e espelho) deverão apresentar uma textura lisa e homogênea, resultante do contato direto com as formas metálicas. Não serão aceitas peças com defeitos construtivos, lascadas, retocadas ou acabadas com trinchas e desempenadeiras. As faces laterais menores (topos) deverão formar com as demais faces diedros de 90°, não podendo apresentar convexidades ou saliências que induzam a juntas maiores que 1,5cm. Os meios fios pré-moldados de concreto terão comprimento de 1,00m e altura de 34cm e largura de 10cm.

Serão utilizadas peças especiais para a execução de curvas, rebaixos para acessos de veículos e concordâncias entre meios fios normais e rebaixados. O projeto de engenharia especificará as dimensões das peças especiais.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de peças inadequadas, as mesmas devem ser substituídas, correndo os encargos dessa colocação e substituição por conta da Executante.

As alturas e o alinhamento dos meios fios serão dados por uma linha de referência esticada entre estacas. As estacas serão fixadas de 20 em 20 metros nas tangentes horizontais e verticais e de cinco em cinco metros nas curvas horizontais e verticais.

A camada sobre a qual serão assentados os meios fios deve ser executada com uma sobre-largura de 50cm, permitindo o pleno apoio do meio fio.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	DATA :	BDI :		
	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE		30/08/2021	25,00%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	PONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	06/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

À medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, antes do rejuntamento, deve ser colocado o material de encosto. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deve ser colocado em camadas de 10cm e cuidadosamente apiloado com malhos manuais, de modo a não desalinhar as peças.

Nos locais onde não houver calçada, deve ser feito um acostamento com uma largura de 1,00m com altura correspondente à borda superior do meio fio. O material de encosto constitui o corpo da calçada, do canteiro ou do acostamento, sendo medido e pago como aterro.

Quando, pela sua altura excessiva, os meios fios devam ser inseridos na camada de apoio, a reconstrução da área escavada deve ser feita com o mesmo material empregado nessa camada e compactado com equipamento apropriado nas mesmas condições anteriores.

Quando, por falta de altura suficiente, os meios fios devam ser assentes acima da camada de apoio, o enchimento entre os mesmos e essa camada deve ser feito com material incompressível, tais como pó-de-pedra, areia ou argamassa de cimento e areia. Sempre que houver possibilidade de carreamento dalgum desses materiais, deve ser adicionado cimento na proporção de 1:10.

Concluídos os trabalhos de assentamento e escoramento e estando os meios fios perfeitamente alinhados, será feito o rejuntamento com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. A argamassa de rejuntamento deverá tomar toda a profundidade das juntas e, externamente, não exceder os planos do espelho e do piso dos meios fios.

Durante o assentamento, antes do rejuntamento, a fiscalização procederá ao controle no que se refere ao alinhamento planialtimétrico dos meios fios, ao espaçamento das juntas, às condições do escoramento e ao estado das peças em geral. As falhas encontradas devem ser sanadas às expensas da Contratada.

De cada lote de 100 peças de meios fios pré-moldados de concreto, a fiscalização retirará uma amostra para ensaios de resistência e desgaste. Não passando nos testes, o lote será declarado suspeito e serão retiradas mais duas amostras para novos ensaios de verificação. Não passando novamente, todo o lote será rejeitado. A fiscalização determinará a execução de uma marca indelével nas peças condenadas e fixará um prazo para a sua remoção do canteiro. Todos os custos referentes aos ensaios de verificação e substituição de peças serão ônus da Executante.

A medição será realizada pela extensão executada expressa em metros lineares. Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a extensão medida no campo e a extensão indicada no projeto. As peças especiais serão medidas pela quantidade de peças efetivamente colocadas.

#### 4.1.3. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Piso intertravado de concreto, modelo retangular /tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo de 20 cm por 10 cm e espessura de 4 cm, com resistência de 35MPa, na cor natural (cinza). Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

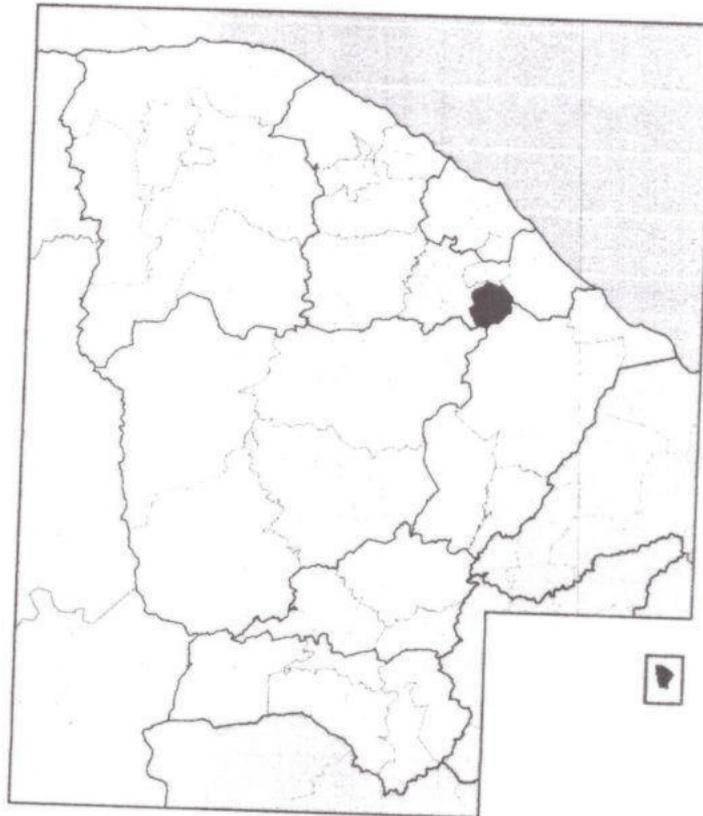
##### Assentamento

Os blocos são assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada. Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão. O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima: em média de 2,5 mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
				05/2021	08/2021



#### IV. LOCALIZAÇÃO



Cidade de Ocara – Localização no mapa do estado do Ceará



Localização da Praça Jurema dos Vieiras, Ocara-CE

 PREFEITURA DE <b>OCARA</b>		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	DATA :	30/08/2021	BDI :
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	OCARA-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

aos blocos já assentados. Os Blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si: os golpes devem ser utilizados apenas para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento. Em declives é aconselhável executar a colocação de baixo para cima.

#### Compactação Inicial

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibrocompactadora e/ou placas vibratórias. Em pavimentos com blocos de 6 cm de espessura é importante evitar o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças. Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus. A compactação e o rejuntamento com areia fina avançam até um metro antes da extremidade livre, não-confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação. Esta faixa não compactada só é compactada junto com o trecho seguinte. Caso haja quebra de peças na primeira etapa de compactação, é preciso retirá-las com duas colheres de pedreiro ou chumaço de fenda e substituí-las; isso fica mais fácil antes das fases de rejunte e compactação final.

#### Rejuntamento

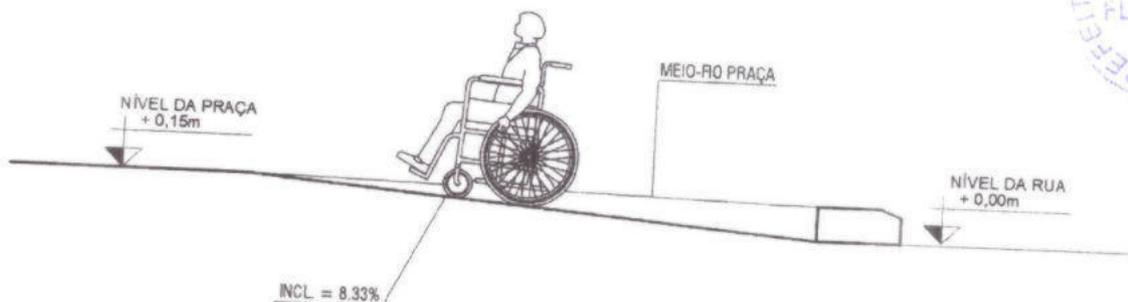
O rejuntamento com areia fina diminui a permeabilidade do piso de água e garante o funcionamento mecânico do pavimento. Por isso é preciso utilizar materiais e mão-de-obra de boa qualidade na selagem e compactação final. Com rejunte mal feito os blocos

ficam soltos, o piso perde travamento e se deteriora rapidamente. Na hora da colocação, a areia precisa estar seca, sem cimento ou cal: nunca se utiliza argamassa porque isso tornaria o rejunte quebradiço. Quando a areia estiver muito molhada, pode-se estendê-la em camadas finas para secar ao sol ou em área coberta. A areia é posta sobre os blocos em camadas finas para evitar que sejam totalmente cobertos. O espalhamento é feito com vassoura até que as juntas sejam completamente preenchidas.

#### Compactação Final

A compactação final é executada da mesma forma que o indicado para primeira etapa dessa atividade. Deve-se evitar o acúmulo de areia fina, para que ela não grude na superfície dos blocos, nem forme saliências que afundem os blocos quando da passagem da vibrocompactadora e/ou placa vibratória. É preciso fazer pelo menos quatro passadas da placa vibratória em diversas direções, numa atividade que se desenvolve por trechos de percursos sucessivos. Encerrada esta operação o pavimento pode ser aberto ao tráfego. Se for possível, deixar o excesso da areia.

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		DATA : 30/08/2021		BDI : 25,00%		
OBRA:	PRAÇA PÚBLICA OCARA - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA PÚBLICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
LOCAL:	OCARA-CE	SINAPI	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



### CORTE 1 - 1

#### ESQUEMA DA PAVIMENTAÇÃO NAS RAMPAS DE ACESSO

#### 4.1.4. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Piso intertravado de concreto, modelo retangular /tijolinho/paver/holandês/paralelepípedo de 20 cm por 10 cm e espessura de 4 cm, com resistência de 35MPA, **na cor vermelha**. Piso intertravados são elementos pré-fabricados de concreto de com formato que permite transmissão de esforços. Para o bom funcionamento do piso deve-se observar os seguintes elementos:

Vide item 4.1.3.

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

Em toda a extensão das calçadas deverão ser assentadas placas de piso podotátil externo em PMC (Polymer Matrix Composite), dimensões 20x20cm com espessura de 3cm Matrix Composite).