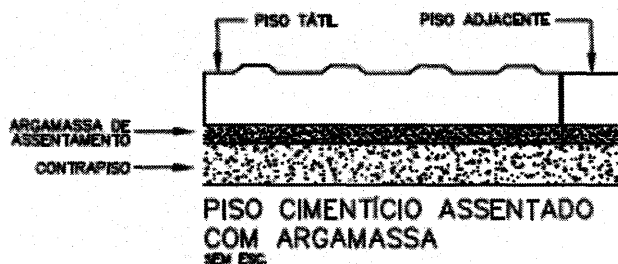


Indicação de aplicação para áreas internas ou externas;

Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante;

Contraste com cor / tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes.



A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

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

Pisos de borracha assentados com argamassa: o contrapiso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contrapiso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento: 4 latas de 18 litros de areia: 5 litros de cola branca: 35 litros de água). Passar argamassa no verso das placas, preenchendo completamente as garras da placa e colocar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente (ver figura

acima).

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

O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução.

Aferir especificações dos pisos e colas.

Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: - Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha; - Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios; - Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.

Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado em projeto:

Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas.

Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

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

3. DRENAGEM

3.1. BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm

As bocas serão executadas após a complementação do corpo do bueiro, segundo as dimensões, cotas e detalhes previstos no projeto.

Iniciar-se-á pelo preparo do solo de fundação, sua correta regularização e compactação, a seguir, será procedida a concretagem da laje da calçada e o preparo das formas e escoramentos das alas e da testa,. Serão colocadas armaduras, segundo a posição e as bitolas previstas no projeto, feito o que, far-se-á o lançamento do concreto, obedecendo-se, em tudo, o que preceituam as Normas vigentes.

3.2. CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm

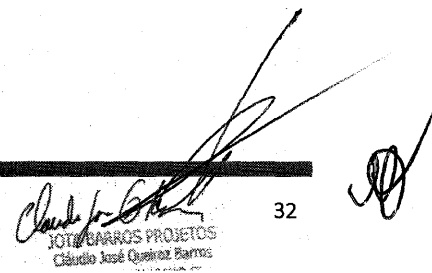
Os bueiros podem ser implantados transversal ou longitudinalmente ao eixo da rodovia, com alturas de recobrimento atendendo à resistência de compressão estabelecida para as diversas classes de tubo pela NBR-9794 da ABNT.

O corpo do bueiro é constituído em geral de tubos de concreto armado ou metálicos, obedecendo às mesmas considerações formuladas para os bueiros de transposição de talwegues.

Para a execução de bueiros com tubos de concreto deverá ser adotada a seguinte sistemática: Interrupção da sarjeta ou da canalização coletora junto ao acesso do bueiro e execução do dispositivo de transferência para o bueiro, como: caixa coletora, caixa de passagem ou outro indicado. Escavação em profundidade que comporte o bueiro selecionado, garantindo inclusive o recobrimento da canalização. Compactação do berço do bueiro de forma a garantir a estabilidade da fundação e a declividade longitudinal indicada. Execução da porção inferior do berço com concreto de resistência ($f_{ckmin} > 15$ MPa), com a espessura de 10cm. Colocação, assentamento e rejuntamento dos tubos, com argamassa cimento-areia, traço 1:4, em massa. Complementação do envolvimento do tubo com o mesmo tipo de concreto, obedecendo a geometria prevista no projeto e posterior reaterro com recobrimento mínimo de 1,5 vezes o diâmetro da tubulação acima da geratriz superior da canalização.

O corpo dos bueiros tubulares de concreto simples ou armado será medido pelo comprimento efetivamente executado, expresso em metros (m), para cada dimensão interna dos tubos, cada tipo de tubo (CA-1, CA-2, CA-3 etc) e por número de linhas (simples, duplo, triplo). A medição, embora referida ao comprimento do corpo do bueiro, inclui o berço e o rejuntamento dos tubos.

As bocas dos bueiros serão medidas por itens de serviços, quando efetivamente executados e aceitos pela Fiscalização, conforme abaixo descrito, exceto para a situação apresentada no item 8.3.


JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros

Formas, pela área, em metros quadrados (m²), de acordo com as dimensões do projeto, incluindo escoramento que não é medido a parte, e procedendo-se em conformidade com a IT- 0103/CBTU.

Armaduras, pelo peso, em quilograma (kg), de acordo com o projeto e procedendo-se em conformidade com a IT-0104/CBTU.

Concreto Simples ou Ciclópico, pelo volume indicado no Projeto, medido em metro cúbico (m³) e procedendo-se em conformidade com a IT-0102/CBTU.

Quando as bocas dos bueiros forem executadas segundo projetos tipo, as mesmas serão medidas por unidade (concreto, forma e armação).

A escavação será medida a parte, pelo volume efetivamente escavado, expresso em metro cúbico (m³), procedendo-se em conformidade com a IT-0128/CBTU, Instrução para Execução de Escavação de OAC e de Drenagem.

O aterro em torno dos tubos será medido a parte, em metro cúbico (m³) de material compactado, determinando-se o volume pelo método das áreas das seções transversais ou a critério da Fiscalização, com o uso de trena, o volume efetivamente executado, tudo em conformidade com a IT-0131/CBTU.

Considerações finais

Nas estradas vicinais deverão prevalecer as características técnicas fundamentais necessárias para garantir condições de tráfego satisfatórias, ou seja:

- boa capacidade de suporte;
- boas condições de rolamento e aderência.

Os problemas típicos decorrentes da falta de suporte devem-se às deficiências técnicas localizadas no subleito, ou na camada de reforço, ou em ambos. Quando se buscam boas condições de rolamento e aderência, deve-se considerar como fundamental o material granular, o material argiloso, a mistura correta destes dois elementos e a sua devida compactação. Os serviços de recuperação devem observar criteriosamente este detalhe. Devem ser evitados, portanto, serviços baseados em uma patrolagem sistemática, pois com a raspagem tem-se como consequência a remoção do solo mais resistente e compactado e a exposição do solo menos resistente. Um bom sistema de drenagem é essencial a uma estrada. Considerando o enorme poder destrutivo que as águas têm sobre as estradas de terra, as obras de drenagem adquirem

papel fundamental. Cuidados especiais deverão ser tomados quanto à condução das águas pluviais para fora do leito estradal, especificando-se, para a drenagem de superfície, um abaulamento transversal de 3% ou 4%, conforme projeto.

4. LIMPEZA

4.1. LIMPEZA DA VIA

4.1.1. LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer os seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;

- Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

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

i. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



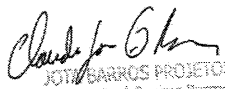
Cláudio José Santos
JOY/BRASIL/PROJETOS
Cláudio José Santos Santos

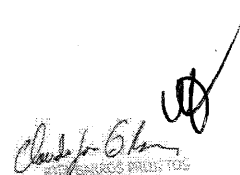
[Signature]

	PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE CNPJ: 12.464.103/0001-91 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes		
Obra: PAVIMENTAÇÃO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA - MDR 900426/2020	Encargos Sociais <p style="text-align: right;">83,85%</p>	BDI (%) <p style="text-align: right;">25,44%</p>	
Local: RUA AUGUSTO DE MORAIS	Data Base: <p style="text-align: right;">ago/21</p>	Tabela: SINAPI 2021/04 DESONERADA SEINFRA DESONERADA 27.1	

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	0%	0%	0%	100%
		R\$30.190,55	R\$0,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$30.190,55
2.0	PAVIMENTAÇÃO	25%	25%	25%	25%	100%
		R\$186.331,43	R\$186.331,43	R\$186.331,43	R\$186.331,43	R\$745.325,72
3.0	DRENAGEM	25%	25%	25%	25%	100%
		R\$6.433,79	R\$6.433,79	R\$6.433,79	R\$6.433,79	R\$25.735,16
VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO						R\$ 801.251,44
CUSTO MENSAL		R\$222.955,77	R\$192.765,22	R\$192.765,22	R\$192.765,22	R\$801.251,43
CUSTO ACUMULADO		R\$222.955,77	R\$415.720,99	R\$608.486,21	R\$801.251,43	R\$ 801.251,43


 JOTIBARRUS PROJETO
 Cláudia José Queiroz Barros
 Emp. CNPJ - ORÇ 134190-01


 JOTIBARRUS PROJETO
 Cláudia José Queiroz Barros
 Emp. CNPJ - ORÇ 134190-01



ii. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Claudio Jose Soares
36
JOÃO CARLOS PROJETOS
Cláudio José Soares Soares

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE**Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91
Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Valor do Orçamento c/ BDI:

R\$801.251,43

Valor do BDI:

R\$176.104,02

Valor do Orçamento:


R\$625.147,41

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020	Encargos Sociais 83,85%	BDI (%) 28,17%
Local: DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	Data Base: ago/21	Tabela: SINAPI 2021/08 DESONERADA SEINFRA DESONERADA 27.1

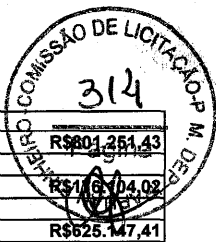
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO DO SERVIÇO
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES						30.190,74
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	28,17%	194,14	1.164,84
1.2	COMP.	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	22.646,26	28,17%	29.025,72	29.025,72
2.0			RUAS, AVENIDAS E PAVIMENTAÇÃO						492.956,67
2.1			LOCAÇÃO DA VIA						
2.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	503,12	0,43	28,17%	0,55	276,72
2.2			REGULARIZAÇÃO DA VIA						
2.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	5.699,43	0,08	28,17%	0,10	569,94
2.3			PAVIMENTAÇÃO						
2.3.1	92407	SINAPI	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	4.719,24	66,61	28,17%	85,37	402.881,52
2.3.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.008,62	31,98	28,17%	40,99	41.343,33
2.3.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.069,34	34,78	28,17%	44,58	47.671,10
2.4			CANTEIRO CENTRAL						
2.4.1	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	718,88	57,73	28,17%	73,99	53.189,93
2.4.2	C0360	SINAPI	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	15,00	926,10	28,17%	1.186,98	17.804,70
2.5			PINTURA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.5.1	C3220	SINAPI	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	32,00	21,05	28,17%	26,98	863,36
2.5.2	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,34	668,29	28,17%	866,08	292,30
2.6			PASSEIO						
2.6.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	12,46	590,67	28,17%	757,14	9.431,98
2.6.2	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	10,61	112,90	28,17%	144,70	1.535,27
2.7			LIMPEZA DA VIA						
2.7.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	4.719,24	1,17	28,17%	1,50	7.078,86
3.0			BOCA DE LULA						
3.1	C0407	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	3.097,57	28,17%	3.970,16	7.940,32
3.2	C0887	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	14,00	991,70	28,17%	1.271,06	17.794,84
4.0			LOCAÇÃO DA VIA						
4.1			LOCAÇÃO DA VIA						
4.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	31,66	0,43	28,17%	0,55	17,41
4.2			REGULARIZAÇÃO DA VIA						
4.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	228,66	0,08	28,17%	0,10	22,87
4.3			PAVIMENTAÇÃO						
4.3.1	92407	SINAPI	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	228,66	66,61	28,17%	85,37	19.520,67
4.3.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	63,32	31,98	28,17%	40,99	2.595,49
4.3.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	126,64	34,78	28,17%	44,58	5.645,63
4.4			PASSEIO						
4.4.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	9,12	590,67	28,17%	757,14	6.903,63
4.4.2	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,83	112,90	28,17%	144,70	2.290,60
4.5			SINALIZAÇÃO						
4.5.1	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,11	668,29	28,17%	866,08	97,43
4.6			LIMPEZA DA VIA						
4.6.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	228,66	1,17	28,17%	1,50	342,99
5.0			LOCAÇÃO DA VIA						
5.1			LOCAÇÃO DA VIA						

Handwritten signature and stamp.
SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES
Cidade: Irapuan Pinheiro - Ceará
CNPJ: 12.464.103/0001-91

		PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE CNPJ: 12.464.103/0001-91 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes					Valor do Orçamento c/ BDI:				
							R\$801.251,48				
							Valor do BDI:				
							R\$176.104,02				
							Valor do Orçamento:				
							R\$625.147,41				
Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN INHEIRO - MDR 900426/2020						Encargos Sociais			BDI (%)		
Local: DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO						83,85%			28,17%		
						Data Base:			Tabela:		
						ago/21			SINAPI 2021/08 DESONERADA SEINFRA DESONERADA 27.1		
5.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	80,00	0,43	28,17%	0,55	44,00		
5.2 REGULARIZAÇÃO DA VIA											
5.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	720,00	0,08	28,17%	0,10	72,00		
5.3 PAVIMENTAÇÃO											
5.3.1	92407	SINAPI	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	480,00	66,61	28,17%	85,37	40.977,60		
5.3.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	160,00	31,98	28,17%	40,99	6.558,40		
5.3.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	320,00	34,78	28,17%	44,58	14.265,64		
5.4 SINALIZAÇÃO											
5.4.1	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,23	668,29	28,17%	866,08	194,87		
5.5 PASSEIO											
5.5.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	23,04	590,67	28,17%	757,14	17.444,42		
5.5.2	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	40,00	112,90	28,17%	144,70	5.788,00		
5.6 LIMPEZA DA VIA											
5.6.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	480,00	1,17	28,17%	1,50	720,00		
6.1 LOCAÇÃO DA VIA											
6.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	60,00	0,43	28,17%	0,55	33,00		
6.2 REGULARIZAÇÃO DA VIA											
6.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	326,42	0,08	28,17%	0,10	32,64		
6.3 PAVIMENTAÇÃO											
6.3.1	92407	SINAPI	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	326,42	66,61	28,17%	85,37	27.866,48		
6.3.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	120,00	31,98	28,17%	40,99	4.918,80		
6.3.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	120,00	34,78	28,17%	44,58	5.349,62		
6.4 SINALIZAÇÃO											
6.4.1	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,23	668,29	28,17%	866,08	194,87		
6.5 LIMPEZA DA VIA											
6.5.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	326,42	1,17	28,17%	1,50	489,63		

[Handwritten Signature]
 CARLOS JOSÉ OLIVEIRA
 SECRETÁRIO DE OBRAS, SERVIÇOS PÚBLICOS E TRANSPORTES
 CNPJ: 12.464.103/0001-91

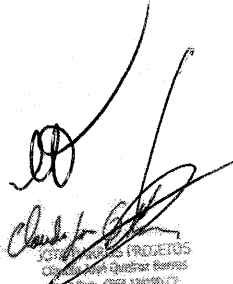


	PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE CNPJ: 12.464.103/0001-91 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes	Valor do Orçamento c/ BDI:	R\$801.251,43
		Valor do BDI:	R\$183.044,02
		Valor do Orçamento:	R\$625.147,41

Obra:	Encargos Sociais	BDI (%)
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN INHEIRO - MDR 900426/2020	83,85%	28,17%
Local:	Data Base:	Tabela:
DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	ago/21	SINAPI 2021/08 DESONERADA SEINFRA DESONERADA 27.1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - GLOBAL

ITEM	CÓDIGO	REF	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO DO SERVIÇO
1.0									90.190,88
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	151,47	28,17%	194,14	1.164,84
1.2	COMP,	SEINFRA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	100,00	22.646,26	28,17%	29.025,71	29.025,71
2.0									745.329,74
2.1			LOCAÇÃO DA VIA						
2.1.1	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	674,78	0,43	28,17%	0,55	371,13
2.2			REGULARIZAÇÃO DA VIA						
2.2.1	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	M2	6.974,51	0,08	28,17%	0,10	697,45
2.3			PAVIMENTAÇÃO						
2.3.1	92407	SINAPI	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	M2	5.754,32	66,61	28,17%	85,37	491.246,30
2.3.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.351,94	31,98	28,17%	40,99	55.416,02
2.3.3	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.635,98	34,78	28,17%	44,58	72.931,99
2.4			CANTEIRO CENTRAL						
2.4.1	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	718,88	57,73	28,17%	73,99	53.189,93
2.4.2	C0360	SINAPI	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	UN	15,00	926,10	28,17%	1.186,98	17.804,70
2.5			PINTURA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
2.5.1	C3220	SINAPI	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	M2	32,00	21,05	28,17%	26,98	863,36
2.5.2	C3353	SEINFRA	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,90	668,29	28,17%	866,08	779,47
2.6			PASSEIO						
2.6.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	44,62	590,67	28,17%	757,14	33.780,02
2.6.2	C4624	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	66,44	112,90	28,17%	144,70	9.613,87
2.7			LIMPEZA DA VIA						
2.7.1	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	5.754,32	1,17	28,17%	1,50	8.631,48
3.0									25.718,18
3.1	C0407	SEINFRA	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm	UN	2,00	3.097,57	28,17%	3.970,16	7.940,32
3.2	C0887	SEINFRA	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M	14,00	991,70	28,17%	1.271,06	17.794,84


 CARLOS ALBERTO DE SOUZA
 COORDENADOR DE PROJETOS
 Rua... nº...
 CEP: ...

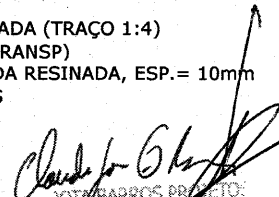
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1937		PLACAS PADRÃO DE OBRA		M2			151,47
MAO DE OBRA							
I2543	SERVENTE	Unidade	H	Coefficiente	2,0000	Preço	15,5500
						Total:	31,1000
MATERIAIS							
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2		1,0200		35,5900	36,3018
I1100	ESMALTE SINTETICO	L		1,0000		24,9900	24,9900
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M		4,5000		12,6100	56,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG		0,1500		15,5400	2,3310
						Total:	120,3678
						Total Simples:	151,47
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	151,47
<hr/>							
C3353		PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO		M2			668,29
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)							
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	Unidade	H	Coefficiente	0,9000	Preço	43,8600
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H		0,1000		127,8840	12,7884
						Total:	52,2624
MAO DE OBRA							
I0498	CARPINTEIRO	H		0,1000		20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H		1,0000		15,5500	15,5500
						Total:	17,6270
MATERIAIS							
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M		3,0000		17,3300	51,9900
I2525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN		2,0000		0,4800	0,9600
I2526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN		3,0000		0,8300	2,4900
I2542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	M		1,0000		8,2200	8,2200
I2695	PLACA REFLETIVA DE ACO GALVANIZADO	M2		1,0000		528,6700	528,6700
						Total:	592,3300
SERVIÇOS							
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3		0,0180		337,0759	6,0674
						Total:	6,0674
						Total Simples:	668,29
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	668,29
<hr/>							
C4624		PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)		M2			112,90
MAO DE OBRA							
I1328	LADRILHISTA	Unidade	H	Coefficiente	1,6000	Preço	20,7700
I2543	SERVENTE	H		1,2500		15,5500	19,4375
						Total:	52,6695
MATERIAIS							
I0109	AREIA MEDIA	M3		0,0182		67,5000	1,2285
I0441	CAL HIDRATADA	KG		2,7300		1,1000	3,0030
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG		2,8000		0,5600	1,5680
I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	M2		1,1000		49,4800	54,4280
						Total:	60,2275
						Total Simples:	112,90
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	112,90
<hr/>							
C3447		LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA		M2			1,17
MAO DE OBRA							
I2543	SERVENTE	Unidade	H	Coefficiente	0,0750	Preço	15,5500
						Total:	1,1663
						Total Simples:	1,17
						Encargos Sociais:	INCLUSO
						Total Geral s/ BDI:	1,17
<hr/>							
C0407		BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm		UN			3.097,57
SERVIÇOS							
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	Unidade	M3	Coefficiente	5,5020	Preço	366,0827
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2		18,5000		58,5611	1.083,3804
						Total:	3.097,5674
						Total Simples:	3.097,57


 JOÃO BARROS PROJETISTA
 Claudio José Queiroz Barros
 Engº Civil - REA 134190-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN

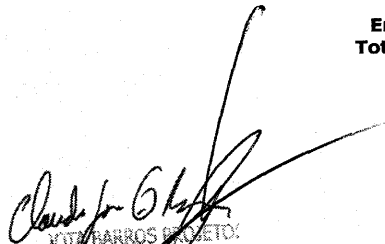



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 3.097,57

C0887	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm	M			991,70
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	20,7700	5,1925
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
					Total: 20,7425
MATERIAIS					
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M	2,0000	229,0700	458,1400
					Total: 458,1400
SERVIÇOS					
C0057	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS PRODUZIDOS (S/TRANSP)	M3	1,1410	366,0827	417,7004
C1402	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 10mm P/GALERIA E BUEIROS CAPEADOS	M2	1,1200	58,5611	65,5884
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0800	369,0982	29,5279
					Total: 512,8167

Total Simples: 991,70
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 991,70


CLÁUDIO JOSÉ PEREIRA BARROS
Eng.º Civil - CREA 134190-CE





iv. QUADRO DE CUBAÇÃO





PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91
 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN INHEIRO - MDR 900426/2020	Data Base: ago/21
Local: DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	Assunto: q. cubação

2.0	RUA AUGUSTO DE MORAIS				
2.1	LOCAÇÃO DA VIA				
2.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018		Sub Item:	503,12	M
	Descrição	Comprimento (m)			
	Rua Augusto de Moraes	503,12	=	503,12	M
2.2	REGULARIZAÇÃO DA VIA				
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019		Sub Item:	5699,43	M2
	Descrição	Área (m²)			
	Rua Augusto de Moraes	5699,43	=	5699,43	M2
2.3	PAVIMENTAÇÃO				
2.3.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015		Sub Item:	4719,24	M2
	Descrição	Área (m²)			
	TRECHO A0	161,14	=	161,14	M2
	TRECHO A1	231,82	=	231,82	M2
	TRECHO A2	52,74	=	52,74	M2
	TRECHO A3	194,04	=	194,04	M2
	TRECHO A4	240,00	=	240,00	M2
	TRECHO A5	282,83	=	282,83	M2
	TRECHO A6	53,31	=	53,31	M2
	TRECHO A7	194,82	=	194,82	M2
	TRECHO A8	236,62	=	236,62	M2
	TRECHO A9	28,28	=	28,28	M2
	TRECHO A10	242,31	=	242,31	M2
	TRECHO A11	241,33	=	241,33	M2
	TRECHO A12	103,59	=	103,59	M2
	TRECHO A13	47,77	=	47,77	M2
	TRECHO A14	95,95	=	95,95	M2
	TRECHO A15	108,76	=	108,76	M2
	TRECHO A16	140,40	=	140,40	M2
	TRECHO A17	240,00	=	240,00	M2
	TRECHO A18	164,52	=	164,52	M2
	TRECHO A19	46,75	=	46,75	M2
	TRECHO A20	43,73	=	43,73	M2
	TRECHO A21	40,54	=	40,54	M2
	TRECHO A22	204,53	=	204,53	M2
	TRECHO A23	244,88	=	244,88	M2
	TRECHO A24	38,49	=	38,49	M2
	TRECHO A25	177,07	=	177,07	M2
	TRECHO A26	243,19	=	243,19	M2
	TRECHO A27	242,35	=	242,35	M2
	TRECHO A28	241,50	=	241,50	M2
	TRECHO A29	53,56	=	53,56	M2
	TRECHO A30	82,42	=	82,42	M2
2.3.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016		Sub Item:	1008,62	M
	Descrição	Comprimento (m)	Quant.		
	TRECHO A0	20,00	2,00	=	40,00 M
	TRECHO A1	20,00	2,00	=	40,00 M
	TRECHO A2	3,85	2,00	=	7,70 M
	TRECHO A3	16,15	4,00	=	64,60 M
	TRECHO A4	20,00	4,00	=	80,00 M
	TRECHO A5	27,75	1,00	=	27,75 M
	TRECHO A6	3,80	2,00	=	7,60 M
	TRECHO A7	16,20	4,00	=	64,80 M
	TRECHO A8	15,55	2,00	=	31,10 M
	TRECHO A9	4,53	4,00	=	18,12 M
	TRECHO A10	20,00	4,00	=	80,00 M
	TRECHO A11	20,00	4,00	=	80,00 M
	TRECHO A12	8,85	4,00	=	35,40 M
	TRECHO A13	3,33	4,00	=	13,32 M
	TRECHO A14	7,78	4,00	=	31,12 M
	TRECHO A15	18,12	1,00	=	18,12 M
	TRECHO A16	11,70	2,00	=	23,40 M
	TRECHO A17	20,00	2,00	=	40,00 M
	TRECHO A18	13,70	2,00	=	27,40 M
	TRECHO A19	7,80	1,00	=	7,80 M
	TRECHO A20	3,33	2,00	=	6,65 M
	TRECHO A21	3,35	2,00	=	6,70 M
	TRECHO A22	16,65	2,00	=	33,30 M

[Handwritten Signature]
 JOÃO CARLOS PINHEIRO
 Eng.º Civil - CREA 10470-CE

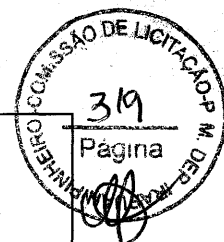


PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuán Pinheiro/CE

CNPJ: 12.464.103/0001-91

Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes



Obra:	Data Base:
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020	ago/21
Local:	Assunto:
DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	q. cubação

TRECHO A23	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO A24	4,31	2,00	=	8,62	M
TRECHO A25	15,69	2,00	=	31,38	M
TRECHO A26	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO A27	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO A28	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO A29	4,45	2,00	=	8,90	M
TRECHO A30	7,42	2,00	=	14,84	M

2.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO. DIMENSÕES 100X15X15X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	Sub Item:	1069,34	M
-------	---	-----------	---------	---

Descrição	Comprimento (m)				
TRECHO A0	46,73		=	46,73	M
TRECHO A1	40,19		=	40,19	M
TRECHO A2	7,74		=	7,74	M
TRECHO A3	59,88		=	59,88	M
TRECHO A4	100,00		=	100,00	M
TRECHO A5	35,48		=	35,48	M
TRECHO A6	11,40		=	11,40	M
TRECHO A7	32,44		=	32,44	M
CANTEIRO 02	36,74		=	36,74	M
TRECHO A8	46,65		=	46,65	M
TRECHO A9	9,30		=	9,30	M
TRECHO A10	40,00		=	40,00	M
TRECHO A11	40,30		=	40,30	M
TRECHO A12	17,50		=	17,50	M
TRECHO A13	6,72		=	6,72	M
TRECHO A14	16,08		=	16,08	M
TRECHO A15	18,12		=	18,12	M
CANTEIRO 03	133,47		=	133,47	M
TRECHO A16	23,40		=	23,40	M
TRECHO A17	41,40		=	41,40	M
TRECHO A18	27,42		=	27,42	M
TRECHO A19	22,09		=	22,09	M
TRECHO A20	3,33		=	3,33	M
TRECHO A21	3,36		=	3,36	M
TRECHO A22	33,30		=	33,30	M
TRECHO A23	40,00		=	40,00	M
TRECHO A24	10,88		=	10,88	M
TRECHO A25	29,14		=	29,14	M
TRECHO A26	40,00		=	40,00	M
TRECHO A27	40,00		=	40,00	M
TRECHO A28	40,00		=	40,00	M
TRECHO A29	8,90		=	8,90	M
TRECHO A30	7,38		=	7,38	M

2.4	CANTEIRO CENTRAL				
2.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM. ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	Sub Item:	718,88	M2	

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)		
CANTEIRO 01	35,87	1,84		=	66,00 M2
CANTEIRO 02	15,93	1,84		=	29,31 M2
CANTEIRO 03			623,57	=	623,57 M2

2.4.2	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3.00m	Sub Item:	15,00	UN
	Descrição	Quant.		
	CANTEIRO 03	15,00	=	15,00 UN

2.5	PINTURA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
2.5.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRÍLICA	Sub Item:	32,00	M2

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Quant. (UND)		
TRECHO A4	4,00	0,40	10,00	=	16,00 M2
TRECHO A11	4,00	0,40	5,00	=	8,00 M2
TRECHO A12	4,00	0,40	5,00	=	8,00 M2

2.5.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Sub Item:	0,34	M2	
	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Quant. (UND)	
	CANTEIRO 01	0,45	0,25	1,00	= 0,11 M2
	CANTEIRO 03	0,45	0,25	1,00	= 0,11 M2
	PASSEIO	0,45	0,25	1,00	= 0,11 M2

2.6	PASSEIO			
2.6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	Sub Item:	12,46	M3

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)		
TRECHO A3	10,89	1,20	0,12	=	1,57 M3
TRECHO A4	20,00	1,20	0,12	=	2,88 M3

[Handwritten signature]
 JOSE BARROS PROJETOS
 Claudio José Soares Barros
 Engº CIV - CRA 12410-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91
Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra:	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020						Data Base:	ago/21
Local:	DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO						Assunto:	q. cubação
TRECHO A5	7,75	1,20	0,12	=	1,12	M3		
TRECHO A6	3,80	1,20	0,12	=	0,55	M3		
TRECHO A27	20,00	1,20	0,12	=	2,88	M3		
TRECHO A28	20,00	1,20	0,12	=	2,88	M3		
TRECHO A29	4,07	1,20	0,12	=	0,59	M3		
2.6.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)						Sub Item:	10,61 M2
	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)					
	TRECHO A3	10,89	0,25	=	2,72	M2		
	TRECHO A4	20,00	0,25	=	5,00	M2		
	TRECHO A5	7,75	0,25	=	1,94	M2		
	TRECHO A6	3,80	0,25	=	0,95	M2		
2.7	LIMPEZA DA VIA							
2.7.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA						Sub Item:	4719,24 #N/D
	Descrição	Área (m²)						
	TRECHO A0	161,14	=	161,14	M2			
	TRECHO A1	231,82	=	231,82	M2			
	TRECHO A2	52,74	=	52,74	M2			
	TRECHO A3	194,04	=	194,04	M2			
	TRECHO A4	240,00	=	240,00	M2			
	TRECHO A5	282,83	=	282,83	M2			
	TRECHO A6	53,31	=	53,31	M2			
	TRECHO A7	194,82	=	194,82	M2			
	TRECHO A8	236,62	=	236,62	M2			
	TRECHO A9	28,28	=	28,28	M2			
	TRECHO A10	242,31	=	242,31	M2			
	TRECHO A11	241,33	=	241,33	M2			
	TRECHO A12	103,59	=	103,59	M2			
	TRECHO A13	47,77	=	47,77	M2			
	TRECHO A14	95,95	=	95,95	M2			
	TRECHO A15	108,76	=	108,76	M2			
	TRECHO A16	140,40	=	140,40	M2			
	TRECHO A17	240,00	=	240,00	M2			
	TRECHO A18	164,52	=	164,52	M2			
	TRECHO A19	46,75	=	46,75	M2			
	TRECHO A20	43,73	=	43,73	M2			
	TRECHO A21	40,54	=	40,54	M2			
	TRECHO A22	204,53	=	204,53	M2			
	TRECHO A23	244,88	=	244,88	M2			
	TRECHO A24	38,49	=	38,49	M2			
	TRECHO A25	177,07	=	177,07	M2			
	TRECHO A26	243,19	=	243,19	M2			
	TRECHO A27	242,35	=	242,35	M2			
	TRECHO A28	241,50	=	241,50	M2			
	TRECHO A29	53,56	=	53,56	M2			
	TRECHO A30	82,42	=	82,42	M2			
3.0	BUEIRO							
3.1	BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm						Sub Item:	2,00 UN
							= 2,00 UN	
3.2	CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm						Sub Item:	14,00 M
							= 14,00 M	
4.0	TRAVESSA							
4.1	LOCAÇÃO DA VIA							
4.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018						Sub Item:	31,66 M
	Descrição	Comprimento (m)						
	Travessa	31,66	=	31,66	M			
4.2	REGULARIZAÇÃO DA VIA							
4.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019						Sub Item:	228,66 M2
	Descrição	Área (m²)						
	TRECHO B0	163,25	=	163,25	M2			
	TRECHO B1	28,96	=	28,96	M2			
	TRECHO B2	36,45	=	36,45	M2			
4.3	PAVIMENTAÇÃO							
4.3.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/201						Sub Item:	228,66 M2
	Descrição	Área (m²)						
	TRECHO B0	163,25	=	163,25	M2			
	TRECHO B1	28,96	=	28,96	M2			

Handwritten signature
JOÃO CARLOS PROJETOS
Cidade José Carlos Barros
Eng. CIVIL - CREA 045453-0



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91
Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra:		Data Base:	
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020		ago/21	
Local:		Assunto:	
DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO		q. cubação	
TRECHO B2 36,45		=	36,45 M2
4.3.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	Sub Item:	63,32 M
Descrição		Comprimento (m)	Quant.
TRECHO B0		20,00	2,00 = 40,00 M
TRECHO B1		3,62	2,00 = 7,24 M
TRECHO B2		8,04	2,00 = 16,08 M
4.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	Sub Item:	126,64 M
Descrição		Comprimento (m)	Quant.
TRECHO B0		20,00	4,00 = 80,00 M
TRECHO B1		3,62	4,00 = 14,48 M
TRECHO B2		8,04	4,00 = 32,16 M
4.4	PASSEIO		
4.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBR	Sub Item:	9,12 M3
Descrição		Comprimento (m)	Largura (m)
TRECHO B0		20,00	1,20
TRECHO B1		3,62	1,20
TRECHO B2		8,04	1,20
			Altura (m)
			0,12
			Quant.
			2,00 = 5,76 M
			2,00 = 1,04 M
			2,00 = 2,32 M
4.4.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	Sub Item:	15,83 M2
Descrição		Comprimento (m)	Largura (m)
TRECHO B0		20,00	0,25
TRECHO B1		3,62	0,25
TRECHO B2		8,04	0,25
			Quant.
			2,00 = 10,00 M
			2,00 = 1,81 M
			2,00 = 4,02 M
4.5	SINALIZAÇÃO		
4.5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Sub Item:	0,11 M2
Descrição		Comprimento (m)	Largura Média (m)
TRECHO B0		0,45	0,25
			Quant.
			1,00 = 0,11 M2
4.6	LIMPEZA DA VIA		
4.6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Sub Item:	228,66 M2
Descrição		Área (m²)	
TRECHO B0		163,25	= 163,25 M2
TRECHO B1		28,96	= 28,96 M2
TRECHO B2		36,45	= 36,45 M2
5.0	RUA SDO 01		
5.1	LOCAÇÃO DA VIA		
5.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018	Sub Item:	80,00 M
Descrição		Comprimento (m)	
TRECHO C0		20,00	= 20,00 M
TRECHO C1		12,30	= 12,30 M
TRECHO C2		7,70	= 7,70 M
TRECHO C3		20,00	= 20,00 M
TRECHO C4		20,00	= 20,00 M
5.2	REGULARIZAÇÃO DA VIA		
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019	Sub Item:	720,00 M2
Descrição		Comprimento (m)	Largura Média (m)
TRECHO C0		20,00	9,00 = 180,00 M2
TRECHO C1		12,30	9,00 = 110,70 M2
TRECHO C2		7,70	9,00 = 69,30 M2
TRECHO C3		20,00	9,00 = 180,00 M2
TRECHO C4		20,00	9,00 = 180,00 M2
5.3	PAVIMENTAÇÃO		
5.3.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/201	Sub Item:	480,00 M2
Descrição		Comprimento (m)	Largura Média (m)
TRECHO C0		20,00	6,00 = 120,00 M2
TRECHO C1		12,30	6,00 = 73,80 M2
TRECHO C2		7,70	6,00 = 46,20 M2
TRECHO C3		20,00	6,00 = 120,00 M2
TRECHO C4		20,00	6,00 = 120,00 M2
5.3.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	Sub Item:	160,00 M
Descrição		Comprimento (m)	Quant.
TRECHO C0		20,00	2,00 = 40,00 M
TRECHO C1		12,30	2,00 = 24,60 M
TRECHO C2		7,70	2,00 = 15,40 M
TRECHO C3		20,00	2,00 = 40,00 M
TRECHO C4		20,00	2,00 = 40,00 M

Handwritten signature
ATAVIAZOS PROJETOS
Claudio José Quintas Gomes
Engº Civil - CREA 124392-CE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE**Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91
Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra:	Data Base:				
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020	ago/21				
Local:	Assunto:				
DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	q. cubação				
5.3.3	ASSENTAMENTO DE GULA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO. CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016	Sub Item:	320,00	M	
	Descrição	Comprimento (m)	Quant.		
	TRECHO C0	20,00	4,00	=	80,00 M
	TRECHO C1	12,30	4,00	=	49,20 M
	TRECHO C2	7,70	4,00	=	30,80 M
	TRECHO C3	20,00	4,00	=	80,00 M
	TRECHO C4	20,00	4,00	=	80,00 M
5.4	SINALIZAÇÃO				
5.4.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO			Sub Item:	0,23 M2
	Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)	Quant.	
	TRECHO C0	0,45	0,25	=	0,11 M2
	TRECHO C4	0,45	0,25	=	0,11 M2
5.5	PASSEIO				
5.5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016			Sub Item:	23,04 M3
	Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)	Quant.	Altura (m)
	TRECHO C0	20,00	1,20	2,00	0,12 = 5,76 M3
	TRECHO C1	12,30	1,20	2,00	0,12 = 3,54 M3
	TRECHO C2	7,70	1,20	2,00	0,12 = 2,22 M3
	TRECHO C3	20,00	1,20	2,00	0,12 = 5,76 M3
	TRECHO C4	20,00	1,20	2,00	0,12 = 5,76 M3
5.5.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM. ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)			Sub Item:	40,00 M2
	Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)	Quant.	
	TRECHO C0	20,00	0,25	2,00	= 10,00 M2
	TRECHO C1	12,30	0,25	2,00	= 6,15 M2
	TRECHO C2	7,70	0,25	2,00	= 3,85 M2
	TRECHO C3	20,00	0,25	2,00	= 10,00 M2
	TRECHO C4	20,00	0,25	2,00	= 10,00 M2
5.6	LIMPEZA DA VIA				
5.6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA			Sub Item:	480,00 M2
	Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)		
	TRECHO C0	20,00	6,00	=	120,00 M2
	TRECHO C1	12,30	6,00	=	73,80 M2
	TRECHO C2	7,70	6,00	=	46,20 M2
	TRECHO C3	20,00	6,00	=	120,00 M2
	TRECHO C4	20,00	6,00	=	120,00 M2
6.0	RUA SDO 02				
6.1	LOCAÇÃO DA VIA				
6.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018			Sub Item:	60,00 M
	Descrição	Comprimento (m)			
	TRECHO C0	17,67		=	17,67 M
	TRECHO C1	2,33		=	2,33 M
	TRECHO C2	20,00		=	20,00 M
	TRECHO C3	20,00		=	20,00 M
6.2	REGULARIZAÇÃO DA VIA				
6.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019			Sub Item:	326,42 M2
	Descrição	Área (m²)			
	TRECHO D0	92,73		=	92,73 M2
	TRECHO D1	11,15		=	11,15 M2
	TRECHO D2	105,61		=	105,61 M2
	TRECHO D3	116,93		=	116,93 M2
6.3	PAVIMENTAÇÃO				
6.3.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16-FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2011			Sub Item:	326,42 M2
	Descrição	Área (m²)			
	TRECHO D0	92,73		=	92,73 M2
	TRECHO D1	11,15		=	11,15 M2
	TRECHO D2	105,61		=	105,61 M2
	TRECHO D3	116,93		=	116,93 M2
6.3.2	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016			Sub Item:	120,00 M
	Descrição	Comprimento (m)	Quant.		
	TRECHO D0	17,67	2,00	=	35,34 M
	TRECHO D1	2,33	2,00	=	4,66 M
	TRECHO D2	20,00	2,00	=	40,00 M
	TRECHO D3	20,00	2,00	=	40,00 M

Handwritten signature and stamp of João Carlos Pinheiro, Diretor Geral de Obras e Serviços Públicos, with the text "322" and "Página 1".



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91
 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra: **PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020** Data Base: ago/21

Local: **DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO** Assunto: q. cubação

6.3.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF 06/2016 Sub Item: 120,00 M

Descrição	Comprimento (m)	Quant.			
TRECHO D0	17,67	2,00	=	35,34	M
TRECHO D1	2,33	2,00	=	4,66	M
TRECHO D2	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO D3	20,00	2,00	=	40,00	M

6.4 SINALIZAÇÃO Sub Item: 0,23 M2

6.4.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO

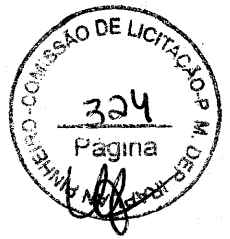
Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)	Quant.		
TRECHO D0	0,45	0,25	1,00	=	0,11 M2
TRECHO D3	0,45	0,25	1,00	=	0,11 M2

6.5 LIMPEZA DA VIA Sub Item: 326,42 M2

6.5.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Descrição	Área (m²)			
TRECHO D0	92,73	=	92,73	M2
TRECHO D1	11,15	=	11,15	M2
TRECHO D2	105,61	=	105,61	M2
TRECHO D3	116,93	=	116,93	M2

[Handwritten Signature]
 2017 BARRIOS PROJETOS
 Cibele José Queiroz Barros
 Eng. Civil - CREA 134410-CE



v. **MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91
 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra: PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020	Data Base: <p style="text-align: right;">ago/21</p>
Local: DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	Assunto: MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS																																																																																																																																																																			
1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA		Total:	6,00 M2																																																																																																																																																																
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Descrição</th> <th style="width: 20%;">Comprimento (m)</th> <th style="width: 20%;">Largura (m)</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIMENSÃO</td> <td>3,00</td> <td>2,00</td> <td>=</td> <td>6,00 M2</td> </tr> </tbody> </table>	Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)			DIMENSÃO	3,00	2,00	=	6,00 M2																																																																																																																																																									
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)																																																																																																																																																																		
DIMENSÃO	3,00	2,00	=	6,00 M2																																																																																																																																																																
2.0	RUA AUGUSTO DE MORAIS																																																																																																																																																																			
2.1	LOCAÇÃO DA VIA																																																																																																																																																																			
2.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF 10/2018		Sub Item:	503,12 M																																																																																																																																																																
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Descrição</th> <th style="width: 20%;">Comprimento (m)</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rua Augusto de Moraes</td> <td>503,12</td> <td></td> <td>=</td> <td>503,12 M</td> </tr> </tbody> </table>	Descrição	Comprimento (m)				Rua Augusto de Moraes	503,12		=	503,12 M																																																																																																																																																									
Descrição	Comprimento (m)																																																																																																																																																																			
Rua Augusto de Moraes	503,12		=	503,12 M																																																																																																																																																																
2.2	REGULARIZAÇÃO DA VIA																																																																																																																																																																			
2.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF 11/2019		Sub Item:	5699,43 M2																																																																																																																																																																
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Descrição</th> <th style="width: 20%;">Área (m²)</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rua Augusto de Moraes</td> <td>5699,43</td> <td></td> <td>=</td> <td>5699,43 M2</td> </tr> </tbody> </table>	Descrição	Área (m²)				Rua Augusto de Moraes	5699,43		=	5699,43 M2																																																																																																																																																									
Descrição	Área (m²)																																																																																																																																																																			
Rua Augusto de Moraes	5699,43		=	5699,43 M2																																																																																																																																																																
2.3	PAVIMENTAÇÃO																																																																																																																																																																			
2.3.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 12/2015		Sub Item:	4719,24 M2																																																																																																																																																																
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Descrição</th> <th style="width: 20%;">Área (m²)</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>TRECHO A0</td><td>161,14</td><td></td><td>=</td><td>161,14 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A1</td><td>231,82</td><td></td><td>=</td><td>231,82 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A2</td><td>52,74</td><td></td><td>=</td><td>52,74 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A3</td><td>194,04</td><td></td><td>=</td><td>194,04 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A4</td><td>240,00</td><td></td><td>=</td><td>240,00 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A5</td><td>282,83</td><td></td><td>=</td><td>282,83 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A6</td><td>53,31</td><td></td><td>=</td><td>53,31 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A7</td><td>194,82</td><td></td><td>=</td><td>194,82 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A8</td><td>236,62</td><td></td><td>=</td><td>236,62 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A9</td><td>28,28</td><td></td><td>=</td><td>28,28 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A10</td><td>242,31</td><td></td><td>=</td><td>242,31 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A11</td><td>241,33</td><td></td><td>=</td><td>241,33 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A12</td><td>103,59</td><td></td><td>=</td><td>103,59 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A13</td><td>47,77</td><td></td><td>=</td><td>47,77 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A14</td><td>95,95</td><td></td><td>=</td><td>95,95 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A15</td><td>108,76</td><td></td><td>=</td><td>108,76 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A16</td><td>140,40</td><td></td><td>=</td><td>140,40 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A17</td><td>240,00</td><td></td><td>=</td><td>240,00 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A18</td><td>164,52</td><td></td><td>=</td><td>164,52 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A19</td><td>46,75</td><td></td><td>=</td><td>46,75 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A20</td><td>43,73</td><td></td><td>=</td><td>43,73 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A21</td><td>40,54</td><td></td><td>=</td><td>40,54 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A22</td><td>204,53</td><td></td><td>=</td><td>204,53 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A23</td><td>244,88</td><td></td><td>=</td><td>244,88 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A24</td><td>38,49</td><td></td><td>=</td><td>38,49 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A25</td><td>177,07</td><td></td><td>=</td><td>177,07 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A26</td><td>243,19</td><td></td><td>=</td><td>243,19 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A27</td><td>242,35</td><td></td><td>=</td><td>242,35 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A28</td><td>241,50</td><td></td><td>=</td><td>241,50 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A29</td><td>53,56</td><td></td><td>=</td><td>53,56 M2</td></tr> <tr><td>TRECHO A30</td><td>82,42</td><td></td><td>=</td><td>82,42 M2</td></tr> </tbody> </table>	Descrição	Área (m²)				TRECHO A0	161,14		=	161,14 M2	TRECHO A1	231,82		=	231,82 M2	TRECHO A2	52,74		=	52,74 M2	TRECHO A3	194,04		=	194,04 M2	TRECHO A4	240,00		=	240,00 M2	TRECHO A5	282,83		=	282,83 M2	TRECHO A6	53,31		=	53,31 M2	TRECHO A7	194,82		=	194,82 M2	TRECHO A8	236,62		=	236,62 M2	TRECHO A9	28,28		=	28,28 M2	TRECHO A10	242,31		=	242,31 M2	TRECHO A11	241,33		=	241,33 M2	TRECHO A12	103,59		=	103,59 M2	TRECHO A13	47,77		=	47,77 M2	TRECHO A14	95,95		=	95,95 M2	TRECHO A15	108,76		=	108,76 M2	TRECHO A16	140,40		=	140,40 M2	TRECHO A17	240,00		=	240,00 M2	TRECHO A18	164,52		=	164,52 M2	TRECHO A19	46,75		=	46,75 M2	TRECHO A20	43,73		=	43,73 M2	TRECHO A21	40,54		=	40,54 M2	TRECHO A22	204,53		=	204,53 M2	TRECHO A23	244,88		=	244,88 M2	TRECHO A24	38,49		=	38,49 M2	TRECHO A25	177,07		=	177,07 M2	TRECHO A26	243,19		=	243,19 M2	TRECHO A27	242,35		=	242,35 M2	TRECHO A28	241,50		=	241,50 M2	TRECHO A29	53,56		=	53,56 M2	TRECHO A30	82,42		=	82,42 M2			
Descrição	Área (m²)																																																																																																																																																																			
TRECHO A0	161,14		=	161,14 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A1	231,82		=	231,82 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A2	52,74		=	52,74 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A3	194,04		=	194,04 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A4	240,00		=	240,00 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A5	282,83		=	282,83 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A6	53,31		=	53,31 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A7	194,82		=	194,82 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A8	236,62		=	236,62 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A9	28,28		=	28,28 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A10	242,31		=	242,31 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A11	241,33		=	241,33 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A12	103,59		=	103,59 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A13	47,77		=	47,77 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A14	95,95		=	95,95 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A15	108,76		=	108,76 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A16	140,40		=	140,40 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A17	240,00		=	240,00 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A18	164,52		=	164,52 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A19	46,75		=	46,75 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A20	43,73		=	43,73 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A21	40,54		=	40,54 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A22	204,53		=	204,53 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A23	244,88		=	244,88 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A24	38,49		=	38,49 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A25	177,07		=	177,07 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A26	243,19		=	243,19 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A27	242,35		=	242,35 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A28	241,50		=	241,50 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A29	53,56		=	53,56 M2																																																																																																																																																																
TRECHO A30	82,42		=	82,42 M2																																																																																																																																																																
2.3.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016		Sub Item:	1008,62 M																																																																																																																																																																
	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Descrição</th> <th style="width: 20%;">Comprimento (m)</th> <th style="width: 20%;">Quant.</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>TRECHO A0</td><td>20,00</td><td>2,00</td><td>=</td><td>40,00 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A1</td><td>20,00</td><td>2,00</td><td>=</td><td>40,00 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A2</td><td>3,85</td><td>2,00</td><td>=</td><td>7,70 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A3</td><td>16,15</td><td>4,00</td><td>=</td><td>64,60 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A4</td><td>20,00</td><td>4,00</td><td>=</td><td>80,00 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A5</td><td>27,75</td><td>1,00</td><td>=</td><td>27,75 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A6</td><td>3,80</td><td>2,00</td><td>=</td><td>7,60 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A7</td><td>16,20</td><td>4,00</td><td>=</td><td>64,80 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A8</td><td>15,55</td><td>2,00</td><td>=</td><td>31,10 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A9</td><td>4,53</td><td>4,00</td><td>=</td><td>18,12 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A10</td><td>20,00</td><td>4,00</td><td>=</td><td>80,00 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A11</td><td>20,00</td><td>4,00</td><td>=</td><td>80,00 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A12</td><td>8,85</td><td>4,00</td><td>=</td><td>35,40 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A13</td><td>3,33</td><td>4,00</td><td>=</td><td>13,32 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A14</td><td>7,78</td><td>4,00</td><td>=</td><td>31,12 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A15</td><td>18,12</td><td>1,00</td><td>=</td><td>18,12 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A16</td><td>11,70</td><td>2,00</td><td>=</td><td>23,40 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A17</td><td>20,00</td><td>2,00</td><td>=</td><td>40,00 M</td></tr> <tr><td>TRECHO A18</td><td>13,70</td><td>2,00</td><td>=</td><td>27,40 M</td></tr> </tbody> </table>	Descrição	Comprimento (m)	Quant.			TRECHO A0	20,00	2,00	=	40,00 M	TRECHO A1	20,00	2,00	=	40,00 M	TRECHO A2	3,85	2,00	=	7,70 M	TRECHO A3	16,15	4,00	=	64,60 M	TRECHO A4	20,00	4,00	=	80,00 M	TRECHO A5	27,75	1,00	=	27,75 M	TRECHO A6	3,80	2,00	=	7,60 M	TRECHO A7	16,20	4,00	=	64,80 M	TRECHO A8	15,55	2,00	=	31,10 M	TRECHO A9	4,53	4,00	=	18,12 M	TRECHO A10	20,00	4,00	=	80,00 M	TRECHO A11	20,00	4,00	=	80,00 M	TRECHO A12	8,85	4,00	=	35,40 M	TRECHO A13	3,33	4,00	=	13,32 M	TRECHO A14	7,78	4,00	=	31,12 M	TRECHO A15	18,12	1,00	=	18,12 M	TRECHO A16	11,70	2,00	=	23,40 M	TRECHO A17	20,00	2,00	=	40,00 M	TRECHO A18	13,70	2,00	=	27,40 M																																																															
Descrição	Comprimento (m)	Quant.																																																																																																																																																																		
TRECHO A0	20,00	2,00	=	40,00 M																																																																																																																																																																
TRECHO A1	20,00	2,00	=	40,00 M																																																																																																																																																																
TRECHO A2	3,85	2,00	=	7,70 M																																																																																																																																																																
TRECHO A3	16,15	4,00	=	64,60 M																																																																																																																																																																
TRECHO A4	20,00	4,00	=	80,00 M																																																																																																																																																																
TRECHO A5	27,75	1,00	=	27,75 M																																																																																																																																																																
TRECHO A6	3,80	2,00	=	7,60 M																																																																																																																																																																
TRECHO A7	16,20	4,00	=	64,80 M																																																																																																																																																																
TRECHO A8	15,55	2,00	=	31,10 M																																																																																																																																																																
TRECHO A9	4,53	4,00	=	18,12 M																																																																																																																																																																
TRECHO A10	20,00	4,00	=	80,00 M																																																																																																																																																																
TRECHO A11	20,00	4,00	=	80,00 M																																																																																																																																																																
TRECHO A12	8,85	4,00	=	35,40 M																																																																																																																																																																
TRECHO A13	3,33	4,00	=	13,32 M																																																																																																																																																																
TRECHO A14	7,78	4,00	=	31,12 M																																																																																																																																																																
TRECHO A15	18,12	1,00	=	18,12 M																																																																																																																																																																
TRECHO A16	11,70	2,00	=	23,40 M																																																																																																																																																																
TRECHO A17	20,00	2,00	=	40,00 M																																																																																																																																																																
TRECHO A18	13,70	2,00	=	27,40 M																																																																																																																																																																

CLÁUDIA JOSE QUEIROZ BARROS
 Eng.ª Civil - CREA 10445-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
CNPJ: 12.464.103/0001-91
Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra:	Data Base:
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020	ago/21
Local:	Assunto:
DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	MEMORIAL DE CÁLCULO

TRECHO A19	7,80	1,00	=	7,80	M
TRECHO A20	3,33	2,00	=	6,65	M
TRECHO A21	3,35	2,00	=	6,70	M
TRECHO A22	16,65	2,00	=	33,30	M
TRECHO A23	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO A24	4,31	2,00	=	8,62	M
TRECHO A25	15,69	2,00	=	31,38	M
TRECHO A26	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO A27	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO A28	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO A29	4,45	2,00	=	8,90	M
TRECHO A30	7,42	2,00	=	14,84	M

2.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	Sub Item:	1069,34	M
-------	--	-----------	---------	---

Descrição	Comprimento (m)				
TRECHO A0	46,73		=	46,73	M
TRECHO A1	40,19		=	40,19	M
TRECHO A2	7,74		=	7,74	M
TRECHO A3	59,88		=	59,88	M
TRECHO A4	100,00		=	100,00	M
TRECHO A5	35,48		=	35,48	M
TRECHO A6	11,40		=	11,40	M
TRECHO A7	32,44		=	32,44	M
CANTEIRO 02	36,74		=	36,74	M
TRECHO A8	46,65		=	46,65	M
TRECHO A9	9,30		=	9,30	M
TRECHO A10	40,00		=	40,00	M
TRECHO A11	40,30		=	40,30	M
TRECHO A12	17,50		=	17,50	M
TRECHO A13	6,72		=	6,72	M
TRECHO A14	16,08		=	16,08	M
TRECHO A15	18,12		=	18,12	M
CANTEIRO 03	133,47		=	133,47	M
TRECHO A16	23,40		=	23,40	M
TRECHO A17	41,40		=	41,40	M
TRECHO A18	27,42		=	27,42	M
TRECHO A19	22,09		=	22,09	M
TRECHO A20	3,33		=	3,33	M
TRECHO A21	3,36		=	3,36	M
TRECHO A22	33,30		=	33,30	M
TRECHO A23	40,00		=	40,00	M
TRECHO A24	10,88		=	10,88	M
TRECHO A25	29,14		=	29,14	M
TRECHO A26	40,00		=	40,00	M
TRECHO A27	40,00		=	40,00	M
TRECHO A28	40,00		=	40,00	M
TRECHO A29	8,90		=	8,90	M
TRECHO A30	7,38		=	7,38	M

2.4	CANTEIRO CENTRAL				
2.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015	Sub Item:	718,88	M2	

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Área (m²)		
CANTEIRO 01	35,87	1,84		=	66,00 M2
CANTEIRO 02	15,93	1,84		=	29,31 M2
CANTEIRO 03			623,57	=	623,57 M2

2.4.2	BANCO DE MADEIRA C/ESTRUTURA DE FERRO - L= 3,00m	Sub Item:	15,00	UN
	Descrição	Quant.		
	CANTEIRO 03	15,00	=	15,00 UN

2.5	PINTURA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL			
2.5.1	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	Sub Item:	32,00	M2

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Quant. (UND)		
TRECHO A4	4,00	0,40	10,00	=	16,00 M2
TRECHO A11	4,00	0,40	5,00	=	8,00 M2
TRECHO A12	4,00	0,40	5,00	=	8,00 M2

2.5.2	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REPLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Sub Item:	0,34	M2
-------	--	-----------	------	----

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Quant. (UND)		
CANTEIRO 01	0,45	0,25	1,00	=	0,11 M2
CANTEIRO 03	0,45	0,25	1,00	=	0,11 M2
PASSEIO	0,45	0,25	1,00	=	0,11 M2

2.6	PASSEIO			
-----	----------------	--	--	--

[Handwritten signature]
 AUTORIZAÇÃO DO PROJETO
 Claudio José Queiroz Barros
 Engº Civil - CREA 13458-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91
 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra: **PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020** Data Base: ago/21

Local: **DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO** Assunto: **MEMORIAL DE CÁLCULO**

2.6.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016 Sub Item: 12,46 M3

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)			
TRECHO A3	10,89	1,20	0,12	=	1,57	M3
TRECHO A4	20,00	1,20	0,12	=	2,88	M3
TRECHO A5	7,75	1,20	0,12	=	1,12	M3
TRECHO A6	3,80	1,20	0,12	=	0,55	M3
TRECHO A27	20,00	1,20	0,12	=	2,88	M3
TRECHO A28	20,00	1,20	0,12	=	2,88	M3
TRECHO A29	4,07	1,20	0,12	=	0,59	M3

2.6.2 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Sub Item: 10,61 M2

Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)				
TRECHO A3	10,89	0,25	=	2,72	M2	
TRECHO A4	20,00	0,25	=	5,00	M2	
TRECHO A5	7,75	0,25	=	1,94	M2	
TRECHO A6	3,80	0,25	=	0,95	M2	

2.7 LIMPEZA DA VIA

2.7.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Sub Item: 4719,24 #N/D

Descrição	Área (m²)				
TRECHO A0	161,14	=	161,14	M2	
TRECHO A1	231,82	=	231,82	M2	
TRECHO A2	52,74	=	52,74	M2	
TRECHO A3	194,04	=	194,04	M2	
TRECHO A4	240,00	=	240,00	M2	
TRECHO A5	282,83	=	282,83	M2	
TRECHO A6	53,31	=	53,31	M2	
TRECHO A7	194,82	=	194,82	M2	
TRECHO A8	236,62	=	236,62	M2	
TRECHO A9	28,28	=	28,28	M2	
TRECHO A10	242,31	=	242,31	M2	
TRECHO A11	241,33	=	241,33	M2	
TRECHO A12	103,59	=	103,59	M2	
TRECHO A13	47,77	=	47,77	M2	
TRECHO A14	95,95	=	95,95	M2	
TRECHO A15	108,76	=	108,76	M2	
TRECHO A16	140,40	=	140,40	M2	
TRECHO A17	240,00	=	240,00	M2	
TRECHO A18	164,52	=	164,52	M2	
TRECHO A19	46,75	=	46,75	M2	
TRECHO A20	43,73	=	43,73	M2	
TRECHO A21	40,54	=	40,54	M2	
TRECHO A22	204,53	=	204,53	M2	
TRECHO A23	244,88	=	244,88	M2	
TRECHO A24	38,49	=	38,49	M2	
TRECHO A25	177,07	=	177,07	M2	
TRECHO A26	243,19	=	243,19	M2	
TRECHO A27	242,35	=	242,35	M2	
TRECHO A28	241,50	=	241,50	M2	
TRECHO A29	53,56	=	53,56	M2	
TRECHO A30	82,42	=	82,42	M2	

3.0 BUEIRO Sub Item: 2,00 UN

3.1 BOCA DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D=100cm = 2,00 UN

3.2 CORPO DE BUEIRO DUPLO TUBULAR D= 100cm Sub Item: 14,00 M

= 14,00 M

4.0 TRAVESSA

4.1 LOCAÇÃO DA VIA Sub Item: 31,66 M

4.1.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018 = 31,66 M

Descrição	Comprimento (m)			
Travessa	31,66	=	31,66	M

4.2 REGULARIZAÇÃO DA VIA Sub Item: 228,66 M2

4.2.1 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF. 11/2019 = 228,66 M2

Descrição	Área (m²)			
TRECHO B0	163,25	=	163,25	M2
TRECHO B1	28,96	=	28,96	M2
TRECHO B2	36,45	=	36,45	M2

4.3 PAVIMENTAÇÃO

[Handwritten signature]
 Eng.º CARLOS ALBERTO DE SOUZA
 Eng.º CIVIL - CREA 134178-CE

**PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE**

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE

CNPJ: 12.464.103/0001-91

Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes



Obra:	Data Base:			
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020	ago/21			
Local:	Assunto:			
DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO	MEMORIAL DE CÁLCULO			
4.3.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF. 12/2011	Sub Item:	228,66	M2
Descrição	Área (m²)			
TRECHO B0	163,25	=	163,25	M2
TRECHO B1	28,96	=	28,96	M2
TRECHO B2	36,45	=	36,45	M2
4.3.2	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	Sub Item:	63,32	M
Descrição	Comprimento (m)	Quant.		
TRECHO B0	20,00	2,00	=	40,00 M
TRECHO B1	3,62	2,00	=	7,24 M
TRECHO B2	8,04	2,00	=	16,08 M
4.3.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	Sub Item:	126,64	M
Descrição	Comprimento (m)	Quant.		
TRECHO B0	20,00	4,00	=	80,00 M
TRECHO B1	3,62	4,00	=	14,48 M
TRECHO B2	8,04	4,00	=	32,16 M
4.4	PASSEIO			
4.4.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBR	Sub Item:	9,12	M3
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)	Quant.
TRECHO B0	20,00	1,20	0,12	2,00 = 5,76 M
TRECHO B1	3,62	1,20	0,12	2,00 = 1,04 M
TRECHO B2	8,04	1,20	0,12	2,00 = 2,32 M
4.4.2	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	Sub Item:	15,83	M2
Descrição	Comprimento (m)	Largura (m)	Quant.	
TRECHO B0	20,00	0,25	2,00	= 10,00 M
TRECHO B1	3,62	0,25	2,00	= 1,81 M
TRECHO B2	8,04	0,25	2,00	= 4,02 M
4.5	SINALIZAÇÃO			
4.5.1	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Sub Item:	0,11	M2
Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)		
TRECHO B0	0,45	0,25	1,00	= 0,11 M2
4.6	LIMPEZA DA VIA			
4.6.1	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	Sub Item:	228,66	M2
Descrição	Área (m²)			
TRECHO B0	163,25	=	163,25	M2
TRECHO B1	28,96	=	28,96	M2
TRECHO B2	36,45	=	36,45	M2
5.0	RUA SDO 01			
5.1	LOCAÇÃO DA VIA			
5.1.1	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	Sub Item:	80,00	M
Descrição	Comprimento (m)			
TRECHO C0	20,00	=	20,00	M
TRECHO C1	12,30	=	12,30	M
TRECHO C2	7,70	=	7,70	M
TRECHO C3	20,00	=	20,00	M
TRECHO C4	20,00	=	20,00	M
5.2	REGULARIZAÇÃO DA VIA			
5.2.1	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF. 11/2019	Sub Item:	720,00	M2
Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)		
TRECHO C0	20,00	9,00	=	180,00 M2
TRECHO C1	12,30	9,00	=	110,70 M2
TRECHO C2	7,70	9,00	=	69,30 M2
TRECHO C3	20,00	9,00	=	180,00 M2
TRECHO C4	20,00	9,00	=	180,00 M2
5.3	PAVIMENTAÇÃO			
5.3.1	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF. 12/2011	Sub Item:	480,00	M2
Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)		
TRECHO C0	20,00	6,00	=	120,00 M2
TRECHO C1	12,30	6,00	=	73,80 M2
TRECHO C2	7,70	6,00	=	46,20 M2
TRECHO C3	20,00	6,00	=	120,00 M2
TRECHO C4	20,00	6,00	=	120,00 M2
5.3.2	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	Sub Item:	160,00	M
Descrição	Comprimento (m)	Quant.		
TRECHO C0	20,00	2,00	=	40,00 M
TRECHO C1	12,30	2,00	=	24,60 M
TRECHO C2	7,70	2,00	=	15,40 M

[Handwritten signature]
JOHANNES PROJETS
Cálculo José Quintas Barros
Eng. Civil - CREA 134189-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE

Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91
 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes

Obra: **PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020** Data Base: ago/21

Local: **DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO** Assunto: **MEMORIAL DE CÁLCULO**

6.3.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO): AF_06/2016 **Sub Item: 120,00 M**

Descrição	Comprimento (m)	Quant.			
TRECHO D0	17,67	2,00	=	35,34	M
TRECHO D1	2,33	2,00	=	4,66	M
TRECHO D2	20,00	2,00	=	40,00	M
TRECHO D3	20,00	2,00	=	40,00	M

6.4 **SINALIZAÇÃO**
 6.4.1 PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO **Sub Item: 0,23 M2**

Descrição	Comprimento (m)	Largura Média (m)	Quant.		
TRECHO D0	0,45	0,25	1,00	=	0,11 M2
TRECHO D3	0,45	0,25	1,00	=	0,11 M2

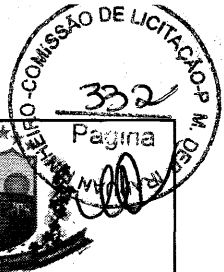
6.5 **LIMPEZA DA VIA**
 6.5.1 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA **Sub Item: 326,42 M2**

Descrição	Área (m²)			
TRECHO D0	92,73	=	92,73	M2
TRECHO D1	11,15	=	11,15	M2
TRECHO D2	105,61	=	105,61	M2
TRECHO D3	116,93	=	116,93	M2

[Handwritten Signature]

JOÃO CARLOS PIQUETOS
 Claudio José Queiroz Barros
 Eng.º Civil - CREA 124490-CE

vi. COMPOSIÇÕES DE PREÇO NÃO TABELADAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO, CE
 Avenida dos Três Poderes, 75 - Centro - Deputado Irapuan Pinheiro/CE
 CNPJ: 12.464.103/0001-91
 Secretaria de Obras, Serviços Públicos e Transportes



Obra:
PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - MDR 900426/2020

Encargos Sociais
83,85%

Local:
DISTRITO DE BETÂNIA - DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

Data Base:
ago/21

COMP.1 CÓD	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DESCRIÇÃO	% CONSUMO	UNID.	CUSTO	TOTAL
SERVIÇOS					
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1	MES	19712,745	1971,27
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	4	MES	5168,83	20675,32
	TOTAL SERVIÇOS				22646,59
	TOTAL SIMPLES				22646,26
	ENCARGOS SOCIAIS				INCLUSO
	TOTAL GERAL S/ BDI				22646,26
	TOTAL GERAL S/ BDI (%)				226,46

(Handwritten signature)
 JOÃO BARRAS COSTA
 Cláudia Inês Queiroz Barros
 Eng.º Civil - CREA 11490-CE

vii. COMPOSIÇÃO DE BDI

Construção de Rodovias e Ferrovias

1 Declarações de responsabilidade do ORÇAMENTISTA

1.1 Fórmula de cálculo do BDI:

A fórmula do BDI e os valores de referência de suas parcelas constam no Acórdão 2.622/2013 – Plenário.

PARCELAS DO BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
AC	Administração central	4,01%
S + G	Seguro e garantia	0,40%
R	Risco	0,56%
DF	Despesas financeiras	1,11%
L	Lucro	7,30%
I	Impostos	6,65%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%

BDI SEM DESONERAÇÃO	22,00%
<i>Este percentual está na faixa de Referência do BDI.</i>	

O Orçamento é Desonerado?	SIM
<i>Com a CPRB 4,5% o BDI ADOTADO é:</i>	28,17%

O Memorando-Circular 1651/2018/DIREX/SEDE do DNIT trata do cálculo das despesas financeiras com base na taxa SELIC. Ele foi aplicado?

NÃO

1.2 Declaração referente ao SINAPI

Os valores dos serviços com itens que possuem a legenda "AS" (ou seja, que possuem custos referentes a São Paulo) são adequados ao empreendimento em questão.

1.3 Os serviços orçados são suficientes para a execução do objeto, inclusive:

NÃO Não foi necessário orçar mobilização e/ou desmobilização.

SIM Foi orçado administração local.

NÃO Não foi necessário orçar canteiro obras.

Claudio José Queiroz Barros
 JOY BARROS PROJETO
 Cláudio José Queiroz Barros
 Engº Civil - CREA 134198-CE

Responsável Técnico pelo Orçamento

CLÁUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

RNP: 060433694-2

2 Declarações de responsabilidade do TOMADOR

2.1 Declaração informativa referente ao ISS

[Handwritten mark]

- A alíquota de ISS prevista no Código Tributário Municipal, para o tipo de intervenção em tela é de:
- A base de cálculo sobre a qual incide a referida alíquota equivale ao seguinte percentual do valor da obra, em virtude da exclusão dos valores referentes aos materiais não produzidos em canteiro:
- A alíquota efetiva de ISS a ser utilizada no BDI é:

5,00%
60,00%
3,00%

2.2 Declaração referente ao Tipo de Orçamento

O Orçamento Desonerado é mais adequado para a Administração Pública que o Não Desonerado.

2.3 Declaração referente ao Regime de Execução

O regime de execução da obra em tela será:

EPG - EMPREITADA PREÇO GLOBAL

2.4 Declaração referente à Data Base do Orçamento

A data base do orçamento é

ago/21

2.5 Ratificamos o BDI adotado: 28,17%. Este percentual está na faixa de Referência do BDI.

2.6 O empreendimento atende ao objetivos do Programa e possuirá funcionalidade imediata.

Claudio José Queiroz Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134195-CE

Responsável Técnico pelo Orçamento
CLÁUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS
RNP: 060433694-2

JD



viii. ENCARGOS SOCIAIS

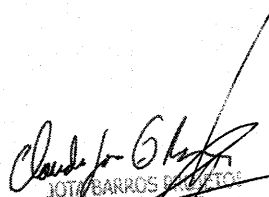
[Handwritten signature]
JOTZ BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros

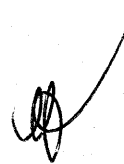
ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SINAPI-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020

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

Informação Dias de Chuva - INMET


 JOTA BARROS DE MATOS
 Cláudio José Barros
 Ins. CRE - CREA 134190-CE

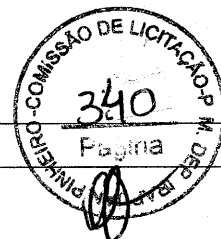


ix. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]
43
Cidade José Queiroz Barreiros
Cidade José Queiroz Barreiros

01/11	AUGUSTO DE MORAIS		
DATA:	SETEMBRO / 2021	SENTIDO:	OESTE - LESTE COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E 472907.1535M N 9357714,959M

02/11	AUGUSTO DE MORAIS		
DATA:	SETEMBRO / 2021	SENTIDO:	NORTE - SUL COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E 473100.0000M N9357913.4895M



03/11

AUGUSTO DE MORAIS



DATA: SETEMBRO/2021	SENTIDO: NORTE - SUL	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E 473100.00M N 9357918.6003M
----------------------------	-----------------------------	--

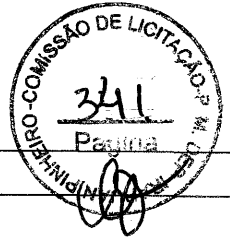
04/11

AUGUSTO DE MORAIS



DATA: SETEMBRO / 2021	SENTIDO: SUL - NORTE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS: E 473104.0936M N9357802.5978M
------------------------------	-----------------------------	---

Claudio Jose Barros
 JOTA BARROS PROJETOS
 Claudio Jose Barros
 Eng. Civil - CREA 134130-02



05/11	RUA SDO 01		
DATA:	SETEMBRO / 2021	SENTIDO:	SUL - NORTE
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:		E 472898.2389M N9357628/.9573M	

06/11	RUA SDO 01		
DATA:	SETEMBRO / 2021	SENTIDO:	NORTE - SUL
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:		E 472914.5112 M N9357706.1232M	



07/11 RUA SDO 02



DATA: SETEMBRO / 2021 **SENTIDO:** NORDESTE-SUDOESTE **COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** E 473041.5670M N 9357702.1047M

08/11 RUA SDO 02



DATA: SETEMBRO / 2021 **SENTIDO:** SUDESTE -NORDESTE **COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** E473035.3403 M N9357665.9768 M

09/11 RUA SDO 02

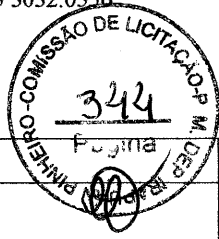


DATA: SETEMBRO / 2021 **SENTIDO:** SUDOESTE - NORDESTE **COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** E 473030.674M N 9357646.8127M

10/11 TRAVESSA



DATA: SETEMBRO / 2021 **SENTIDO:** OESTE - LESTE **COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** E 473105.2202M N 9357856.2363M



11/11	TRAVESSA		
			
DATA:	SETEMBRO / 2021	SENTIDO:	LESTE - OESTE
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	E 473137.9713M N 9357848.1679M		



x. PEÇAS GRÁFICAS



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210829061

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGº DE SANEAMENTO BÁSICO E AMBIENTAL**

RNP: 0604336942
 Registro: 32193CE

Empresa contratada: **JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA EIRELI - EPP**

Registro: 0000385395-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO**
AVENIDA DOS TRES PODERES

CPF/CNPJ: 12.464.103/0001-91
 Nº: 75

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO**

UF: **CE**

CEP: 63645000

Contrato: **2021.07.16.2**

Celebrado em: **16/07/2021**

Valor: **R\$ 500.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

OUTROS RUA SDO 01 E 02/ TRAVESSA / RUA AUGUSTO DE MORAIS

Nº: 75

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO**

UF: **CE**

CEP: 63645000

Data de Início: **16/07/2021**

Previsão de término: **15/07/2022**

Coordenadas Geográficas: **-5.918089, -39.266914**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO**

CPF/CNPJ: 12.464.103/0001-91

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.2 - BUEIRO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.1 - EM CONCRETO PARA VIAS URBANAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > SINALIZAÇÃO > DE SINALIZAÇÃO > #4.9.1.1 - URBANA	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

1:ELAB. DE PROJ. DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA A CAPTAÇÃO DE RECURSOS ESTADUAIS E FEDERAIS, BEM COMO A UTILIZAÇÃO EM OBRAS DE RECURSOS PRÓPRIOS MUNICIPAIS. 2:ELAB DE PROJ. E ORÇ. DE PAV. DE VIAS NO MUNICÍPIO DEP. IRAPUAN PINHEIRO PT 1070832-59.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zydA7
 Impresso em: 29/07/2021 às 16:09:44 por: , Ip: 181.222.134.136



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

CLAUDIO JOSÉ QUEIROZ BARRIOS COPPINHA 64910140

Francisco Subicolas Pinheiro
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO - CNPJ:
12.484.103/0001-91

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

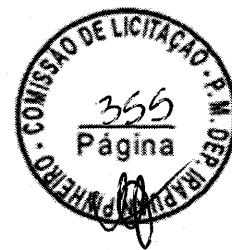
10. Valor

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 28/07/2021 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 6214816060





PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

ANEXO II - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Local e data

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO
Comissão Permanente de Licitação
Dep. Irapuan Pinheiro/CE.

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.11.16.1

Prezados(as) Senhores(as),

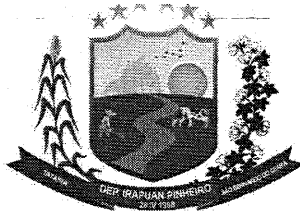
Apresentamos a V. Sas., nossa proposta de preços referente à **TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.11.16.1**, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO, DE ACORDO COM O CONTRATO DE REPASSE Nº 900426/2020**, pelo preço global de R\$ _____ (_____), com prazo de execução de 120 (cento e vinte) dias, obedecendo os prazos estabelecidos para cada serviço no Cronograma físico-financeiro.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

- Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



ANEXO III

MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº. 2021.11.16.1.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO, DE ACORDO COM O CONTRATO DE REPASSE Nº 900426/2020.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR	
				UNITÁRIO	TOTAL

02. FONTE UTILIZADA PARA COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS: _____

03. PECENTUAL DE BDI: ____%(_____).

04. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO:

Incluir a planilha com o cronograma físico-financeiro.

_____ - ____ de _____ de 2021

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO Nº _____

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES, COM A EMPRESA _____, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à Av. dos três poderes, 75, Centro - CEP: 63.645-000 - Cidade: Dep. Irapuan Pinheiro - Estado do Ceará /CE, inscrito no CNPJ/MF sob o nº _____, através da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES, representada por seu(sua) Secretário(a), Sr(a). ALEXANDRE AUGUSTO DE ALMEIDA, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa, _____ com endereço à _____ em _____, Estado do _____, inscrito no CNPJ sob o nº _____, representada por _____, portador(a) do CPF nº _____, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de TOMADA DE PREÇOS Nº. 2021.11.16.1 Processo nº 2021.11.16.1, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

1.1-Fundamenta-se este contrato na **TOMADA DE PREÇOS Nº. 2021.11.16.1** na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

CLAÚSULA SEGUNDA - DO OBJETO

2.1-O presente contrato tem por objeto **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO EM DIVERSAS RUAS DO DISTRITO DE BETÂNIA, DO MUNICÍPIO DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO, DE ACORDO COM O CONTRATO DE REPASSE Nº 900426/2020**, conforme projeto em anexo e especificações constantes da proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO

3.1-A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ _____ (_____).

3.2-O contrato terá um prazo de vigência de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data da emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1-A fatura relativa aos serviços efetivamente prestados deverá ser apresentada à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES, até o 10º (décimo) dia útil do mês

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

Avenida dos Três Poderes, nº 75 – CNPJ: 12.464.103/0001-91

FONE/FAX: 88 9 3569-1218



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2-A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3-Caso a medição seja aprovada pela SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro.

CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

5.1-Os preços são firmes e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC - Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS

6.1-As despesas decorrentes da contratação correrão por conta da dotação orçamentária nº 0701.15.451.0022.1.031, elemento de despesa nº 44.90.51.00.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1-A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei no 8.666/93 e suas alterações posteriores.

CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS

8.1-Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de até 120 (cento e vinte) dias, obedecendo aos prazos estabelecidos no Cronograma físico-financeiro para cada serviço, contados a partir da data da emissão da ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2-Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro.

8.3-Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4-Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro, não serão considerados como inadimplemento contratual.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

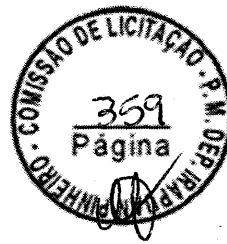
PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

Avenida dos Três Poderes, nº 75 – CNPJ: 12.464.103/0001-91

FONE/FAX: 88 9 3569-1218



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



- 9.1-A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- 9.2-Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;
- 9.3-Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- 9.4-Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1-Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- 10.2-Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- 10.3-Utilizar profissionais devidamente habilitados;
- 10.4-Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- 10.5-Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- 10.6-Responder perante a Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;
- 10.7-Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;
- 10.8-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;
- 10.9-Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro;
- 10.10-Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



- 10.11-Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;
- 10.12-Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;
- 10.13-Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;
- 10.14-Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- 10.15-A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:
- Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.
 - Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;
 - Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
 - Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro, sob pena de retardar o processo de pagamento;

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1-Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

- Advertência.
- Multas de:
 - 10,0% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE
 - 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 120 (cento e vinte) dias;
 - 2,0% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério do SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, em caso de atraso superior a 120 (cento e vinte) dias na execução dos serviços.
- O valor da multa referida nesta cláusulas será descontado "ex-offício" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;
- Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

Avenida dos Três Poderes, nº 75 – CNPJ: 12.464.103/0001-91

FONE/FAX: 88 9 3569-1218



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS

12.1-A rescisão contratual poderá ser:

12.2-Determinada por ato unilateral e escrita da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3-Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4-Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5-A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as consequências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

13.1-Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

13.2-Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Dep. Irapuan Pinheiro.

13.3-Os recursos serão protocolados na SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES de Dep. Irapuan Pinheiro/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

CLAUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO

14.1-Fica eleito o foro da Comarca de Dep. Irapuan Pinheiro, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

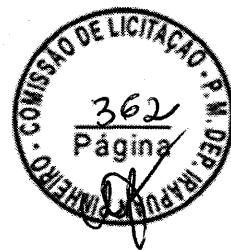
Dep. Irapuan Pinheiro/CE, ___ de _____ de _____

CONTRATANTE

Nome do Representante
Nome da Empresa
CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



TESTEMUNHAS:

01. _____

Nome:

CPF/MF:

02. _____

Nome:

CPF/MF

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

Avenida dos Três Poderes, nº 75 – CNPJ: 12.464.103/0001-91

FONE/FAX: 88 9 3569-1218



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



ANEXO V

MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 01 – MODELO DE PROCURAÇÃO

PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: <NOME DA EMPRESA, CNPJ e ENDEREÇO> neste ato representada por seu (titular, sócio, diretor ou representante), Sr. < NOME>, qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG e CPF)

OUTORGADO: <NOME DO CREDENCIADO> qualificação (nacionalidade, estado civil, profissão, RG, CPF e endereço).

PODERES: O outorgante confere ao outorgado(a) pleno e gerais poderes para representá-lo junto a PREFEITURA MUNICIPAL DE DEP. IRAPUAN PINHEIRO, Estado do Ceará, relativo a **TOMADA DE PREÇOS Nº 2021.11.16.1**, podendo o mesmo, assinar propostas, atas, entregar durante o procedimento os documentos de credenciamento, envelopes de documentos de habilitação e proposta de preços e, assinar toda a documentação necessária e praticar todos os demais atos pertinentes ao certame em nome da Outorgante que se fizerem necessários ao fiel cumprimento deste mandato, inclusive interpor recursos, ciente de que por força do artigo 675 do Código Civil está obrigado a satisfazer todas as obrigações contraídas pelo outorgado.

.....
(data)

.....
(representante legal)

PREFEITURA MUNICIPAL DE DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO

Avenida dos Três Poderes, nº 75 – CNPJ: 12.464.103/0001-91

FONE/FAX: 88 9 3569-1218



PREFEITURA MUNICIPAL DE
DEPUTADO IRAPUAN PINHEIRO
DE MÃOS DADAS COM O POVO



ANEXO V

MODELO DE PROCURAÇÃO/DECLARAÇÕES

ITEM 02 - DECLARAÇÕES

a) **DECLARAMOS**, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

b) que inexistente qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos cientes da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art. 32, §2º, da Lei nº 8.666/93.

_____ - __, __ de _____ de 2021

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.