

do concreto devido à vibração.

O transporte vertical deverá ser feito por guinchos, por guindastes equipados com caçambas de descarga pelo fundo ou mecanicamente comandada por sistema elétrico ou a ar comprimido.

Lançamento

Antes do lançamento, a Fiscalização fará a verificação da montagem exata das formas e sua limpeza e da montagem das armaduras. Quando as formas forem de madeira, observará seu correto umedecimento superficial, em conformidade com as especificações das Normas Brasileiras.

Em cavas de fundações e estruturas enterradas, toda água deverá ser removida antes da concretagem. Deverão ser desviadas correntes d'água, por meio de drenos laterais, de forma que o concreto fresco depositado não seja lavado pelas mesmas.

Serão verificadas, também, as condições de trabalhabilidade do concreto ("Slump Test") e serão moldados Corpos de Prova para a verificação de sua resistência à compressão depois de endurecido. O concreto deverá ser lançado logo após o seu preparo, não sendo permitido, entre o fim do preparo e o fim do lançamento, intervalo superior a uma hora. Quando for utilizada agitação mecânica adicional, esse prazo será considerado a partir do fim da agitação. Quando utilizados aditivos retardadores, esse prazo poderá ser dilatado de acordo com a especificação do fabricante e desde que o concreto não tenha iniciado o processo de pega, o que pode ser evidenciado pela elevação de sua temperatura. A temperatura do concreto, no momento do lançamento, não deverá ser superior a 30°C em condições atmosféricas normais. As correções de temperatura necessárias serão feitas por métodos previamente apreciados e aprovados pela Fiscalização dos serviços. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega, nem será permitida a redosagem. Quando o lançamento for auxiliado por calhas, tubos ou canaletas, a inclinação mínima exigida desses elementos condutores será de (1) um na vertical para (3) três na horizontal. Tais condutores serão dotados de um anteparo em suas extremidades para evitar a segregação, não sendo permitidas quedas livres maiores que 2,0 m. Acima dessa altura, será exigido o emprego de um funil para o lançamento, consistindo de um tubo de mais de 25 cm de diâmetro. O modo de apoiá-lo deverá permitir movimentos livres na extremidade de descarga e o seu abaixamento rápido, quando necessário, para estrangular ou retardar o fluxo. O funil deverá ser utilizado seguindo um método que evite a lavagem do concreto, devendo o fluxo ser contínuo até o término do trabalho.

Planos de Concretagem

A CONTRATADA deverá apresentar um estudo que estabeleça os Planos de Concretagem, os prazos, os planos de retirada das formas e de escoramentos, os locais de interrupção forçada da concretagem (juntas), que deverão ser aprovados pela Fiscalização e pelo calculista da estrutura.

Para grandes estruturas, o Plano de Concretagem deverá ser elaborado para que sejam executadas apenas as juntas previstas no projeto, evitando-se, ao máximo, as

juntas de construção que, quando necessárias, deverão ser preparadas de modo a garantir uma estrutura monolítica.

Juntas de Concretagem

A possível localização das juntas de concretagem deverá estar indicada nos desenhos de formas das estruturas, em desenho específico, ou estabelecidas juntamente com a Fiscalização.

Para a retomada da concretagem após o tempo de pega da camada anterior, devem ser adotados os seguintes procedimentos:

A calda ou nata de cimento, proveniente da pequena exsudação que ocorre na vibração do concreto, deve ser retirada de 4 a 12 horas após a concretagem, com jato de ar ou água, até uma profundidade de 5 mm, ou até o aparecimento do agregado graúdo, o qual deverá ficar limpo;

Durante as 24 horas que antecedem a retomada da concretagem, a superfície deve ser saturada da água, para que o novo concreto não tenha sua água de mistura retirada pela absorção do concreto velho. Deve seguir-se uma secagem da superfície para retirada de eventuais excessos d'água;

Essa limpeza deverá ser repetida antes da retomada da concretagem, pois a superfície deverá estar isenta de poeira, nata de cimento, materiais graxos e apresentar-se firme para a aplicação de adesivo estrutural à base de epóxi (Sikadur 32 ou similar), sendo a aplicação desse produto feita conforme instruções do fabricante. O uso de outro tipo de adesivo deve ser aprovado pela Fiscalização;

A colocação do concreto novo sobre o velho deve ser feita de forma cuidadosa, no sentido de evitar a formação de bolsas, devido a falta de homogeneidade ou a mistura deficiente.

Juntas de Contração e Dilatação

As variações da temperatura ambiente e do concreto, durante a pega do cimento, com conseqüente desenvolvimento de calor de hidratação, de retração, de variação de umidade e os esforços provenientes das deformações diferenciais na estrutura, tendem a produzir tensões de tração na mesma. A finalidade principal das juntas de contração e dilatação é impedir que essas tensões de tração produzam fissuras na estrutura.

As juntas em mastique serão conformadas com placas de cimento betuminado, ou placas de isopor, que lhes servirão de forma na concretagem. A superfície da junta deverá estar estruturalmente sã e isenta de poeira, nata de cimento, graxa, etc, apresentando-se absolutamente seca, sendo sua limpeza efetuada mediante a aplicação de jato de areia ou com a utilização de escova de aço. Após o seu preparo, a junta será preenchida com mastique elástico (tipo Sikaflex 1A ou similar), conforme determinações do fabricante.

Adensamento

O concreto deverá ser adensado mecanicamente dentro das formas, até que se obtenha a máxima densidade possível, evitando-se a criação de vazios e de bolhas de ar na sua massa.

Deverão ser utilizados vibradores de imersão pneumáticos, elétricos ou a explosão, ou vibradores externos de forma, conforme o caso, com dimensões apropriadas para o tamanho da peça que estiver sendo concretada.

Os vibradores de imersão deverão trabalhar com uma frequência mínima de 7.000 impulsos por minuto (I.P.M.), enquanto que os externos de forma, com 8.000 I.P.M.

O vibrador de imersão será mantido até que apareça a nata na superfície, momento em que deverá ser retirado e mudado de posição, evitando-se seu contato demorado com as paredes das formas ou com as barras da armadura.

Durante a vibração de uma camada, o vibrador de imersão (mais utilizado em concretagem de elementos estruturais) deverá ser mantido na posição vertical e a agulha deverá atingir a parte superior da camada anterior.

Nova camada não poderá ser lançada antes que a anterior tenha sido convenientemente adensada, devendo-se manter um afastamento entre os pontos contínuos de vibração de, no mínimo, 30 cm. Na concretagem de lajes e placas de piso ou de peças pouco espessas e altas, o emprego de régua e placas vibratórias é obrigatório.

A CONTRATADA deverá manter de reserva, durante a concretagem, motores e mangotes de vibradores, sem ônus para a CONTRATANTE, de acordo com a definição da Fiscalização.

Somente será permitido o adensamento manual em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos aparelhos e, por tempo mínimo indispensável ao término da moldagem da peça em execução, devendo-se, para esse fim, elevar o consumo de cimento de 10%, sem que seja acrescida a quantidade de água de amassamento.

O adensamento manual poderá ser adotado em concretos plásticos, com abatimento (Slump) entre 5 a 12 cm.

Nas concretagem de grande espessura a espessura máxima a ser adensada é de 20 cm, devendo a operação cessar quando aparecer na superfície do concreto uma camada lisa de cimento.

Cura e Proteção

O concreto, para atingir sua resistência total, deverá ser curado e ter sua superfície protegida adequadamente contra a ação do sol, do vento, da chuva, de águas em movimento e de agentes mecânicos.

A cura deverá continuar durante um período mínimo de 7 dias após o lançamento, conforme NB-1/NBR-6118 da ABNT.

A água para a cura deverá ser doce e limpa, com a mesma qualidade da usada para o preparo do concreto.

À critério da Fiscalização poderão ser empregados os seguintes tipos de curas:

Cura Úmida

As superfícies do concreto poderão ser cobertas por sacos de aniagem, tecido de algodão ou outro tipo de cobertura aprovado, ou areia, que serão mantidos continuamente úmidos. A aniagem só deverá ser usada em superfícies de concreto que deverão ser

revestidas e sempre em duas camadas. Poderá ser utilizado, também, o sistema de aspersão ou de irrigação contínua. As formas que permanecerem no local deverão ser mantidas continuamente úmidas até o final do processo, para evitar a abertura de fissuras e o conseqüente secamento rápido do concreto. Se removidas antes do término do período de cura, o processo de umedecimento das superfícies desmoldadas deverá prosseguir, usando-se materiais adequados.

Cura com Papel Impermeável

As superfícies de concreto deverão ser cobertas por papel impermeável, sobreposto 10 cm nas bordas, sendo as mesmas perfeitamente vedadas. O papel deverá ser fixado na sua posição por meio de pesos, a fim de prevenir seu deslocamento, rasgos ou orifícios que apareçam durante o período da cura e que deverão ser imediatamente reparados e remendados.

Cura por Membrana

As superfícies de concreto poderão ser protegidas das perdas de umidade por meio de um composto químico resinoso ou parafínico (tipo ANTISOL da SIKA ou similar), aplicado de maneira a formar uma película aderente contínua que não apresente desfolhamentos, rachaduras na superfície e que esteja livre de pequenos orifícios ou outras imperfeições. A substituição do produto só poderá ser feita com a aprovação da Fiscalização.

Superfícies sujeitas a chuvas pesadas dentro do período de três horas após a aplicação do composto e superfícies avariadas por operações subseqüentes de construção durante o período de cura deverão ser novamente cobertas com o produto. O composto não deverá ser usado em superfícies que receberão enchimento de concreto, e não deverá deixar resíduos ou cores inconvenientes sobre as superfícies onde for aplicado. As superfícies cobertas com o composto, durante o período de cura, deverão ficar livres de tráfego e de outros fatores causadores de abrasão.

Armazenagem dos Materiais

Cimento

O armazenamento do cimento deverá ser feito com proteção total contra intempéries, umidade do solo e outros agentes nocivos a sua qualidade e de maneira tal que permita uma operação de uso em que se empregue, em primeiro lugar, o cimento mais antigo antes do recém-armazenado. O empilhamento máximo não deverá ser maior do que dez sacos.

O volume de cimento a ser armazenado na obra deverá ser suficiente para permitir a concretagem completa das peças programadas, evitando-se interrupções no lançamento por falta de material.

Agregados

Os diferentes agregados deverão ser armazenados em compartimentos separados, de modo a não haver possibilidade de se misturarem. Igualmente, deverão ser tomadas precauções de modo a não se permitir sua mistura com materiais diferentes que venham a prejudicar sua qualidade.

Os agregados que estiverem cobertos de pó ou de outros materiais diferentes, e que não satisfaçam às condições mínimas de limpeza, deverão ser novamente lavados ou então rejeitados.

Pelas causas acima apontadas, a lavagem e rejeição não implicam ônus para a CONTRATANTE, correndo o seu custo por conta da CONTRATADA.

Aditivos

Os aditivos deverão ser armazenados em local abrigado das intempéries, umidade e calor, por período não superior a seis meses.

4.28. LIMPEZAS DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

4.29. ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO.

Consiste na escavação de solos compostos de alteração de rocha sedimentar (arenito, folheados, etc.) de alto grau de compactação com auxílio de rompedor pneumático, conforme definido nas especificações gerais para serviços de escavação, com desmonte a frio e remoção do material desmontado. Estão computados nos preços todos os custos referentes aos serviços relativos ao desmonte, ou seja, a furação, mão de obra e todos os materiais e equipamentos necessários ao desmonte e ainda, carga, descarga e espalhamento do material escavado em bota-fora.

Nos locais onde possuir afloramento de rocha, esse material deverá ser retirado em sua totalidade para que seja possível a regularização do terreno, para depois implantarmos a pavimentação com as calçadas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



Claudio José Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Barros
Engº Civil - 226134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 27,77%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	157,37	201,07	1.206,42	0,24%
2.0	-	-	RUA DA CERÂMICA						
2.1	-	-	DEMOLICOES						
2.1.1	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1,00	317,04	405,08	702,33	0,14%
2.1.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	10,94	19,49	24,90	272,41	0,05%
2.1.3	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	0,88	18,11	23,14	20,36	0,00%
2.1.4	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0.5 A 1.0 KM	M3	0,88	3,98	5,09	4,48	0,00%
2.2	-	-	LOCAÇÃO E PREPARAÇÃO						
2.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	302,99	0,42	0,54	1.360,42	0,27%
2.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.514,95	0,62	0,79	1.196,81	0,23%
2.3	-	-	PAVIMENTAÇÃO						
2.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.285,66	32,18	41,12	52.866,34	10,35%
2.4	-	-	DRENAGEM						
2.4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	605,98	30,65	39,16	23.730,18	4,64%
2.4.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	21,21	415,09	530,36	11.248,94	2,20%
2.5	-	-	PASSEIOS						
2.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	121,20	12,43	15,88	59.408,93	11,63%
2.5.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	121,20	99,63	127,30	15.428,76	3,02%
2.5.3	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	634,50	33,11	42,30	26.839,35	5,25%
2.5.4	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	605,98	19,65	25,11	15.216,16	2,98%
2.6	-	-	FAIXAS DE PEDESTRES						
								1.406,17	0,28%



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUCUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 27,77%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
C/ DESONERACÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
2.6.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	17,20	56,29	71,92	1.237,02	0,24%
2.6.2	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	9,60	13,79	17,62	169,15	0,03%
2.7	-	-	SINALIZAÇÃO					3.662,92	0,72%
2.7.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	3,47	660,17	843,50	2.926,95	0,57%
2.7.2	SEINFRA	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,77	748,06	955,80	735,97	0,14%
2.8	-	-	LIMPEZA					2.861,02	0,56%
2.8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.270,65	0,99	1,26	2.861,02	0,56%
3.0	-	-	RUA SDO 1					176.690,79	34,58%
3.1	-	-	DEMOLIÇÕES					3.645,72	0,71%
3.1.1	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	9,00	317,04	405,08	3.645,72	0,71%
3.2	-	-	LOCAÇÃO E PREPARAÇÃO					11.418,75	2,23%
3.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	315,10	0,42	0,54	170,15	0,03%
3.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.575,50	0,62	0,79	1.244,65	0,24%
3.2.3	SEINFRA	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	42,30	185,10	236,50	10.003,95	1,96%
3.3	-	-	PAVIMENTAÇÃO					54.300,19	10,63%
3.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.320,53	32,18	41,12	54.300,19	10,63%
3.4	-	-	DRENAGEM					35.867,40	7,02%
3.4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	621,35	30,65	39,16	24.332,07	4,76%
3.4.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	21,75	415,09	530,36	11.535,33	2,26%
3.5	-	-	PASSEIOS					60.097,38	11,76%
3.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	124,27	12,43	15,88	1.973,41	0,39%
3.5.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	124,27	99,63	127,30	15.819,57	3,10%



JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
C/ DESONERACÃO e SEINFRA 26.1

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUCUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 27,77%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
C/ DESONERACÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
3.5.3	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	631,26	33,11	42,30	26.702,30	5,23%
3.5.4	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	621,35	19,65	25,11	15.602,10	3,05%
3.6	-	-	FAIXAS DE PEDESTRES					2.812,35	0,55%
3.6.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 07/2016	M2	34,40	56,29	71,92	2.474,05	0,48%
3.6.2	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	19,20	13,79	17,62	338,30	0,07%
3.7	-	-	SINALIZAÇÃO					5.611,90	1,10%
3.7.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	5,35	660,17	843,50	4.512,73	0,88%
3.7.2	SEINFRA	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,15	748,06	955,80	1.099,17	0,22%
3.8	-	-	LIMPEZA					2.937,10	0,57%
3.8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	2.331,03	0,99	1,26	2.937,10	0,57%
4.0	-	-	RUA BC					149.329,20	29,23%
4.1	-	-	DEMOLIÇÕES					1.585,29	0,31%
4.1.1	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	11,21	36,95	47,21	529,22	0,10%
4.1.2	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	27,22	19,49	24,90	677,78	0,13%
4.1.3	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	13,40	18,11	23,14	310,08	0,06%
4.1.4	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	13,40	3,98	5,09	68,21	0,01%
4.2	-	-	LOCAÇÃO E PREPARAÇÃO					1.211,18	0,24%
4.2.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	269,75	0,42	0,54	145,67	0,03%
4.2.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	1.348,75	0,62	0,79	1.065,51	0,21%
4.3	-	-	PAVIMENTAÇÃO					45.574,53	8,92%
4.3.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	1.108,33	32,18	41,12	45.574,53	8,92%
4.4	-	-	DRENAGEM					35.367,17	6,92%



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

110

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUCUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 27,77%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020

C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.4.1	SINAPI	94273	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	534,50	30,65	39,16	20.931,02	4,10%
4.4.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	18,35	415,09	530,36	9.732,11	1,90%
4.4.3	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROSCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	13,65	7,94	10,14	138,41	0,03%
4.4.4	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	13,00	139,12	177,75	2.310,75	0,45%
4.4.5	SINAPI	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO = 0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	2,00	882,40	1.127,44	2.254,88	0,44%
4.5	-	-	PASSEIOS					50.454,81	9,87%
4.5.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	104,90	12,43	15,88	1.665,81	0,33%
4.5.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	104,90	99,63	127,30	13.353,77	2,61%
4.5.3	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOILINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	526,36	33,11	42,30	22.265,03	4,36%
4.5.4	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	524,50	19,65	25,11	13.170,20	2,58%
4.6	-	-	FAIXAS DE PEDESTRES					4.218,53	0,83%
4.6.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	51,60	56,29	71,92	3.711,07	0,73%
4.6.2	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	28,80	13,79	17,62	507,46	0,10%
4.7	-	-	SINALIZAÇÃO					8.422,88	1,65%



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 27,77%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
4.7.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	7,81	660,17	843,50	6.587,74	1,29%
4.7.2	SEINFRA	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,92	748,06	955,80	1.835,14	0,36%
4.8	-	-	LIMPEZA						
4.8.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	1.980,01	0,99	1,26	2.494,81 2.494,81	0,49% 0,49%
5.0	-	-	RUA AFONSO PEREIRA						
5.1	-	-	LOCAÇÃO E PREPARAÇÃO						
5.1.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	40,77	0,42	0,54	22,02	0,00%
5.1.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	142,70	0,62	0,79	112,73	0,02%
5.2	-	-	PAVIMENTAÇÃO						
5.2.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	114,16	32,18	41,12	4.694,26	0,92%
5.3	-	-	DRENAGEM						
5.3.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA 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	81,54	30,65	39,16	3.193,11	0,62%
5.3.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	2,85	415,09	530,36	1.511,53	0,30%
5.3.3	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROSCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	15,79	7,94	10,14	160,11	0,03%
5.3.4	SINAPI	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	688,15	879,25	1.758,50	0,34%
5.3.5	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	9,44	139,12	177,75	1.677,96	0,33%

JOTA BARROS
PROJETOS E ASSESSORIA

112

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUCUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO

BDI UTILIZADO: 27,77%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
5.3.6	SINAPI	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	2,00	882,40	1.127,44	2.254,88	0,44%
5.4	-	-	PASSEIOS					7.970,19	1,56%
5.4.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 3 CM. AF. 07/2016	M2	16,31	12,43	15,88	259,00	0,05%
5.4.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	16,31	99,63	127,30	2.076,26	0,41%
5.4.3	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	84,81	33,11	42,30	3.587,46	0,70%
5.4.4	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	81,54	19,65	25,11	2.047,47	0,40%
5.5	-	-	FAIXAS DE PEDESTRES					1.005,16	0,20%
5.5.1	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF. 07/2016	M2	12,80	56,29	71,92	920,58	0,18%
5.5.2	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	4,80	13,79	17,62	84,58	0,02%
5.6	-	-	SINALIZAÇÃO					1.822,46	0,36%
5.6.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,73	660,17	843,50	1.459,26	0,29%
5.6.2	SEINFRA	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	0,38	748,06	955,80	363,20	0,07%
5.7	-	-	LIMPEZA					307,21	0,06%
5.7.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	243,82	0,99	1,26	307,21	0,06%
								TOTAL GERAL	510.963,76

O orçamento importa o valor de : quinhentos e dez mil, novecentos e sessenta e três reais e setenta e seis centavos


JOTA BARROS PROJETOS
 CONSULTORIA E ASSESSORIA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUCUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO CONSOLIDADO

BDI UTILIZADO: 27,77%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
C/ DESONERACÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
1.0	-	-	SERVIÇOS PRELIMINARES					1.206,42	0,24%
1.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRAO DE OBRA	M2	6,00	157,37	201,07	1.206,42	0,24%
3.0	-	-	DEMOLIÇÕES					5.933,33	1,16%
3.1	SEINFRA	C2204	RETIRADA DE ARVORES	UN	10,00	317,04	405,08	4.050,80	0,79%
3.2	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M3	11,21	36,95	47,21	529,22	0,10%
3.3	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	38,16	19,49	24,90	950,18	0,19%
3.4	SINAPI	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	14,28	18,11	23,14	330,44	0,06%
3.5	SINAPI	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	14,28	3,98	5,09	72,69	0,01%
4.0	-	-	LOCAÇÃO E PREPARAÇÃO					14.125,10	2,76%
4.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	M	928,61	0,42	0,54	501,45	0,10%
4.2	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF. 11/2019	M2	4.581,90	0,62	0,79	3.619,70	0,71%
4.3	SEINFRA	C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3	42,30	185,1	236,50	10.003,95	1,96%
5.0	-	-	PAVIMENTAÇÃO					157.435,32	30,81%
5.1	SEINFRA	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M2	3.828,68	32,18	41,12	157.435,32	30,81%
6.0	-	-	DRENAGEM					116.769,76	22,85%
6.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M	1.843,37	30,65	39,16	72.186,37	14,13%
6.2	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF. 08/2017	M3	64,16	415,09	530,36	34.027,90	6,66%
6.3	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 01/2015	M3	29,44	7,94	10,14	298,52	0,06%



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUCUBA - CEARÁ

ORÇAMENTO BÁSICO CONSOLIDADO

BDI UTILIZADO: 27,77%

TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
6.4	SINAPI	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	2,00	688,15	879,25	1.758,50	0,34%
6.5	SINAPI	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	22,44	139,12	177,75	3.988,71	0,78%
6.6	SINAPI	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	4,00	882,40	1.127,44	4.509,76	0,88%
7.0	-	-	PASSEIOS					177.931,33	34,82%
7.1	SINAPI	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	366,68	12,43	15,88	5.822,89	1,14%
7.2	SEINFRA	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	366,68	99,63	127,30	46.678,36	9,14%
7.3	SEINFRA	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	1.876,93	33,11	42,30	79.394,15	15,54%
7.4	SEINFRA	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.833,37	19,65	25,11	46.035,93	9,01%
8.0	-	-	FAIXAS DE PEDESTRES					9.442,22	1,85%
8.1	SINAPI	94992	EXECUCAO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	116,00	56,29	71,92	8.342,72	1,63%
8.2	SINAPI	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	62,40	13,79	17,62	1.099,50	0,22%
9.0	-	-	SINALIZAÇÃO					19.520,13	3,82%
9.1	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	18,36	660,17	843,50	15.486,66	3,03%
9.2	SEINFRA	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,22	748,06	955,80	4.033,47	0,79%

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
 PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
 LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUCUBA - CEARÁ



JOTA BARROS
 PROJETOS E ASSESSORIA

BDI UTILIZADO: 27,77%

ORÇAMENTO BÁSICO CONSOLIDADO

**TABELAS UTILIZADAS: SINAPI JUN/2020
 C/ DESONERAÇÃO e SEINFRA 26.1**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. C/ BDI	PREÇO	PERCENTUAL
10.0	-	-	LIMPEZA					8.600,15	1,68%
10.1	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	6.825,51	0,99	1,26	8.600,15	1,68%
TOTAL GERAL								510.963,76	

O orçamento importa o valor de : quinhentos e dez mil, novecentos e sessenta e três reais e setenta e seis centavos

Handwritten signature
 JOTA BARROS PROJETOS
 Claudio Jose Queiroz Barros
 CPF: 041.102.111-02





2. MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS



Claudio José Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Barros
Engº CIVIL - CREA 134190-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS					Quantidade	=	Área	
1.0	1.0	SERVICOS PRELIMINARES								
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			3,00	x	2,00	x	1,00	=	6,00	M2
							Total	=	6,00	M2
2.0	2.0	RUA DA CERÂMICA								
2.1	2.1	DEMOLIÇÕES								
2.1.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES					Quantidade	=	Total	
							1,00	=	1,00	UN
							Total	=	1,00	UN
2.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO Demolição de Calçadas Existentes	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			9,35	x	0,45	x	1,00	=	4,21	M2
			7,45	x	0,43	x	1,00	=	3,20	M2
			7,35	x	0,48	x	1,00	=	3,53	M2
							Total	=	10,94	M2
2.1.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			10,94	x	0,08	x	1,00	=	0,88	M3
							Total	=	0,88	M3
2.1.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM Igual ao item 2.1.3					Item 2.1.3	=	0,88	M3
							Total	=	0,88	M3
2.2	2.2	LOCAÇÃO E PREPARAÇÃO								
2.2.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
					302,99	x	1,00	=	302,99	M
							Total	=	302,99	M
2.2.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			302,99	x	5,00	x	1,00	=	1514,95	M2
							Total	=	1514,95	M2
2.3	2.3	PAVIMENTAÇÃO								
2.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			302,99	x	4,30	x	1,00	=	1302,86	M2
		Faixas de Pedestres	4,00	x	4,30	x	-1,00	=	-17,20	M2
							Total	=	1285,66	M2
2.4	2.4	DRENAGEM								
2.4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15:			Comprimento	x	Quantidade	=	Total	
					302,99	x	2,00	=	605,98	M
							Total	=	605,98	M
2.4.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Volume	
		Sarjeta	302,99	x	0,35	x	2,00	=	21,21	M3
							Total	=	21,21	M3
2.5	2.5	PASSEIOS								
2.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
		Piso Podotátil	302,99	x	0,20	x	2,00	=	121,20	M2
							Total	=	121,20	M2
2.5.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Igual ao item 2.5.1					Item 2.5.1	=	121,20	M2
							Total	=	121,20	M2
2.5.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Área	x		Quantidade	=	Área		
			634,50	x		1,00	=	634,50	M2	
						Total	=	634,50	M2	
2.5.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	Comprimento	x		Quantidade	=	Total		
			302,99	x		2,00	=	605,98	M	
						Total	=	605,98	M	
2.6	2.6	FAIXAS DE PEDESTRES								
2.6.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			4,30	x	4,00	x	1,00	=	17,20	M2
							Total	=	17,20	M2
2.6.2	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			3,00	x	0,40	x	8,00	=	9,60	M2
							Total	=	9,60	M2
2.7	2.7	SINALIZAÇÃO								
2.7.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO			Área	x	Quantidade	=	Área	
			R1		0,592	x	2,00	=	1,18	M2
			R19a		0,503	x	2,00	=	1,01	M2
			A32b		0,64	x	2,00	=	1,28	M2
							Total	=	3,47	M2

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			0,64	x	0,30	x	6,00	=	1,15	M2	
3.8	3.8	LIMPEZA					Total	=	1,15	M2	
3.8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 3.2.2 mais o item 3.5.1 mais o item 3.5.3									
							Item 3.2.2	=	1575,50	M2	
							Item 3.5.1	=	124,27	M2	
							Item 3.5.3	=	631,26	M2	
							Total	=	2331,03	M2	
4.0	4.0	RUA BC									
4.1	4.1	DEMOLIÇÕES									
4.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017									
		Muro Existente	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			24,90	x	0,15	x	3,00	x	1,00	=	11,21
							Total	=	11,21	M3	
4.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO Demolição de Calçadas Existentes									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Área
			7,55	x	2,25	x	1,00	x	1,00	=	16,99
			9,10	x	0,42	x	1,00	x	1,00	=	3,82
			13,35	x	0,48	x	1,00	x	1,00	=	6,41
							Total	=	27,22	M2	
4.1.3	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3									
			Área	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume		
			3,74	x	3,00	x	1,00	=	11,22	M3	
			Calçadas	x	0,08	x	1,00	=	2,18	M3	
							Total	=	13,40	M3	
4.1.4	72900	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM Igual ao item 4.1.3									
							Item 4.1.3	=	13,40	M3	
							Total	=	13,40	M3	
4.2	4.2	LOCAÇÃO E PREPARAÇÃO									
4.2.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			269,75	x	1,00	=	269,75			M	
						=	269,75			M	
4.2.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			269,75	x	5,00	x	1,00	=	1348,75	M2	
							Total	=	1348,75	M2	
4.3	4.3	PAVIMENTAÇÃO									
4.3.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
			269,75	x	4,30	x	1,00	=	1159,93	M2	
		Faixas de Pedestres	4,00	x	4,30	x	-3,00	=	-51,60	M2	
							Total	=	1108,33	M2	
4.4	4.4	DRENAGEM									
4.4.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15:									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			269,75	x	2,00	=	539,50			M	
			Abertura	5,00	x	-1,00	=	-5,00		M	
						=	534,50			M	
4.4.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017									
			Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
		Sarjeta	269,75	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	18,88
		Abertura	5,00	x	0,35	x	0,10	x	-3,00	=	-0,53
							Total	=	18,35	M3	
4.4.3	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHC									
		TUBO DN 600 MM	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume
			13,00	x	0,70	x	1,50	x	1,00	=	13,65
							Total	=	13,65	M3	
4.4.4	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOC									
			Comprimento	x	Quantidade	=	Total				
			13,00	x	1,00	=	13,00			M	
						=	13,00			M	
4.4.5	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REAT									
							Quantidade	=	Total		
							2,00	=	2,00	UN	
							Total	=	2,00	UN	
4.5	4.5	PASSEIOS									
4.5.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016									
			Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área		
		Piso Podotátil	269,75	x	0,20	x	2,00	=	107,90	M2	
		Abertura	5,00	x	0,20	x	-3,00	=	-3,00	M2	
							Total	=	104,90	M2	
4.5.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Igual ao item 4.5.1									
							Item 4.5.1	=	104,90	M2	
							Total	=	104,90	M2	

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS										
4.5.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA			Área	x	Quantidade	=	Área			
					631,26	x	-104,90	=	526,36	M2		
							Total	=	526,36	M2		
4.5.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO			Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
					269,75	x	2,00	=	539,50	M		
			Abertura		5,00	x	-3,00	=	-15,00	M		
							Total	=	524,50	M		
4.6	4.6	FAIXAS DE PEDESTRES										
4.6.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			4,30	x	4,00	x	3,00	=	51,60	M2		
							Total	=	51,60	M2		
4.6.2	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			3,00	x	0,40	x	24,00	=	28,80	M2		
							Total	=	28,80	M2		
4.7	4.7	SINALIZAÇÃO										
4.7.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO			Área	x	Quantidade	=	Área			
					R1 0,592	x	5,00	=	2,96	M2		
					R19a 0,503	x	2,00	=	1,01	M2		
					A32b 0,64	x	6,00	=	3,84	M2		
							Total	=	7,81	M2		
4.7.2	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			0,64	x	0,30	x	10,00	=	1,92	M2		
							Total	=	1,92	M2		
4.8	4.8	LIMPEZA										
4.8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA										
		Igual ao item 4.2.2 mais o item 4.5.1 mais o item 4.5.3										
							Item 4.2.2	=	1348,75	M2		
							Item 4.5.1	=	104,90	M2		
							Item 4.5.3	=	526,36	M2		
							Total	=	1980,01	M2		
5.0	5.0	RUA AFONSO PEREIRA										
5.1	5.1	LOCAÇÃO E PREPARAÇÃO										
5.1.1	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018			Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
					40,77	x	1,00	=	40,77	M		
							Total	=	40,77	M		
5.1.2	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	Largura Média	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			40,77	x	3,50	x	1,00	=	142,70	M2		
							Total	=	142,70	M2		
5.2	5.2	PAVIMENTAÇÃO										
5.2.1	C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	Largura Média	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			40,77	x	2,80	x	1,00	=	114,16	M2		
							Total	=	114,16	M2		
5.3	5.3	DRENAGEM										
5.3.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15:			Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
					40,77	x	2,00	=	81,54	M		
							Total	=	81,54	M		
5.3.2	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	Sarjeta	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			40,77	x	0,35	x	0,10	x	2,00	=	2,85	
								Total	=	2,85		
										M3		
5.3.3	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHC	Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	Volume	
			BOCA DE LOBO	1,40	x	1,40	x	1,50	x	2,00	=	5,88
			TUBO DN 600 MM	9,44	x	0,70	x	1,50	x	1,00	=	9,91
									Total	=	15,79	
											M3	
											M3	
											M3	
5.3.4	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCI						Quantidade	=	Total		
								2,00	=	2,00	UN	
								Total	=	2,00	UN	
5.3.5	92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOC/	Comprimento	x			Quantidade	=	Total			
			9,44	x			1,00	=	9,44	M		
							Total	=	9,44	M		
5.3.6	73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REAT					Quantidade	=	Total			
							2,00	=	2,00	UN		
							Total	=	2,00	UN		
5.4	5.4	PASSEIOS										
5.4.1	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	Piso Podotátil	x	Largura	x	Quantidade	=	Área			
			40,77	x	0,20	x	2,00	=	16,31	M2		

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ



MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

ITEM	CODIGO	SERVIÇOS			Total	=	16,31	M2		
5.4.2	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) Igual ao item 5.4.1			Total	=	16,31	M2		
					Item 5.4.1	=	16,31	M2		
5.4.3	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	Área	x	Quantidade	=	Área			
			84,81	x	1,00	=	84,81	M2		
					Total	=	84,81	M2		
5.4.4	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	Comprimento	x	Quantidade	=	Total			
			40,77	x	2,00	=	81,54	M		
					Total	=	81,54	M		
5.5	5.5	FAIXAS DE PEDESTRES								
5.5.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			3,20	x	4,00	x	1,00	=	12,80	
							Total	=	12,80	
									M2	
5.5.2	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			3,00	x	0,40	x	4,00	=	4,80	
							Total	=	4,80	
									M2	
5.6	5.6	SINALIZAÇÃO								
5.6.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO			Área	x	Quantidade	=	Área	
					R1	0,592	x	1,00	=	0,59
					R19a	0,503	x	1,00	=	0,50
					A32b	0,64	x	1,00	=	0,64
							Total	=	1,73	
									M2	
5.6.2	C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade	=	Área	
			0,64	x	0,30	x	2,00	=	0,38	
							Total	=	0,38	
									M2	
5.7	5.7	LIMPEZA								
5.7.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA Igual ao item 5.1.2 mais o item 5.4.1 mais o item 5.4.3			Item 5.1.2	=	142,70	M2		
					Item 5.4.1	=	16,31	M2		
					Item 5.4.3	=	84,81	M2		
					Total	=	243,82	M2		

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Eng.º Civil - CREA 124158-02

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



72897		CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	18,11		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5961		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2500	32,9200	8,2300
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000	14,1200	9,8800
						Total: 18,1100
						Total Simples: 18,11
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 18,11
72900		TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	3,98		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5811		CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0360	110,5900	3,9800
						Total: 3,9800
						Total Simples: 3,98
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 3,98
99064		LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	0,42		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
99058		LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	0,0500	8,4200	0,4200
						Total: 0,4200
						Total Simples: 0,42
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 0,42
100577		REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	0,62		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5901		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0010	159,5100	0,1500
5903		CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0020	34,0000	0,0600
5932		MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0001	132,1500	0,0100
5934		MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0030	50,1600	0,1500
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030	14,1200	0,0400
96463		ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0010	116,8600	0,1100
96464		ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0020	50,2100	0,1000
						Total: 0,6200
						Total Simples: 0,62
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 0,62
94273		ASSENTAMENTO DE GUIA (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	M	30,65		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
370		AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070	80,0000	0,5600
4059		MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1,0050	16,3500	16,4300
88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	18,3700	7,2300
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3940	14,1200	5,5600
88629		ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0020	438,4200	0,8700
						Total: 30,6500
						Total Simples: 30,65
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 30,65
96620		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017	M3	415,09		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,4370	18,3700	99,8700
88316		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4830	14,1200	20,9300
94968		CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,1300	260,4400	294,2900
						Total: 415,0900
						Total Simples: 415,09
						Encargos Sociais: 0,00
						Total Geral s/ BDI: 415,09
95240		LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	12,43		
			Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309		PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1631	18,3700	2,9900

[Handwritten signature]

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUCUBA - CEARÁ**

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE



88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0444	14,1200	0,6200
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	0,0339	260,4400	8,8200
Total:					12,4300
Total Simples:					12,43
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					12,43

94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2			56,29
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
3777	LONA PLASTICA PRETA, E= 150 MICRA	M2	1,1280	1,1800	1,3300
4517	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,4500	1,7000	0,7600
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224	17,5100	19,6500
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354	18,2500	2,4700
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2217	18,3700	4,0700
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3570	14,1200	5,0400
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0728	315,5500	22,9700
Total:					56,2900
Total Simples:					56,29
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					56,29

72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2			13,79
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_08/2014	CHP	0,0033	104,2300	0,3400
7343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000	9,7300	5,8300
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300	16,1200	0,4800
25972	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000	10,5500	4,2200
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0333	14,1200	0,4700
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0033	97,5600	0,3200
Total:					13,7900
Total Simples:					13,79
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					13,79

97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3			36,95
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250	18,3700	4,1300
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3248	14,1200	32,8200
Total:					36,9500
Total Simples:					36,95
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					36,95

90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3			7,94
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0505	82,2100	4,1500
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0611	36,3400	2,2200
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1116	14,1200	1,5700
Total:					7,9400
Total Simples:					7,94
Encargos Sociais:					0,00
Total Geral s/ BDI:					7,94

92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2016	M			139,12
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1050	114,2300	11,9900
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,2210	48,8100	10,7800
7725	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 600 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	M	1,0300	91,0000	93,7300
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4930	13,2200	6,5100
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9860	14,1200	13,9200

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ**



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SINAPI-CE

88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0050	438,4200	2,1900
					Total: 139,1200

**Total Simples: 139,12
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 139,12**

73856/2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN				882,40
----------------	--	-----------	--	--	--	---------------

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
73301	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3	13,5600	9,1200	123,6600
73361	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS	M3	0,5910	356,7800	210,8500
92411	SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015	M2	5,2000	98,3200	511,2600
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,6560	55,8500	36,6300
					Total: 882,4000

**Total Simples: 882,40
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 882,40**

83859	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN				688,15
--------------	---	-----------	--	--	--	---------------

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	4,2600	5,1700	22,0200
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3690	80,0000	29,5200
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	24,8880	0,6700	16,6700
1350	ITEM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,1339	39,9500	5,3400
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	87,1860	0,4800	41,8400
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1260	64,5700	8,1300
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0320	64,5700	2,0600
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3075	12,2000	3,7500
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	381,6000	0,2800	106,8400
43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0720	9,7500	0,7000
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4130	18,2900	7,5500
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9600	18,2500	35,7700
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,2110	18,3700	150,8300
88316	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,2110	14,1200	257,1300
					Total: 688,1500

**Total Simples: 688,15
Encargos Sociais: 0,00
Total Geral s/ BDI: 688,15**

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134199-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA			M2		157,37
	MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço
	I2543	SERVENTE		H	2,0000	13,2100
						Total: 26,4200
	MATERIAIS					
	I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM		M2	1,0200	33,1600
	I1100	ESMALTE SINTETICO		L	1,0000	21,4600
	I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"		M	4,5000	16,4400
	I1725	PREGO 15X15		KG	0,1500	11,2600
						Total: 130,9522
						Total Simples: 157,37
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 157,37
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES			UN		317,04
	MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço
	I2543	SERVENTE		H	24,0000	13,2100
						Total: 317,0400
						Total Simples: 317,04
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 317,04
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO			M2		19,49
	MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço
	I2391	PEDREIRO		H	0,1300	17,8300
	I2543	SERVENTE		H	1,3000	13,2100
						Total: 19,4900
						Total Simples: 19,49
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 19,49
C2896	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)			M2		32,18
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço
	I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)		H	0,0500	24,1389
	I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)		H	0,0100	77,3226
						Total: 1,9801
	MAO DE OBRA					
	I0445	CALCETEIRO		H	0,3000	17,8300
	I2543	SERVENTE		H	0,6000	13,2100
						Total: 13,2750
	MATERIAIS					
	I0111	AREIA VERMELHA		M3	0,1500	46,0000
	I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)		M3	0,1500	66,8500
						Total: 16,9275
						Total Simples: 32,18
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 32,18
C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)			M2		99,63
	MAO DE OBRA			Unidade	Coefficiente	Preço
	I1328	LADRILHISTA		H	1,6000	17,8300
	I2543	SERVENTE		H	1,2500	13,2100
						Total: 45,0405
	MATERIAIS					
	I0109	AREIA MEDIA		M3	0,0182	51,0000
	I0441	CAL HIDRATADA		KG	2,7300	1,1000
	I0805	CIMENTO PORTLAND		KG	2,8000	0,4600
	I8623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm		M2	1,1000	44,8800
						Total: 54,5872
						Total Simples: 99,63
						Encargos Sociais: INCLUSO
						Total Geral s/ BDI: 99,63
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA			M2		33,11
	EQUIPAMENTOS (CHORARIO)			Unidade	Coefficiente	Preço
	I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)		H	0,0757	25,0993
	I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)		H	0,0041	38,0751
						Total: 0,1561

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

MAO DE OBRA					Total:	2,0561
10445	CALCETEIRO	H	0,1595	17,8300	2,8439	
12543	SERVENTE	H	0,1595	13,2100	2,1070	
					Total:	4,9509
MATERIAIS						
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	51,0000	2,8968	
12403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	38,8400	0,2525	
19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,4500	22,9500	
					Total:	26,0993
					Total Simples:	33,11
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	33,11

C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	M				19,65
	C/REJUNTAMENTO					
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
12391	PEDREIRO	H	0,1800	17,8300	3,2094	
12543	SERVENTE	H	0,3600	13,2100	4,7556	
					Total:	7,9650
MATERIAIS						
10971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700	
					Total:	11,2700
SERVIÇOS						
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	417,6760	0,4177	
					Total:	0,4177
					Total Simples:	19,65
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	19,65

C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA	M2				660,17
	REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	36,7160	33,0444	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	103,3319	10,3332	
					Total:	43,3776
MAO DE OBRA						
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830	
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100	
					Total:	14,9930
MATERIAIS						
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	3,0000	18,7600	56,2800	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600	
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8400	2,5200	
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	8,2200	8,2200	
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	528,6700	528,6700	
					Total:	596,6500
SERVIÇOS						
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	286,1688	5,1510	
					Total:	5,1510
					Total Simples:	660,17
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Total Geral s/ BDI:	660,17

C3356	PLACA INDICATIVA/EDUCATIVA/SERVIÇOS REFLETIVA	M2				748,06
	EM AÇO GALVANIZADO					
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	H	0,9000	36,7160	33,0444	
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	103,3319	10,3332	
					Total:	43,3776
MAO DE OBRA						
10498	CARPINTEIRO	H	0,1000	17,8300	1,7830	
12543	SERVENTE	H	1,0000	13,2100	13,2100	
					Total:	14,9930
MATERIAIS						
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	M	6,0000	18,7600	112,5600	
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	4,0000	0,4800	1,9200	
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	4,0000	0,8400	3,3600	
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	4,0000	8,2200	32,8800	
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,0000	528,6700	528,6700	
					Total:	679,3900
SERVIÇOS						
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0360	286,1688	10,3021	
					Total:	10,3021

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE
LOCALIDADE DE JUÁ - IRAUÇUBA - CEARÁ



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS DA TABELA SEINFRA-CE

Total Simples: 748,06
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 748,06

C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2			0,99
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,0750	13,2100	0,9908
Total:					0,9908

Total Simples: 0,99
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 0,99

C3400	ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO	M3			185,10
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	H	1,0000	75,7290	75,7290
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	H	3,0000	18,8435	56,5304
Total:					132,2594
MAO DE OBRA					
12543	SERVENTE	H	4,0000	13,2100	52,8400
Total:					52,8400

Total Simples: 185,10
Encargos Sociais: INCLUSO
Total Geral s/ BDI: 185,10

JOTA BARROS PROJETOS
Cláudia José Queiroz Barros
Eng.º Civil - CREA 134190-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



3. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO



Claudio José Barros
JOTA BARROS PROJÉTOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



4. COMPOSIÇÃO DO BDI



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