

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-TUBO-200MM	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 200 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento - ligação pluvial						Unidade:	m
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4 M³ - 64 KW	E9017	SICRO	1,00000	0,06900	0,14600	R\$ 209,33	R\$ 107,15	R\$ 30,09
Total (A)								R\$ 30,09
(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88246	SINAPI	0,32700	R\$ 26,64				R\$ 8,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	0,65400	R\$ 22,80				R\$ 14,91
Total (B)								R\$ 23,62
Custo horário da execução (A + B)								R\$ 53,71
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 53,71
(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 200 MM	7783	SINAPI	M	R\$ 29,09	1,03000			R\$ 29,96
Total (C)								R\$ 29,96
(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	88629	SINAPI	M3	R\$ 726,20	0,00100			R\$ 0,73
Total (D)								R\$ 0,73
(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (E)								
(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
Total (F)								
Custo direto total								R\$ 84,40
Composição de referência:								SINAPI 95570
Observação: De acordo com o projeto de drenagem foi especificado tubo de 200mm, como não tem esse diâmetro nas demais composições do SINAPI que envolvem fornecimento e assentamento, para a composição DRE-TUBO-200MM, foi adotado consumos dos insumos da composição do SINAPI 95570, substituindo o tubo 300 mm pelo tubo 200 mm.								

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-TUBO-300MM	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento - ligação pluvial	Unidade:	m
----------------	--	----------	---

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4 M³ - 64 KW	E9017	SICRO	1,00000	0,06900	0,14600	R\$ 209,33	R\$ 107,15	R\$ 30,09
Total (A)								R\$ 30,09

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88246	SINAPI	0,32700	R\$ 26,64				R\$ 8,71
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	0,65400	R\$ 22,80				R\$ 14,91
Total (B)								R\$ 23,62

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 53,71
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 53,71

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 300 MM	7790	SINAPI	M	R\$ 45,85	1,03000			R\$ 47,23
Total (C)								R\$ 47,23

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	88629	SINAPI	M3	R\$ 726,20	0,00100			R\$ 0,73
Total (D)								R\$ 0,73

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (E)								

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
Total (F)								

Custo direto total								R\$ 101,67
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Composição de referência:		SINAPI	95570
---------------------------	--	--------	-------

Observação: De acordo com o padrão da prefeitura é especificado tubo de 300mm PS2, porém na composição do SINAPI 95570 o tubo é 300mm PS1, sendo assim, foi seguido a composição alterando-se o insumo de tubo.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-TUBO-400MM	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento - ligação pluvial	Unidade:	m
----------------	--	----------	---

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4 M³ - 64 KW	E9017	SICRO	1,00000	0,08800	0,18600	R\$ 209,33	R\$ 107,15	R\$ 38,35
Total (A)								R\$ 38,35

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88246	SINAPI	0,41500	R\$ 26,64				R\$ 11,06
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	0,83100	R\$ 22,80				R\$ 18,95
Total (B)								R\$ 30,01

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 68,36
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 68,36

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	7785	SINAPI	M	R\$ 50,59	1,03000			R\$ 52,11
Total (C)								R\$ 52,11

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	88629	SINAPI	M3	R\$ 726,20	0,00200			R\$ 1,45
Total (D)								R\$ 1,45

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (E)								

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
Total (F)								

Custo direto total								R\$ 121,92
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Composição de referência:		SINAPI	95571
---------------------------	--	--------	-------

Observação: De acordo com o padrão da prefeitura é especificado tubo de 400mm PS2, porém na composição do SINAPI 95571 o tubo é 400mm PS1, sendo assim, foi seguido a composição alterando-se o insumo de tubo.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-TUBO-600MM	Tubo de concreto (simples) para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento - ligação pluvial	Unidade:	m
----------------	--	----------	---

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4 M³ - 64 KW	E9017	SICRO	1,00000	0,12600	0,26500	R\$ 209,33	R\$ 107,15	R\$ 54,77
Total (A)								R\$ 54,77

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88246	SINAPI	0,59300	R\$ 26,64				R\$ 15,80
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	1,18500	R\$ 22,80				R\$ 27,02
Total (B)								R\$ 42,82

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 97,59
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 97,59

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	7793	SINAPI	M	R\$ 84,74	1,03000			R\$ 87,28
Total (C)								R\$ 87,28

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	88629	SINAPI	M3	R\$ 726,20	0,00500			R\$ 3,63
Total (D)								R\$ 3,63

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (E)								

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
Total (F)								

Custo direto total								R\$ 188,50
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Composição de referência:		SINAPI	92221
---------------------------	--	--------	-------

Observação: De acordo com o padrão da prefeitura é especificado tubo de 600mm PS2, porém na composição do SINAPI 92221 o tubo é 600mm PA1, sendo assim, foi seguido a composição alterando-se o insumo de tubo.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-CLP01	Caixa de ligação e passagem - CLP01, para tubos de 40cm	Unidade:	und
-----------	---	----------	-----

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4 M³ - 64 KW	E9017	SICRO	1,00000	0,20000	0,80000	R\$ 209,33	R\$ 107,15	R\$ 127,59
Total (A)								R\$ 127,59

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	2,00000	R\$ 22,80				R\$ 45,60
Total (B)								R\$ 45,60

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 173,19
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 173,19

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (C)								R\$ -

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	407819	SICRO	KG	R\$ 12,38	20,50000			R\$ 253,79
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	94962	SINAPI	M3	R\$ 431,74	0,04000			R\$ 17,27
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	SINAPI	M3	R\$ 547,16	0,73000			R\$ 399,43
LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	103673	SINAPI	M3	R\$ 44,79	0,73000			R\$ 32,70
FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	3103302	SICRO	M²	R\$ 72,23	7,50000			R\$ 541,73
LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	903845	SICRO	M³	R\$ 130,71	0,16000			R\$ 20,91
Total (D)								R\$ 1.265,83

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M³/H E DESCARGA EM EXTRUSORA DE BARREIRA DE CONCRETO - peças pré-moldadas	5919535	SICRO	T	R\$ 18,94	1,82500			R\$ 34,57
Total (E)								R\$ 34,57

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	1,82500	13,00		R\$ 14,95
Total (F)								R\$ 14,95

Custo direto total								R\$ 1.488,54
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------------

Composição de referência:		SICRO	2003642
---------------------------	--	-------	---------

Observação: A PMJ utiliza modelo padrão de caixa de ligação, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição DRE-CLP01. Pela experiência dessa empresa que também supervisiona obras com esse serviço, adotou-se o consumo de horas do servente e tempo do equipamento. O restante dos quantitativos foram retirados do projeto que é específico da PMJ.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-CLP02	Caixa de ligação e passagem - CLP02, para tubos de 60cm	Unidade:	und
-----------	---	----------	-----

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4 M³ - 64 KW	E9017	SICRO	1,00000	0,20000	0,80000	R\$ 209,33	R\$ 107,15	R\$ 127,59
Total (A)								R\$ 127,59

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	2,00000	R\$ 22,80				R\$ 45,60
Total (B)								R\$ 45,60

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 173,19
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 173,19

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (C)								R\$ -

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	407819	SICRO	KG	R\$ 12,38	32,80000			R\$ 406,06
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	94962	SINAPI	M3	R\$ 431,74	0,07000			R\$ 30,22
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	SINAPI	M3	R\$ 547,16	1,15000			R\$ 629,23
LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	103673	SINAPI	M3	R\$ 44,79	1,15000			R\$ 51,51
FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	3103302	SICRO	M²	R\$ 72,23	14,00000			R\$ 1.011,22
LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	903845	SICRO	M³	R\$ 130,71	0,29000			R\$ 37,91
Total (D)								R\$ 2.166,15

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M³/H E DESCARGA EM EXTRUSORA DE BARREIRA DE CONCRETO - peças pré-moldadas	5919535	SICRO	T	R\$ 18,94	2,87500			R\$ 54,45
Total (E)								R\$ 54,45

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	2,87500	13,00		R\$ 23,55
Total (F)								R\$ 23,55

Custo direto total								R\$ 2.417,34
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------------

Composição de referência:		SICRO	2003644
---------------------------	--	-------	---------

Observação: A PMJ utiliza modelo padrão de caixa de ligação, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição DRE-CLP02. Pela experiência dessa empresa que também supervisiona obras com esse serviço, adotou-se o consumo de horas do servente e tempo do equipamento. O restante dos quantitativos foram retirados do projeto que é específico da PMJ.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-PV01-CPV01	Poço de Visita com chaminé de até 1,00m de altura - PV01 e CPV01						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)								R\$ -
(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
Total (B)								R\$ -
Custo horário da execução (A + B)								R\$ -
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ -
(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400	M1432	SICRO	UN	R\$ 612,33	1,00000			R\$ 612,33
Total (C)								R\$ 612,33
(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	407819	SICRO	KG	R\$ 12,38	30,60000			R\$ 378,83
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	92813	SINAPI	M	R\$ 109,50	1,00000			R\$ 109,50
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	SINAPI	M3	R\$ 547,16	0,73000			R\$ 399,43
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94962	SINAPI	M3	R\$ 431,74	0,04000			R\$ 17,27
FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	3103302	SICRO	M²	R\$ 72,23	7,50000			R\$ 541,73
LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	903845	SICRO	M³	R\$ 130,71	0,16000			R\$ 20,91
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	7750	SINAPI	M	R\$ 389,07	1,00000			R\$ 389,07
Total (D)								R\$ 1.856,74
(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400 - CARROCERIA 15l	5914654	SICRO	T	R\$ 27,23	0,10400			R\$ 2,83
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M³/H E DESCARGA EM EXTRUSORA DE BARREIRA DE CONCRETO - peças pré-moldadas	5919535	SICRO	T	R\$ 18,94	1,83000			R\$ 34,66
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	101465	SINAPI	T	R\$ 27,24	0,55292			R\$ 15,06
Total (E)								R\$ 52,55
(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400 - CARROCERIA 15l	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	0,10400	145,00		R\$ 9,50
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	1,83000	13,00		R\$ 14,99
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100947	SINAPI	TXKM	R\$ 2,26	0,55292	7,00		R\$ 8,75
Total (F)								R\$ 33,24
Custo direto total								R\$ 2.554,86
Composição de referência:								SICRO 2003678
Observação: A PMJ utiliza modelo padrão de caixas, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição DRE-PV01-CPV01.								

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-PV02-CPV01	Poço de Visita com chaminé de até 1,00m de altura - PV02 e CPV01						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)								R\$ -
(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
Total (B)								R\$ -
Custo horário da execução (A + B)								R\$ -
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ -
(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400	M1432	SICRO	UN	R\$ 612,33	1,00000			R\$ 612,33
Total (C)								R\$ 612,33
(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	407819	SICRO	KG	R\$ 12,38	43,20000			R\$ 534,82
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	92813	SINAPI	M	R\$ 109,50	1,00000			R\$ 109,50
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	SINAPI	M3	R\$ 547,16	1,15000			R\$ 629,23
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94962	SINAPI	M3	R\$ 431,74	0,07000			R\$ 30,22
FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	3103302	SICRO	M²	R\$ 72,23	14,00000			R\$ 1.011,22
LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	903845	SICRO	M³	R\$ 130,71	0,29000			R\$ 37,91
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	7750	SINAPI	M	R\$ 389,07	1,00000			R\$ 389,07
Total (D)								R\$ 2.741,97
(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400 - CARROCERIA 15l	5914654	SICRO	T	R\$ 27,23	0,10400			R\$ 2,83
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M³/H E DESCARGA EM EXTRUSORA DE BARREIRA DE CONCRETO - peças pré-moldadas	5919535	SICRO	T	R\$ 18,94	2,88000			R\$ 54,55
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	101465	SINAPI	T	R\$ 27,24	0,55292			R\$ 15,06
Total (E)								R\$ 72,44
(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400 - CARROCERIA 15l	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	0,10400	145,00		R\$ 9,50
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	2,88000	13,00		R\$ 23,59
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100947	SINAPI	TXKM	R\$ 2,26	0,55292	7,00		R\$ 8,75
Total (F)								R\$ 41,84
Custo direto total								R\$ 3.468,58
Composição de referência:								SICRO 2003680
Observação: A PMJ utiliza modelo padrão de caixas, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição DRE-PV02-CPV01.								

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-PV03-CPV01	Poço de Visita com chaminé de até 1,00m de altura - PV03 e CPV01						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)								R\$ -
(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
Total (B)								R\$ -
Custo horário da execução (A + B)								R\$ -
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ -
(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400	M1432	SICRO	UN	R\$ 612,33	1,00000			R\$ 612,33
Total (C)								R\$ 612,33
(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	407819	SICRO	KG	R\$ 12,38	69,30000			R\$ 857,93
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	92813	SINAPI	M	R\$ 109,50	1,00000			R\$ 109,50
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	SINAPI	M3	R\$ 547,16	1,56000			R\$ 853,57
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94962	SINAPI	M3	R\$ 431,74	0,10000			R\$ 43,17
FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	3103302	SICRO	M²	R\$ 72,23	18,60000			R\$ 1.343,48
LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	903845	SICRO	M³	R\$ 130,71	0,39000			R\$ 50,98
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	7750	SINAPI	M	R\$ 389,07	1,00000			R\$ 389,07
Total (D)								R\$ 3.647,70
(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400 - CARROCERIA 15l	5914654	SICRO	T	R\$ 27,23	0,10400			R\$ 2,83
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M³/H E DESCARGA EM EXTRUSORA DE BARREIRA DE CONCRETO - peças pré-moldadas	5919535	SICRO	T	R\$ 18,94	3,90000			R\$ 73,87
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	101465	SINAPI	T	R\$ 27,24	0,55292			R\$ 15,06
Total (E)								R\$ 91,76
(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400 - CARROCERIA 15l	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	0,10400	145,00		R\$ 9,50
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	3,90000	13,00		R\$ 31,94
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100947	SINAPI	TXKM	R\$ 2,26	0,55292	7,00		R\$ 8,75
Total (F)								R\$ 50,19
Custo direto total								R\$ 4.401,98
Composição de referência:								SICRO 2003682
Observação: A PMJ utiliza modelo padrão de caixas, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição DRE-PV03-CPV01.								

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-PV06-CPV01	Poço de Visita com chaminé de até 1,00m de altura - PV06 e CPV01						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)								R\$ -
(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
Total (B)								R\$ -
Custo horário da execução (A + B)								R\$ -
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ -
(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400	M1432	SICRO	UN	R\$ 612,33	1,00000			R\$ 612,33
Total (C)								R\$ 612,33
(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	407819	SICRO	KG	R\$ 12,38	227,40000			R\$ 2.815,21
ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	92813	SINAPI	M	R\$ 109,50	1,00000			R\$ 109,50
CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34494	SINAPI	M3	R\$ 547,16	4,56000			R\$ 2.495,05
CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94962	SINAPI	M3	R\$ 431,74	0,29000			R\$ 125,20
FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	3103302	SICRO	M²	R\$ 72,23	52,20000			R\$ 3.770,41
LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO	903845	SICRO	M³	R\$ 130,71	1,15200			R\$ 150,58
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 800 MM	7750	SINAPI	M	R\$ 389,07	1,00000			R\$ 389,07
Total (D)								R\$ 9.855,02
(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400 - CARROCERIA 15t	5914654	SICRO	T	R\$ 27,23	0,10400			R\$ 2,83
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 30 M³/H E DESCARGA EM EXTRUSORA DE BARREIRA DE CONCRETO - peças pré-moldadas	5919535	SICRO	T	R\$ 18,94	11,40000			R\$ 215,92
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	101465	SINAPI	T	R\$ 27,24	0,55292			R\$ 15,06
Total (E)								R\$ 233,81
(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO ARTICULADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - DN 600 CLASSE 400 - CARROCERIA 15t	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	0,10400	145,00		R\$ 9,50
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	5914569	SICRO	TKM	R\$ 0,63	11,40000	13,00		R\$ 93,37
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TKM). AF_07/2020	100947	SINAPI	TXKM	R\$ 2,26	0,55292	7,00		R\$ 8,75
Total (F)								R\$ 111,62
Custo direto total								R\$ 10.812,78
Composição de referência:								SICRO 2003686
Observação: A PMJ utiliza modelo padrão de caixas, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição DRE-PV06-CPV01.								

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



DRE-BLSPM	Boca de lobo Simples pré moldada						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS - CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA PÁ-CARREGADEIRA DE 0,76 M³ E DA RETROESCAVADEIRA DE 0,29 M³ - 58 KW	E9526	SICRO	1,00000	0,15670	0,31940	R\$ 151,29	R\$ 76,97	R\$ 48,29
Total (A)								R\$ 48,29
(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	SINAPI	1,70400	R\$ 31,42				R\$ 53,54
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	1,33880	R\$ 22,80				R\$ 30,52
Total (B)								R\$ 84,06
Custo horário da execução (A + B)								R\$ 132,35
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 132,35
(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSÕES *1,20* X 0,15 X 0,30 M	43386	SINAPI	UN	R\$ 42,77	1,00000			R\$ 42,77
CAIXA PRE-MOLDADA PARA BOCA DE LOBO, EM CONCRETO ARMADO, COM FCK DE 25 MPA, COM DIMENSÕES 1,10 X 0,65 X 1,00 M (COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA)	43439	SINAPI	UN	R\$ 550,21	1,00000			R\$ 550,21
Total (C)								R\$ 592,98
(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	1119528	SICRO	M³	R\$ 395,64	0,11520			R\$ 45,58
ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	1100657	SICRO	M³	R\$ 3,27	0,11520			R\$ 0,38
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA COMERCIAL	1109669	SICRO	M³	R\$ 503,74	0,01100			R\$ 5,54
ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	407819	SICRO	KG	R\$ 12,38	3,60000			R\$ 44,57
FÓRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	3103302	SICRO	M²	R\$ 72,23	1,44000			R\$ 104,01
Total (D)								R\$ 200,08
(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 9 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS	5914654	SICRO	T	R\$ 27,23	2,50000			R\$ 68,08
Total (E)								R\$ 68,08
(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM), AF_07/2020	100947	SINAPI	TXKM	R\$ 2,26	2,5000	17,00		R\$ 96,05
Total (F)								R\$ 96,05
Custo direto total								R\$ 1.089,54
Composição de referência:								SICRO 2003642
Observação: A PMJ utiliza modelo padrão de boca de lobo, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição DRE-BLSPM. Pela experiência dessa empresa que também supervisiona obras com esse serviço, adotou-se o consumo de horas de mão de obra e tempo do equipamento. O restante dos quantitativos foram retirados do projeto que é específico da PMJ.								

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



SIN-REM-RA-IV	Confecção de placa em aço nº 18 galvanizado, com película tipo IV em ambos os lados	Unidade:	und
---------------	---	----------	-----

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
PLOTADORA DE RECORTE COM COMPUTADOR E PROGRAMA COMPUTACIONAL	E9507	SICRO	1,00000	0,24097		R\$ 23,64	R\$ 14,91	R\$ 5,70
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,80 KW	E9568	SICRO	1,00000	0,03765		R\$ 0,21	R\$ 0,14	R\$ 0,01
GRUPO GERADOR - 14 KVA	E9066	SICRO	1,00000	0,12048		R\$ 18,04	R\$ 4,81	R\$ 2,17
MAQUINA DE BANCADA GUILHOTINA - 4,00 KW	E9623	SICRO	1,00000	0,05020		R\$ 14,73	R\$ 9,36	R\$ 0,74
MAQUINA DE BANCADA UNIVERSAL PARA CORTE DE CHAPA - 1,50 KW	E9622	SICRO	1,00000	0,12048		R\$ 11,42	R\$ 7,26	R\$ 1,38
Total (A)								R\$ 10,00

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
AJUDANTE	P9801	SICRO	1,00000	R\$ 24,05				R\$ 24,05
MONTADOR	P9830	SICRO	0,25000	R\$ 29,46				R\$ 7,36
SERRALHEIRO	P9823	SICRO	0,25000	R\$ 26,41				R\$ 6,60
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	0,50000	R\$ 22,80				R\$ 11,40
Total (B)								R\$ 49,41

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 59,41
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 59,41

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CHAPA FINA EM AÇO GALVANIZADO	M1367	SICRO	kg	R\$ 11,65	10,00000			R\$ 116,54
PELÍCULA NÃO RETRORREFLETIVA TIPO IV	M3238	SICRO	m²	R\$ 207,95	2,80000			R\$ 582,27
Total (C)								R\$ 698,81

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (D)								-

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 15 T - CARGA E DESCARGA COM CAMINHÃO GUINDAUTO DE 20 T.M	5914333	SICRO	t	R\$ 32,55	0,01272			R\$ 0,41
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5 T - CARGA E DESCARGA MANUAIS	5915474	SICRO	t	R\$ 29,90	0,00070			R\$ 0,02
Total (E)								R\$ 0,43

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
Total (F)								-

Custo direto total								R\$ 758,65
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Composição de referência:		PMJ	C.P. 131181125668 - 07/2021
---------------------------	--	-----	-----------------------------------

Observação: No SICRO a placa em aço nº 18 não tem a opção de película IV e as placas com película IV são em aço nº 16. E no SINAPI não tem a placa. Pela experiência dessa empresa que também supervisiona obras com esse serviço, adotou-se o consumo de horas de mão de obra e tempo do equipamento. O restante dos quantitativos foram retirados do projeto.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



SIN-PLC-RUA	Placa informativa de nome de rua (toponímica) 80 x 20 cm com 2 unidades, chapa aço nº18, com película tipo IV em ambos os lados	Unidade:	und
-------------	---	----------	-----

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)								-

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	0,25000	R\$ 22,80				R\$ 5,70
Total (B)								R\$ 5,70

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 5,70
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 5,70

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRACADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	M0789	SICRO	kg	R\$ 28,42	1,05812			R\$ 30,07
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	21012	SINAPI	M	R\$ 53,00	3,00000			R\$ 159,00
Total (C)								R\$ 189,07

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONFEÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 18 GALVANIZADO, COM PELÍCULA TIPO IV EM AMBOS OS LADOS	SIN-REM-RA-IV	AZIMUTE	UND	R\$ 758,65	0,32000			R\$ 242,77
CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94964	SINAPI	M3	R\$ 519,14	0,00884			R\$ 4,59
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	93358	SINAPI	M3	R\$ 90,19	0,00884			R\$ 0,80
DESTINAÇÃO DE MATERIAL EM BOTA-FORA - (SOLO REJEITO ESCAVAÇÃO)	COT-01-b	COTAÇÃO	M³	R\$ 8,67	0,00884			R\$ 0,08
Total (D)								R\$ 248,24

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	R\$ 7,00	0,00884			R\$ 0,06
Total (E)								R\$ 0,06

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	R\$ 2,49	0,00884	20,00		R\$ 0,44
Total (F)								R\$ 0,44

Custo direto total								R\$ 443,51
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Composição de referência:		SICRO	5213863
---------------------------	--	-------	---------

Observação: A PMJ utiliza modelo padrão de placa de nome de rua, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição SIN-PLC-RUA. Pela experiência dessa empresa que também supervisiona obras com esse serviço, adotou-se o consumo de horas de mão de obra. O restante dos quantitativos foram retirados do projeto que é específico da PMJ.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



SIN-SUP-PLC-3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado 1 1/2" H=3,00m	Unidade:	und
---------------	---	----------	-----

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	E9687	SICRO	1,00000	0,30000	0,70000	R\$ 146,42	R\$ 58,50	R\$ 84,88
Total (A)								R\$ 84,88

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	1,00000	R\$ 22,80				R\$ 22,80
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88315	SINAPI	1,00000	R\$ 31,14				R\$ 31,14
Total (B)								R\$ 53,94

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 138,82
Produção da equipe								5,00
Custo unitário da execução								R\$ 27,76

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	M0789	SICRO	kg	R\$ 28,42	1,05812			R\$ 30,07
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	21012	SINAPI	M	R\$ 53,00	3,00000			R\$ 159,00
Total (C)								R\$ 189,07

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94964	SINAPI	M3	R\$ 519,14	0,03600			R\$ 18,69
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	4805750	SICRO	m³	R\$ 44,50	0,03600			R\$ 1,60
Total (D)								R\$ 20,29

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	5915474	SICRO	t	R\$ 29,90	0,00106			R\$ 0,03
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	5915474	SICRO	t	R\$ 29,90	0,01413			R\$ 0,42
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	100978	SINAPI	M3	R\$ 7,00	0,03600			R\$ 0,25
Total (E)								R\$ 0,70

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	R\$ 2,49	0,03600	20,00		R\$ 1,79
Total (F)								R\$ 1,79

Custo direto total								R\$ 239,61
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Composição de referência:		SICRO	5213863
---------------------------	--	-------	---------

Observação: No Sinapi (exemplo código 103695) somente tem suporte de madeira e no Sicro (exemplo código 5213863) o suporte metálico é tipo C. Porém o padrão da prefeitura é suporte metálico circular com diâmetro 1 1/2". Por isso foi utilizado mesma composição, só substituído o insumo do suporte.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



SIN-SUP-PLC-3,5	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado 1 1/2" H=3,50m						Unidade:	und
(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
CAMINHÃO CARROGERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	E9687	SICRO	1,00000	0,30000	0,70000	R\$ 146,42	R\$ 58,50	R\$ 84,88
Total (A)								R\$ 84,88
(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	1,00000	R\$ 22,80				R\$ 22,80
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88315	SINAPI	1,00000	R\$ 31,14				R\$ 31,14
Total (B)								R\$ 53,94
Custo horário da execução (A + B)								R\$ 138,82
Produção da equipe								5,00
Custo unitário da execução								R\$ 27,76
(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	M0789	SICRO	kg	R\$ 28,42	1,05812			R\$ 30,07
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	21012	SINAPI	M	R\$ 53,00	3,50000			R\$ 185,50
Total (C)								R\$ 215,57
(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94964	SINAPI	M3	R\$ 519,14	0,03600			R\$ 18,69
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	4805750	SICRO	m³	R\$ 44,50	0,03600			R\$ 1,60
Total (D)								R\$ 20,29
(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONJUNTO PARA FIXAÇÃO DE PLACAS EM AÇO GALVANIZADO COMPOSTO POR BARRA CHATA, ABRAÇADEIRA, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS	5915474	SICRO	t	R\$ 29,90	0,00106			R\$ 0,03
TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	5915474	SICRO	t	R\$ 29,90	0,01413			R\$ 0,42
ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	5915476	SICRO	t	R\$ 28,39	0,03600			R\$ 1,02
Total (E)								R\$ 1,47
(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	95875	SINAPI	M3XKM	R\$ 2,49	0,03600	20,00		R\$ 1,79
Total (F)								R\$ 1,79
Custo direto total								R\$ 266,88
Composição de referência:								SICRO 5213863

Observação: No Sinapi (exemplo código 103695) somente tem suporte de madeira e no Sicro (exemplo código 5213863) o suporte metálico é tipo C. Porém o padrão da prefeitura é suporte metálico circular com diâmetro 1 1/2". Por isso foi utilizado mesma composição, só substituído o insumo do suporte.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



OCO-CICL-PIGM	Execução de ciclovia moldada in loco, usinado c25, acabamento convencional, não armado.	Unidade:	m³
---------------	---	----------	----

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)								R\$ -

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88262	SINAPI	1,62680	R\$ 31,02				R\$ 50,46
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88309	SINAPI	0,15600	R\$ 31,42				R\$ 4,90
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	1,78280	R\$ 22,80				R\$ 40,64
Total (B)								R\$ 96,00

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 96,00
Produção da equipe								1,00
Custo unitário da execução								R\$ 96,00

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	2692	SINAPI	L	R\$ 7,02	0,02130			R\$ 0,14
SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4509	SINAPI	M	R\$ 4,26	3,12500			R\$ 13,31
SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	4517	SINAPI	M	R\$ 2,94	2,50000			R\$ 7,35
PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	5068	SINAPI	KG	R\$ 18,53	0,29940			R\$ 5,54
CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	34493	SINAPI	M3	R\$ 529,51	1,23150			R\$ 652,09
PIGMENTO EM PÓ XADREZ (500G)	2874	ORSE	KG	R\$ 18,60	12,71567			R\$ 236,51
Total (C)								R\$ 914,94

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (D)								R\$ -

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (E)								R\$ -

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
Total (F)								-

Custo direto total								R\$ 1.010,94
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--------------

Composição de referência:		SINAPI	104626
---------------------------	--	--------	--------

Observação: A PMJ utiliza estrutura padrão de ciclovia com pigmento vermelho, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição OCO-CICL-PIGM.
A composição base foi a 104626 do SINAPI com acrescimo do pó xadrez.

PROJETOS EXECUTIVOS DE OBRAS VIÁRIAS-VIA URBANA
RUA JOÃO NICOLAU
COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



OCO-GP-METAL	Guarda-corpo metálico com galvanização a fogo	Unidade:	m
--------------	---	----------	---

(A) Equipamento	Código	Origem	Quantidade	Ut. Pr	Ut. Impr	Vi. Hr. Prod	Vi. Hr. Imp	Custo horário
Total (A)								-

(B) Mão de obra	Código	Origem	Consumo	Custo Unitário				Custo horário
AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88251	SINAPI	4,74800	R\$ 23,76				R\$ 112,81
SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88315	SINAPI	5,78000	R\$ 31,14				R\$ 179,99
Total (B)								R\$ 292,80

Custo horário da execução (A + B)								R\$ 292,80
Produção da equipe								2,00
Custo unitário da execução								R\$ 146,40

(C) Materiais	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	21013	SINAPI	1,9800	R\$ 69,17				R\$ 136,96
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	21012	SINAPI	2,3000	R\$ 53,00				R\$ 121,90
TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 15 MM (1/2"), E = 2,25 MM, *1,2* KG/M (NBR 5580)	21008	SINAPI	11,0000	R\$ 18,82				R\$ 207,02
BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	546	SINAPI	3,0000	R\$ 9,50				R\$ 28,50
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	11002	SINAPI	0,1600	R\$ 37,32				R\$ 5,97
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	11964	SINAPI	5,0000	R\$ 3,31				R\$ 16,55
CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KG/M2	1330	SINAPI	0,7887	R\$ 9,93				R\$ 7,83
Total (C)								R\$ 524,73

(D) Atividades Auxiliares	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	94964	SINAPI	0,0130	R\$ 519,14				R\$ 6,75
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	96536	SINAPI	0,3000	R\$ 117,12				R\$ 35,14
Total (D)								41,89

(E) Tempo Fixo	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo			Custo unitário
Total (E)								-

(F) Momento de transporte	Código	Origem	Unid.	Custo Unitário	Consumo	DMT		Custo unitário
Total (F)								-

Custo direto total								R\$ 713,02
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Composição de referência:		SINAPI	99839
---------------------------	--	--------	-------

Observação: A PMJ utiliza um modelo padrão de guarda-corpo, como não tem essa especificação nos sistemas de referências (Sinapi e Sicro), foi indicada a composição OCO-GP-METAL. Os consumos de mão de obra foram adotados da composição 99839. O restante dos quantitativos foram retirados do projeto que é específico da PMJ.