

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41



Obra
Manutenção de passagens molhadas e pontes

Bancos
SINAPI - 06/2024 -
Paraíba
SBC - 08/2024 - Paraíba
SICRO3 - 04/2024 -
Paraíba

B.D.I.
25,44%

Encargos Sociais
Desonerado

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVICOS PRELIMINARES					1.655,25	2,09 %
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3	313,10	392,75	1.178,25	1,49 %
1.2	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	100	3,81	4,77	477,00	0,60 %
2			PONTE DA VARZEA					66.391,90	83,70 %
2.3			LAJE					64.980,97	81,92 %
2.3.1	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	111,38	29,65	37,19	4.142,22	5,22 %
2.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	53,4	12,28	15,40	822,36	1,04 %
2.3.4	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1926,66	8,35	10,47	20.172,13	25,43 %
2.3.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1233,33	9,89	12,40	15.293,29	19,28 %
2.3.5	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,4	8,20	10,28	3.211,47	4,05 %
2.3.7	102478	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,4:1,8 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	25	680,47	853,58	21.339,50	26,90 %
2.4			DIVERSOS					1.410,93	1,78 %
2.4.1	5213368	SICRO3	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	40	18,24	22,88	915,20	1,15 %
2.4.2	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	2,32	68,29	85,66	198,73	0,25 %
2.4.3	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	100	2,37	2,97	297,00	0,37 %

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

3			PASSAGEM MOLHADA (ACESSO A BARRA BARBOSA E A BARRA DOS GALDINO)					11.274,05	14,21 %
3.1			DEMOLIÇÃO					822,94	1,04 %
3.1.2	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,94	166,51	208,87	822,94	1,04 %
3.2			PISO					10.451,11	13,18 %
3.2.1	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	2,61	621,71	779,87	2.035,46	2,57 %
3.2.2	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	65,74	88,47	110,97	7.295,16	9,20 %
3.2.3			DIVERSOS					1.120,49	1,41 %
3.2.3.1	5213368	SICRO3	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	34	18,24	22,88	777,92	0,98 %
3.2.3.2	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	1,72	68,29	85,66	147,33	0,19 %
3.2.3.3	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	65,74	2,37	2,97	195,24	0,25 %

Total sem BDI	R\$	63.250,28
Total do BDI	R\$	16.070,92
Total Geral	R\$	79.321,20

Jefferson Cordeiro de Moraes
CREA - 1616725648
Eng Civil / Tec Agrimensura



Obra
Manutenção de passagens molhadas e pontes

Bancos
SINAPI - 06/2024 - Paraíba
SBC - 08/2024 - Paraíba
SICRO3 - 04/2024 - Paraíba

B.D.I.
25,44%

Encargos Sociais
Desonerado: 0,00%

Planilha Orçamentária Analítica

1								1.655,25		
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	313,10	313,10		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	22,30	11,15		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	21,97	8,19		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	17,91	20,03		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	7,18	23,03		
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,70	0,43		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,74	0,27		
					MO sem LS =>	24,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,43
					Valor do BDI =>	79,65			Valor com BDI =>	392,75
							Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	1.178,25
1.2										
1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	3,81	3,81		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2132000	17,91	3,81		
					MO sem LS =>	2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,73
					Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	4,77
							Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>	477,00
2								66.391,90		
PONTE DA VARZEA										

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

2.3			LAJE					64.980,97	
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	29,65	29,65	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	18,51	0,09	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	21,97	0,10	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0050000	21,99	0,10	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0220000	20,93	0,46	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	27,53	28,90	
				MO sem LS =>	0,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	7,54			Valor com BDI =>	37,19
						Quant. =>	111,3800000	Preço Total =>	4.142,22

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	12,28	12,28	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0136000	18,60	0,25	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0836000	22,39	1,87	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,08	9,08	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	3,12			Valor com BDI =>	15,40
						Quant. =>	53,4000000	Preço Total =>	822,36

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,35	8,35		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0023000	18,60	0,04		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0143000	22,39	0,32		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,34	7,34		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,22	0,03		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	10,47
					Quant. =>		1.926,6600000	Preço Total =>		20.172,13

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	9,89	9,89		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0042000	18,60	0,07		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0259000	22,39	0,57		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,56	8,56		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,65
					Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	12,40
					Quant. =>		1.233,3300000	Preço Total =>		15.293,29

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	8,20	8,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0020000	18,60	0,03
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0121000	22,39	0,27

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	7,28	7,28	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	10,28
				Quant. =>	312,4000000	Preço Total =>	3.211,47		

2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102478	SINAPI	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,4:1,8 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	680,47	680,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2483000	17,91	40,26	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4230000	14,70	20,91	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,7324000	1,60	1,17	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6906000	0,35	0,24	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6296000	120,00	75,55	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	518,8983000	0,70	363,22	
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5766000	310,65	179,12	
				MO sem LS =>	43,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,98
				Valor do BDI =>	173,11			Valor com BDI =>	853,58
				Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>	21.339,50		

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.4.1	5213368	SICRO3	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação		un	1,0000000	18,24	18,24

Custo Horário de Execução => 0,0000
Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000
Custo do FIC => 0,0000

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

Produção de Equipe => 1,0000
Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0039300	m³	424,4600			1,6681
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0070800	m³	36,1300			0,2558
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805755	Apiloamento manual	0,0017700	m³	26,6700			0,0472
Atividade Auxiliar	SICRO3	5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais	1,0000000	un	15,6600			15,6600
Custo Total das Atividades =>									17,6311

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário			Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5216116	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0196300	t	30,7700			0,6040
Custo Total dos Tempos Fixos =>									0,6040	

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0196300	tkm	5914449 0,000 R\$ 1,05	5914464 0,000 R\$ 0,84	5914479 0,000 R\$ 0,69	0,0000

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 5,78 LS => 0,00 MO com LS => 5,78
Valor do BDI => 4,64 Valor com BDI => 22,88

Quant. => 40,0000000 Preço Total => 915,20

2.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	68,29	68,29
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7240000	23,73	40,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7180000	17,91	12,85
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000	1,08	0,06
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	9,82	1,57
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,4270000	26,73	11,41

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,1900000	7,87	1,49
				MO sem LS =>		38,27	LS => 0,00	MO com LS => 38,27
				Valor do BDI =>		17,37	Valor com BDI =>	85,66
					Quant. =>	2,3200000	Preço Total =>	198,73

2.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,37	2,37
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó kg	Material	kg	0,0050000	10,27	0,05
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava un	Material	un	0,0500000	11,80	0,59
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36
				MO sem LS =>		1,36	LS => 0,00	MO com LS => 1,36
				Valor do BDI =>		0,60	Valor com BDI =>	2,97
					Quant. =>	100,0000000	Preço Total =>	297,00

3			PASSAGEM MOLHADA (ACESSO A BARRA BARBOSA E A BARRA DOS GALDINO)					11.274,05
3.1			DEMOLIÇÃO					822,94
3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	1,0000000	166,51	166,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2462000	22,58	28,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,7265000	17,91	138,38
				MO sem LS =>		120,60	LS => 0,00	MO com LS => 120,60
				Valor do BDI =>		42,36	Valor com BDI =>	208,87
					Quant. =>	3,9400000	Preço Total =>	822,94

3.2			PISO					10.451,11
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	621,71	621,71

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,4200000	14,70	64,97		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0300000	1,60	1,64		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	3,3900000	0,35	1,18		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2700000	120,00	152,40		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	573,6100000	0,70	401,52		
				MO sem LS =>		47,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,16
				Valor do BDI =>		158,16			Valor com BDI =>	779,87
							Quant. =>	2,6100000	Preço Total =>	2.035,46

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	88,47	88,47		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1301000	21,97	2,85		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0874000	22,58	1,97		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2176000	17,91	3,89		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	9,95	0,01		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	7,18	1,79		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,95	0,99		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,34	0,48		
Insumo	00007156	SINAPI	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	Material	m²	1,0816000	22,77	24,62		
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0985000	526,66	51,87		
				MO sem LS =>		6,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,48
				Valor do BDI =>		22,50			Valor com BDI =>	110,97

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

Quant. => 65,7400000 Preço Total => 7.295,16

3.2.3			DIVERSOS						1.120,49
3.2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5213368	SICRO3	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação		un	1,0000000	18,24	18,24	

Custo Horário de Execução => 0,0000

Fator de Influencia da Chuva - FIC => 0,0000

Custo do FIC => 0,0000

Produção de Equipe => 1,0000

Custo Unitário de Execução => 0,0000

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	1106057	Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0039300	m³	424,4600	1,6681
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0070800	m³	36,1300	0,2558
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805755	Apiloamento manual	0,0017700	m³	26,6700	0,0472
Atividade Auxiliar	SICRO3	5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais	1,0000000	un	15,6600	15,6600

Custo Total das Atividades => 17,6311

E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	5216116	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0196300	t	30,7700	0,6040

Custo Total dos Tempos Fixos => 0,6040

F	Banco	Insumo	Momento de Transporte	Quantidade	Unidade	Distância Média de Transporte (DMT)			Custo Horário
						LN	RP	P	
Momento de Transporte	SICRO3	5216116	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia e brita comerciais - Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	0,0196300	tkm	5914449	5914464	5914479	0,0000
						0,000	0,000	0,000	
						R\$ 1,05	R\$ 0,84	R\$ 0,69	

Custo total dos Momentos de Transportes => 0,0000

MO sem LS => 5,78 LS => 0,00 MO com LS => 5,78

Valor do BDI => 4,64 Valor com BDI => 22,88

Quant. => 34,0000000 Preço Total => 777,92

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

3.2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	68,29	68,29		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,7240000	23,73	40,91		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7180000	17,91	12,85		
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000	1,08	0,06		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	9,82	1,57		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,4270000	26,73	11,41		
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,1900000	7,87	1,49		
					MO sem LS =>	38,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,27
					Valor do BDI =>	17,37			Valor com BDI =>	85,66
							Quant. =>	1,7200000	Preço Total =>	147,33

3.2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,37	2,37		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,79	0,37		
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó kg	Material	kg	0,0050000	10,27	0,05		
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava un	Material	un	0,0500000	11,80	0,59		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	13,65	1,36		
					MO sem LS =>	1,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,36
					Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	2,97
							Quant. =>	65,7400000	Preço Total =>	195,24

Total sem BDI 63.250,28
Total do BDI 16.070,92
Total Geral 79.321,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

Jefferson Cordeiro de Morais
CREA - 1616725648
Eng Civil / Tec Agrimensura

PRAÇA MANOEL FLORENTINO DE MEDEIROS, - CENTRO - Juru / PB
/



Obra
Manutenção de passagens molhadas e pontas

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVICOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	3,0	= ALTURA * COMPRIMENTO 1,5 X 2 = 3,00M²
1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	100,0	LARGURA * COMPRIMENTO = 5,00* 20,00 = 100M²
2	PONTE DA VARZEA			
2.3	LAJE			
2.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	111,38	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 111,38KG
2.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	53,4	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 53,40 KG
2.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.926,66	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 1926,66 KG
2.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.233,33	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 1233,33 KG
2.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	312,4	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 312,40 KG
2.3.7	CONCRETO FCK = 40MPA, TRAÇO 1:1,4:1,8 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	25,0	AREA * ALTURA 100,00 * 0,25 = 25,00 M³
2.4	DIVERSOS			
2.4.1	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	40,0	40 UND
2.4.2	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	2,32	= PERIMETRO DO BALIZADOR * ALTURA DO BALIZADOR * QUANTIDADE DE BALIZADORES 0,1016 * 0,5 * 40 = 2,32 M²
2.4.3	Limpeza geral	m²	100,0	IDEM 1.2
3	PASSAGEM MOLHADA (ACESSO A BARRA BARBOSA E A BARRA DOS GALDINO)			
3.1	DEMOLIÇÃO			
3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3,94	= AREA X ESPESSURA DE DEMOLIÇÃO (17,30 * 3,80) * 0.06 = 3,94 M³

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

3.2	PISO			
3.2.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	2,61	= AREA X ESPESSURA DE DEMOLIÇÃO (17,30 * 3,80) * 0.04 = 2,61 M³
3.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	65,74	= AREA (17,30 * 3,80) = 65,74M²
3.2.3	DIVERSOS			
3.2.3.1	Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação	un	34,0	= 34 UND
3.2.3.2	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	1,72	= PERIMETRO DO BALIZADOR * ALTURA DO BALIZADOR * QUANTIDADE DE BALIZADORES 0,1016 * 0,5 * 34 = 1,72 M²
3.2.3.3	Limpeza geral	m²	65,74	= AREA (17,30 * 3,80) = 65,74M²

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

63.250,28

16.070,92

79.321,20

Jefferson Cordeiro de Moraes
CREA - 1616725648
Eng Civil / Tec Agrimensura



Obra
Manutenção de passagens molhadas e pontes

PREFEITURA MUNICIPAL DE JURU
CNPJ: 08.888.950/0001-41

Bancos
SINAPI - 06/2024 -
Paraíba
SBC - 08/2024 - Paraíba
SICRO3 - 04/2024 -
Paraíba

B.D.I.
25,44%

Encargos Soc
Desonerado

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVICOS PRELIMINARES	100,00% 1.655,25	100,00% 1.655,25		
2	PONTE DA VARZEA	100,00% 66.391,90	35,00% 23.237,17	35,00% 23.237,17	30,00% 19.917,57
3	PASSAGEM MOLHADA (ACESSO A BARRA BARBOSA E A BARRA DOS GALDINO)	100,00% 11.274,05			100,00% 11.274,05
Porcentagem			31,38%	29,3%	39,32%
Custo			24.892,42	23.237,17	31.191,62
Porcentagem Acumulado			31,38%	60,68%	100,0%
Custo Acumulado			24.892,41	48.129,58	79.321,20

Jefferson Cordeiro de Morais
CREA - 1616725648
Eng Civil / Tec Agrimensura

COMPOSIÇÃO DO B.D.I. COM CPRB

Manutenção de passagens molhadas e pontes

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,64	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10,15																		

Conforme Legislação Específica

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% conforme o município) e CPRB (4,50 %)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU,

B.D.I = 25,44%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[\frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

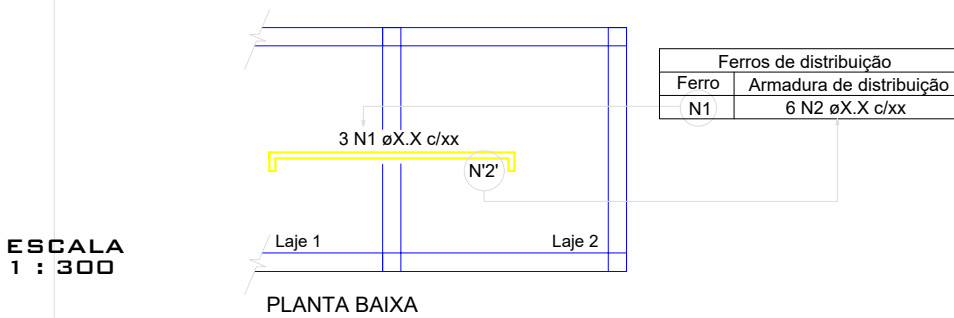
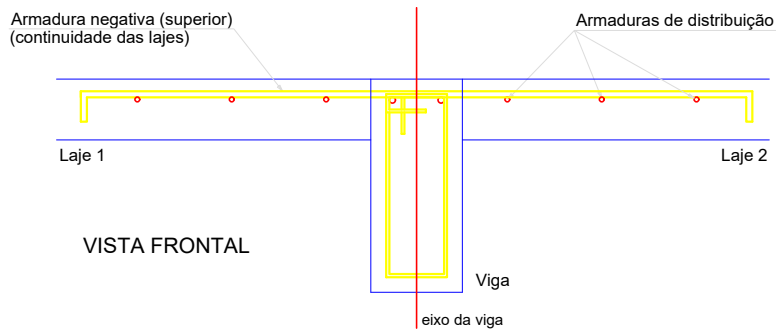
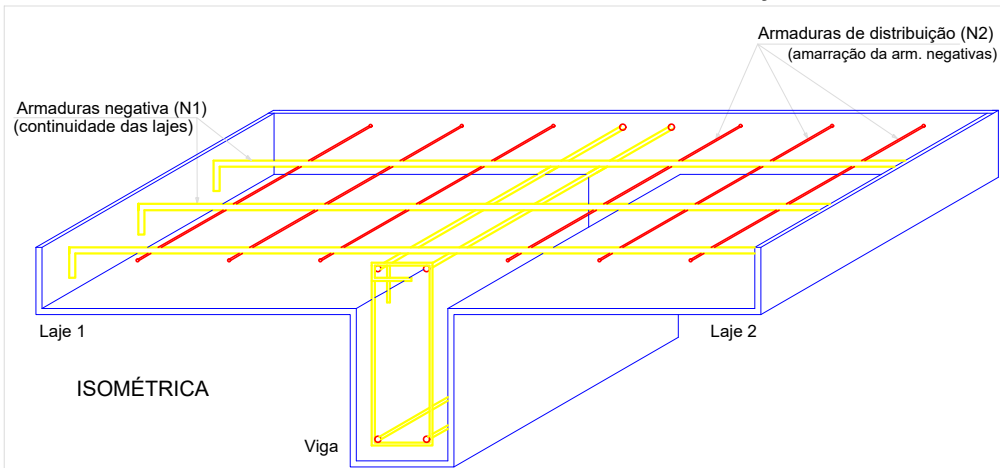
OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



**ESCALA
1 : 300**

REVISÕES	REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
		08/08/2024	EMIÇÃO INICIAL	

**PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL**

JEFFERSON CORDEIRO DE MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM AGRIMENSURA
CREA: 1616725648

SOLANGE MARIA FELIX BARBOSA
PREFEITA CONSTITUCIONAL

PRANCHA:

01 / 03

CONTEÚDO:

- DETALHAMENTO

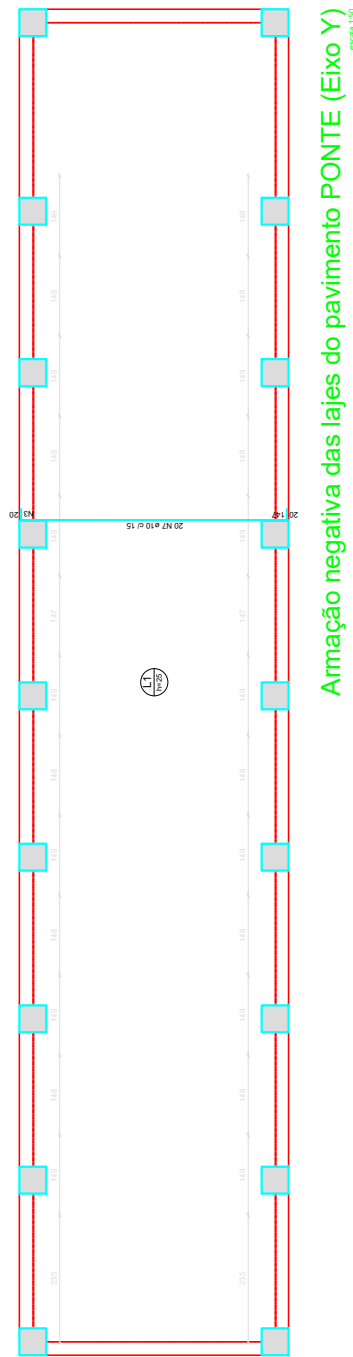
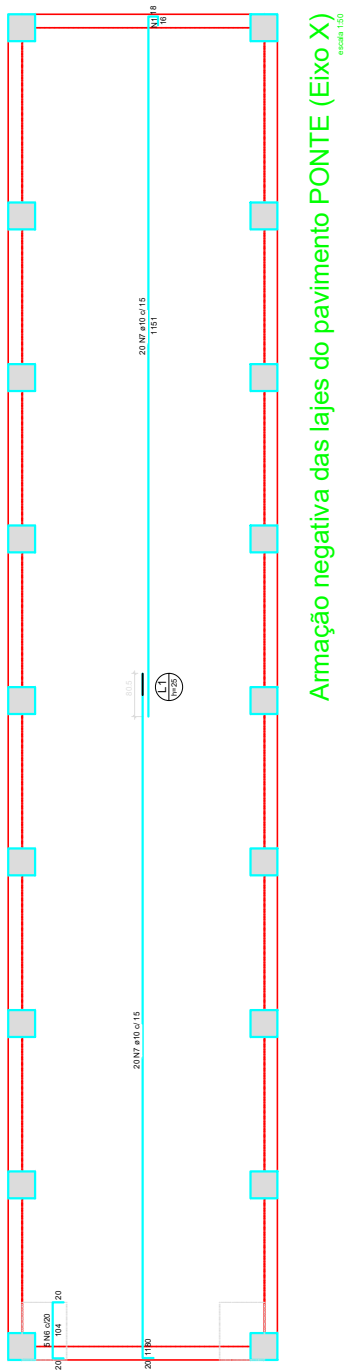
DATA:

AGOSTO / 2024

ESCALA DE PLOTAGEM
INDICADAS

ART

ESCALA
1 : 300



REVISÕES	REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
		08/08/2024	EMIÇÃO INICIAL	

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL

JEFFERSON CORDEIRO DE MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM AGRIMENSURA
CREA: 1616725648

SOLANGE MARIA FELIX BARBOSA
PREFEITA CONSTITUCIONAL

PRANCHA:

02 / 03

CONTEÚDO:

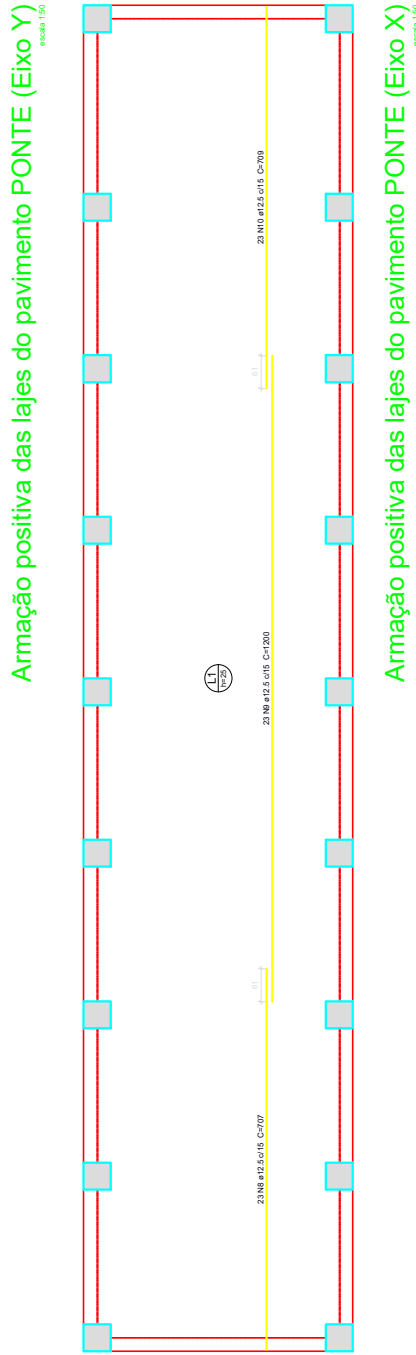
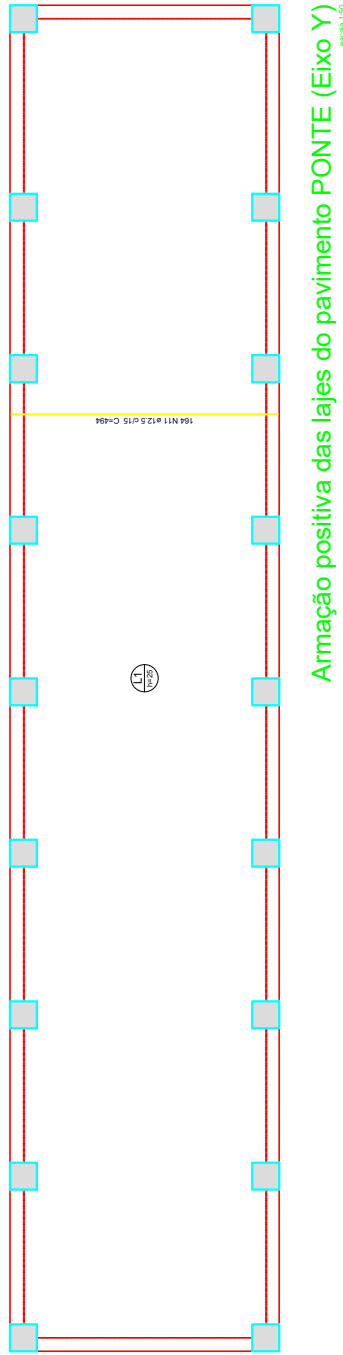
- DETALHAMENTO

DATA:
AGOSTO / 2024

ESCALA DE PLOTAGEM
INDICADAS

ART

ESCALA
1 : 300



REVISÕES	REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICAÇÃO
		08/08/2024	EMIÇÃO INICIAL	

PROJETO:
PROJETO ESTRUTURAL

JEFFERSON CORDEIRO DE MORAIS
ENGENHEIRO CIVIL E TÉCNICO EM AGRIMENSURA
CREA: 1616725648

SOLANGE MARIA FELIX BARBOSA
PREFEITA CONSTITUCIONAL

PRANCHA:

03 / 03

CONTEÚDO:

- DETALHAMENTO

DATA:

AGOSTO / 2024

ESCALA DE PLOTAGEM
INDICADAS

ART