





# 1 MESOESTRUTURA

.1	Concreto 20 Mpa	m³	12,43	333,60	4.146,65	80,06	413,66	5.141,84	SINAPI 94964
.2	Armadura CA-60	kg	2.267,00	10,12	22.942,04	2,43	12,55	28.448,13	SINAPI 92759
.3	Formas de compensado	m²	80,00	107,03	8.562,40	25,69	132,72	10.617,38	SINAPI 92411
.4	Transporte concreto (DMT 28,6 km-carga, trans. Ida, descarga e volta)	txkm	1.581,60	0,74	769,65	0,18	0,92	1.451,28	SINAPI 72839
.5	Lançamento, adensamento e acabamento	m³	13,00	173,44	2.254,72	41,63	215,07	2.795,85	SINAPI 92873

**Sub-Total 3**

**48.454,48**

# 1 SUPRAESTRUTURA

.1	Concreto 30 Mpa	m³	21,28	361,17	7.685,70	86,68	447,85	9.530,27	SINAPI 94966
.2	Armadura CA-60	kg	4.308,00	10,12	43.596,96	2,43	12,55	54.060,23	SINAPI 92759
.3	Formas de compensado	m²	90,00	107,03	9.632,70	25,69	132,72	11.944,55	SINAPI 92411
.4	Transporte elementos pré-moldados	tkm	2.263,00	0,74	1.674,62	0,18	0,92	2.076,53	SINAPI 72839
.5	Lançamento de elementos pré-moldados c/guindaste hidráulico autopropelido	h	25,50	165,45	4.218,98	39,71	205,16	5.231,53	SINAPI 89272
.6	Transporte concreto (DMT 28,6 km - carga, transp. Ida, decarga e volta)	txkm	1.947,60	0,74	1.441,22	0,18	0,92	1.787,12	SINAPI 72839
.7	Neoprene fretado 25x25x2cm	dm³	46,44	89,26	4.145,23	21,42	110,68	5.140,09	SINAPI 84154
.8	Lançamento, adensamento e acabamento	m³	21,36	173,44	3.704,68	41,63	215,07	4.593,80	SINAPI 92873

**Sub-Total 4**

**94.364,11**

# 1 ACABAMENTOS

.1	Guarda-corpo metálico (h=0,90m)	m²	14,40	339,57	4.889,81	142,62	2.053,72	6.943,53	SINAPI 73631
.2	Execução de via em piso intertravado, com bloco Duplo T, espessura 8cm/resis. 35Mp	m²	70,00	47,73	3.341,10	11,46	59,19	4.142,96	SINAPI 92399
.3	Meio fio de concreto pré-moldado (10X12X30X100)+assentamento	m	20,00	35,63	712,60	8,55	44,18	883,62	SINAPI 94275
.4	Elemento concreto arm. p/ travamento horiz. do pavimento em blo.	m	14,00	14,17	198,38	3,40	17,57	245,99	composição (anexo)

**Sub-Total 5**

**12.216,11**

**TOTAL GERAL**

**251.732,20**



Declaramos que os encargos sociais deste orçamento atendem ao SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, sem desoneração, com referência no mês 10/2018, BDI 23,38%.

Santana do Livramento, 03 de dezembro de 2018

Nicolas Quines

Engenheiro Civil

CREA-RS 213496



## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
PONTE EM CONCRETO ARMADO - CLASSE 45

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	VALOR TOTAL	%	30 dias		60 dias		90 dias	
				R\$	%	R\$	%	R\$	
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 29.796,58	50%	R\$ 14.898,29	50%	R\$ 14.898,29	0%	R\$	-
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 66.900,92	80%	R\$ 53.520,74	20%	R\$ 13.380,18	0%	R\$	-
3	MESOESTRUTURA	R\$ 48.454,48	50%	R\$ 24.227,24	50%	R\$ 24.227,24	0%	R\$	-
4	SUPRAESTRUTURA	R\$ 94.364,11	0%	R\$ -	100%	R\$ 94.364,11	0%	R\$	-
5	ACABAMENTOS	R\$ 12.216,11	0%	R\$ -	0%		100%	R\$ 12.216,11	
		<b>R\$ 251.732,20</b>		<b>R\$ 92.646,27</b>		<b>R\$ 146.869,82</b>		<b>R\$ 12.216,11</b>	

Santana do Livramento, 03 de dezembro de 2018

Nicolas Quines  
Engenheiro Civil  
CREA-RS 213496

## COMPOSIÇÃO



ELEMENTO EM CONCRETO ARMADO P/ TRAVAMENTO HORIZONTAL DO PAVIMENTO EM BLOCO DE CONCRETO - unidade (m)						
	SINAPI		unid.	coefic.	valor unit.	Total
COMPOSIÇÃO	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM	kg	0,27	6,85	1,85
		ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015				
COMPOSIÇÃO	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM	kg	0,98	6,34	6,21
		ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015				
COMPOSIÇÃO	94975	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	M³	0,015	406,92	6,10
		BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016				
Custo da composição						14,17

Santana do Livramento, 03 de dezembro de 2018

Nicolas Quines  
Engenheiro Civil  
Crea RS 213496

IDENTIFICAÇÃO DA OBRA:  
DATA: 03/12/2018

PONTE MUNICÍPIO DE SANTANA DO LIVRAMENTO



### MEMÓRIA DE CÁLCULO

INFRAESTRUTURA/MESOESTRUTURA/SUPRAESTRUTURA							
QUANT.	SEÇÃO (M)			DESCRIÇÃO	VOL. (M³)	TX AÇO (KG/M³)	PESO TOTAL AÇO
	LARG	COMP	ALTUR.				
2	1,55	11,20	0,50	FUNDAÇÕES	17,36	150,22	2607,8192
2	0,30	11,20	1,85	CONTENÇÕES	12,43	182,38	2267,34816
1	7,00	8,00	0,18	LAJE DA PISTA	10,08	202,44	2040,5952
1	7,00	8,00	0,20	CONCRETO PISTA	11,20	202,44	2267,328
TOTAL					51,072		9183,09056
RESUMO PONTE							
PEÇAS		QUANT.	VOLUME TOTAL (M³)	PESO AÇO (KG)			
FUNDAÇÕES		2	17,36	2608			
CONTENÇÕES		2	12,432	2267			
LAJE DA PISTA		1	10,08	2041			
CONCRETO PISTA		1	11,2	2267			
TOTAL		6	51,07	9183			

Nicolas Quines  
Engenheiro Civil  
Crea RS 213496