

Nome da Empresa : NOVACAP

Descrição da Obra : Subestação do Hospital de Brazlândia

Resp. Técnico : Eng. Dieyson Gomes Moitinho

ART - número : 720200063004

Data de Impressão : 26 março, 2021

Data de Início Lev. : 14 agosto, 2020

Data de Término: 3 setembro, 2020

Fundações Hélice Contínua

Obra : Subestação do Hospital de Brazlândia

Refer: Projeto Locação das estacas_SF01_REV.02

Tipo	Carga (t)	Diâmetro Fuste (m)	Diâmetro Base (m)	Altura Fuste (m)	Altura Base (m)	Quant.	Concreto Fuste (m³)	Concreto base (m³)	Concreto total fck 20 (m³)	Comprimento (m)
Estaca Ø 30cm		0,30		4,00		4,00	1,13		1,13	16,00
Estaca Ø 40cm		0,40		5,00		6,00	3,77		3,77	30,00
Estaca Ø 40cm		0,40		7,00		12,00	10,56		10,56	84,00
Resumo da Folha						22,00	15,46		15,46	130,00

Obra: Subestação do Hospital de Brasília

REF: Projeto Locação das estacas_SFN 001_REV.02

RESUMO AUTOMÁTICO DOS BLOCOS

CONCRETO			RESUMO DE CONCRETO	
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³		
	2 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³		
	3 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³		
	4 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³		3,53
FORMAS			RESUMO DE FORMAS	
	1 Forma comum	m²		20,16
	2 Forma plana resinada	m²		
	3 Forma curva resinada	m²		
	4 Impermeabilização	m²		20,16
ESCAVAÇÃO			RESUMO DE ESCAVAÇÃO	
	1 Escavação manual	m³		6,32
	2 Escavação mecânica	m³		
	3 Apiloamento de fundo de vala	m²		9,72
	4 corte cabeça de estaca	Un		12,00
REATERRO			RESUMO DE REATERRO	
	1 Reaterro manual compac.	m³		3,51
	2 Reaterro mecânico compac.	m³		
	3 Lastro de concreto esp=5cm	m³		0,22
	4 Lastro de brita esp=3cm	m³		

Obra: Subestação do Hospital de Brasília

PAVTO: Geral

DISCRIMINAÇÃO		BOCO TIPO 1																TOTAL
NUMERO DE VEZES		12																
CONCRETO	COMPRIMENTO	0,60																
	LARGURA	0,60																
	ALTURA	0,60																
	VOLUME BRUTO	0,22																
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS																	
	VOLUME LÍQUIDO	0,22																
	VOLUME TOTAL	Un 2,59																
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³																
FORMAS	2 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³																
	3 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³																
	4 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³ x	2,59	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		2,59
	PERIMETRO	2,40																
	ALTURA	0,60																
	ÁREA BRUTA	1,44																
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS	0,24																
	ÁREA LÍQUIDA	1,68																
ESCAVAÇÃO	ÁREA TOTAL	Un 20,16																
	1 Forma comum	m² x	20,16	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		20,16
	2 Forma plana resinada	m²																
	3 Forma curva resinada	m²																
	4 Impermeabilização	m² x	20,16	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		20,16
	COMPRIMENTO	0,90																
	LARGURA	0,90																
	PÉ - DIREITO	0,65		0,05	0,05													
REATERRO	VOLUME BRUTO	0,53																
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS																	
	VOLUME LÍQUIDO	0,53																
	VOLUME TOTAL	Un 6,32																
	1 Escavação manual	m³ x	6,32	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		6,32
	2 Escavação mecânica	m³																
	3 Apiloamento de fundo de vala	m² x	9,72															9,72
	4 corte cabeça de estaca	Un x	12,00	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		12,00
	VOLUME TOTAL	Un 3,51																
	1 Reaterro manual compac.	m³ x	3,51	x														3,51
	2 Reaterro mecânico compac.	m³																
	3 Lastro de concreto esp=5cm	m³ x	0,22	x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		0,22
	4 Lastro de brita esp=3cm	m³																

bra: Subestação do Hospital de Brazlândia
EF: Projeto forma do Baldrame_STR 001_REV.02

RESUMO AUTOMÁTICO												
CONCRETO												
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³	RESUMO DE CONCRETO									
	2 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³										
	3 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³										4,22
	4 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³										
FORMAS												
	1 Forma comum	m²	RESUMO DE FORMAS									64,90
	2 Forma plana plastificada	m²										
	3 Forma curva resinada	m²										
	4 Impermeabilização	m²										69,93
ESCAVAÇÃO												
	1 Escavação manual	m³	RESUMO DE ESCAVAÇÃO									13,49
	2 Escavação mecânica	m³										
	3 Apiloamento de fundo de vala	m²										31,95
	4 corte cabeça de estaca	Un										
REATERRO												
	1 Reaterro manual compac.	m³	RESUMO DE REATERRO									8,73
	2 Reaterro mecânico compac.	m³										
	3 Lastro de concreto esp=5cm	m³										0,53
	4 Lastro de brita esp=3cm	m³										

DISCRIMINAÇÃO		VB	VB	VB	VB	VB	VB	VB	VB	VB	VB	VB	VB	TOTAL		
NUMERO DE VEZES		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12			
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
CONCRETO	COMPRIMENTO	3,65	3,35	3,35	3,35	3,35	3,65	8,85	2,20	6,80	1,60	8,85	2,20			
	LARGURA	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15			
	ALTURA	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40			
	VOLUME BRUTO	0,22	0,20	0,20	0,20	0,20	0,22	0,53	0,13	0,41	0,10	0,53	0,13			
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS	-0,04	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,02	-0,04		-0,03		-0,02				
	VOLUME LÍQUIDO	0,26	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,57	0,13	0,43	0,10	0,55	0,13			
	VOLUME TOTAL	Un	0,26	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,57	0,13	0,43	0,10	0,55		0,13	
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³														
	2 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³														
	3 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³ x	0,26 x	0,23 x	0,23 x	0,23 x	0,23 x	0,24 x	0,57 x	0,13 x	0,43 x	0,10 x	0,55 x		0,13 x	3,33
4 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³															
FORMAS	PERIMETRO	3,65	3,35	3,35	3,35	3,35	3,65	8,85	2,20	6,80	1,60	8,85	2,20			
	ALTURA	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80			
	ÁREA BRUTA	2,92	2,68	2,68	2,68	2,68	2,92	7,08	1,76	5,44	1,28	7,08	1,76			
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,06						
	ÁREA LÍQUIDA	3,92	3,68	3,68	3,68	3,68	3,92	8,08	2,76	5,50	1,28	7,08	1,76			
	ÁREA TOTAL	Un	3,92	3,68	3,68	3,68	3,68	3,92	8,08	2,76	5,50	1,28	7,08		1,76	
	1 Forma comum	m² x	3,92 x	3,68 x	3,68 x	3,68 x	3,68 x	3,92 x	8,08 x	2,76 x	5,50 x	1,28 x	7,08 x		1,76 x	49,02
	2 Forma plana plastificada	m²														
	3 Forma curva resinada	m²														
	4 Impermeabilização	m² x	4,47 x	4,18 x	4,18 x	4,18 x	3,68 x	3,92 x	8,08 x	2,76 x	5,50 x	1,28 x	7,08 x		1,76 x	51,08
ESCAVAÇÃO	COMPRIMENTO	3,65	3,35	3,35	3,35	3,35	3,65	8,85	2,20	6,80	1,60	8,85	2,20			
	LARGURA	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			
	PÉ - DIREITO	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45			
	VOLUME BRUTO	0,74	0,68	0,68	0,68	0,68	0,74	1,79	0,45	1,38	0,32	1,79	0,45			
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS															
	VOLUME LÍQUIDO	0,74	0,68	0,68	0,68	0,68	0,74	1,79	0,45	1,38	0,32	1,79	0,45			
	VOLUME TOTAL	Un	0,74	0,68	0,68	0,68	0,68	0,74	1,79	0,45	1,38	0,32	1,79		0,45	
	1 Escavação manual	m³ x	0,74 x	0,68 x	0,68 x	0,68 x	0,68 x	0,74 x	1,79 x	0,45 x	1,38 x	0,32 x	1,79 x		0,45 x	10,37
	2 Escavação mecânica	m³														
	3 Apiloamento de fundo de vala	m² x	1,64 x	1,51 x	1,51 x	1,51 x	1,51 x	1,64 x	3,98 x	0,99 x	3,06 x	0,72 x	3,98 x		0,99 x	23,04
4 corte cabeça de estaca	Un															
REATERRO	VOLUME ESCAVAÇÃO	0,74	0,68	0,68	0,68	0,68	0,74	1,79	0,45	1,38	0,32	1,79	0,45			
	VOLUME CONCRETO	0,26	0,23	0,23	0,23	0,23	0,24	0,57	0,13	0,43	0,10	0,55	0,13			
	VOLUME LÍQUIDO	0,48	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	1,22	0,31	0,94	0,23	1,25	0,31			
	VOLUME TOTAL	Un	0,45	0,43	0,42	0,42	0,42	0,47	1,16	0,30	0,89	0,22	1,18		0,30	
	1 Reaterro manual compac.	m³ x	0,45 x	0,43 x	0,42 x	0,42 x	0,42 x	0,47 x	1,16 x	0,30 x	0,89 x	0,22 x	1,18 x		0,30 x	6,65
	2 Reaterro mecânico compac.	m³														
3 Lastro de concreto esp=5cm	m³ x	0,03 x	0,03 x	0,03 x	0,03 x	0,03 x	0,03 x	0,07 x	0,02 x	0,05 x	0,01 x	0,07 x	0,02 x	0,38		
4 Lastro de brita esp=3cm	m³															

DISCRIMINAÇÃO		VB	VB	VB	VB														TOTAL
NUMERO DE VEZES		1	1	1	1														
CONCRETO	COMPRIMENTO	4,70	4,70	5,20	5,20														
	LARGURA	0,15	0,15	0,15	0,15														
	ALTURA	0,30	0,30	0,30	0,30														
	VOLUME BRUTO	0,21	0,21	0,23	0,23														
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS																		
	VOLUME LIQUIDO	0,21	0,21	0,23	0,23														
	VOLUME TOTAL	Un	0,21	0,21	0,23	0,23													
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³																	
	2 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³																	
	3 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³	x	0,21	x	0,21	x	0,23	x	0,23									0,89
	4 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³							x		x		x		x		x		
FORMAS	PERIMETRO	4,70	4,70	5,20	5,20														
	ALTURA	0,60	0,60	0,60	0,60														
	ÁREA BRUTA	2,82	2,82	3,12	3,12														
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-0,06				
	ÁREA LÍQUIDA	3,82	3,82	4,12	4,12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,06					
	ÁREA TOTAL	Un	3,82	3,82	4,12	4,12													
	1 Forma comum	m²	x	3,82	x	3,82	x	4,12	x	4,12	x		x		x		x		15,88
	2 Forma plana plastificada	m²																	
	3 Forma curva resinada	m²																	
	4 Impermeabilização	m²	x	4,53	x	4,53	x	4,90	x	4,90	x		x		x		x		18,85
ESCAVAÇÃO	COMPRIMENTO	4,70	4,70	5,20	5,20														
	LARGURA	0,45	0,45	0,45	0,45	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30		
	PÉ - DIREITO	0,35	0,35	0,35	0,35	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05		
	VOLUME BRUTO	0,74	0,74	0,82	0,82														
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS																		
	VOLUME LIQUIDO	0,74	0,74	0,82	0,82														
	VOLUME TOTAL	Un	0,74	0,74	0,82	0,82													
	1 Escavação manual	m³	x	0,74	x	0,74	x	0,82	x	0,82	x		x		x		x		3,12
	2 Escavação mecânica	m³																	
	3 Apiloamento de fundo de vala	m²	x	2,12	x	2,12	x	2,34	x	2,34	x		x		x		x		8,91
	4 corte cabeça de estaca	Un																	
REATERRO	VOLUME ESCAVAÇÃO		0,74	0,74	0,82	0,82													
	VOLUME CONCRETO		0,21	0,21	0,23	0,23													
	VOLUME LÍQUIDO		0,53	0,53	0,59	0,59													
	VOLUME TOTAL	Un	0,49	0,49	0,55	0,55													
	1 Reaterro manual compac.	m³	x	0,49	x	0,49	x	0,55	x	0,55	x		x		x		x		2,08
	2 Reaterro mecânico compac.	m³																	
	3 Lastro de concreto esp=5cm	m³	x	0,04	x	0,04	x	0,04	x	0,04	x		x		x		x		0,15
	4 Lastro de brita esp=3cm	m³																	

bra: Subestação do Hospital de Brazlândia
EF: Projeto forma do Baldrame_STR 001_REV.02

RESUMO AUTOMÁTICO									
CONCRETO									
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³	RESUMO DE CONCRETO						
	2 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³							
	3 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³							5,88
	4 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³							
FORMAS									
	1 Forma plana resinada (radier)	m²	RESUMO DE FORMAS						2,38
	2 Lastro de brita E=5 cm	m²							28,30
	3 Regularisa/compacta de terreno	m²							28,30
	4 Lona plástica	m²							28,30

Obra: Subestação do Hospital de Brazlândia

PAVTO: Piso

DISCRIMINAÇÃO		LB 1	LB 2	LB 3	LB 4	LB 5	LB 6	LB 7	LB 8	LAJE BASE					TOTAL
NÚMERO DE VEZES		1	1	1	1	1	1	1	1	1					
CONCRETO	COMPRIMENTO	1,93	1,28	1,93	1,28	1,93	1,28	2,00	1,20	4,70					
	LARGURA	2,20	2,20	2,20	2,20	2,10	2,10	1,60	1,60	5,20					
	ALTURA	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,12					
	VOLUME BRUTO	0,42	0,28	0,42	0,28	0,40	0,27	0,32	0,19	2,93					
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS									-0,36					
	VOLUME LÍQUIDO	0,42	0,28	0,42	0,28	0,40	0,27	0,32	0,19	3,29					
	VOLUME TOTAL	Un 0,42	0,28	0,42	0,28	0,40	0,27	0,32	0,19	3,29					
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³													
	2 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³													
	3 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³ x	0,42 x	0,28 x	0,42 x	0,28 x	0,40 x	0,27 x	0,32 x	0,19 x	3,29 x				5,88
FORMAS	COMPRIMENTO	1,93	1,28	1,93	1,28	1,93	1,28	2,00	1,20	4,70					
	LARGURA	2,20	2,20	2,20	2,20	2,10	2,10	1,60	1,60	5,20					
	ÁREA BRUTA	4,24	2,81	4,24	2,81	4,04	2,68	3,20	1,92	2,38					
	DESCONTOS / ACRÉSCIMOS														
	ÁREA LÍQUIDA	4,24	2,81	4,24	2,81	4,04	2,68	3,20	1,92	2,38					
	ÁREA TOTAL	Un 4,24	2,81	4,24	2,81	4,04	2,68	3,20	1,92	2,38					
	1 Forma plana resinada (radier)	m²								2,38					2,38
	2 Lastro de brita E=5 cm	m² x	4,24 x	2,81 x	4,24 x	2,81 x	4,04 x	2,68 x	3,20 x	1,92 x	2,38				28,30
	3 Regularisa/compacta de terreno	m² x	4,24 x	2,81 x	4,24 x	2,81 x	4,04 x	2,68 x	3,20 x	1,92 x	2,38				28,30
	4 Lona plástica	m² x	4,24 x	2,81 x	4,24 x	2,81 x	4,04 x	2,68 x	3,20 x	1,92 x	2,38				28,30

RESUMO PILARES TODOS PAVIMENTOS

Obra: Subestação do Hospital de Brasília

Ref: Projeto de armadura do Baldrame e pilares_STR 002_REV.02

BANCO DE DADOS AUTOMÁTICO

CONCRETO			RESUMO DE CONCRETO	
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³		
	2 Concreto Fck = 18,0 MPa	m³		
	3 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³		
	4 Concreto Fck = 22,5 MPa	m³		
	5 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³		
	6 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³		1,99
	7			
FORMAS			RESUMO DE FORMAS	
	1 Forma curva resinada	m²		
	2 Forma curva plastificada	m²		
	3 Forma plana resinada	m²		39,89
	4 Forma plana plastificada	m²		
	5			

Obra: Subestação do Hospital de Brazlândia

Ref: Projeto amação das vigas da cobertura_STR 003_REV.02

BANCO DE DADOS AUTOMÁTICO

CONCRETO			RESUMO DE CONCRETO	
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³		
	2 Concreto Fck = 18,0 MPa	m³		
	3 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³		
	4 Concreto Fck = 22,5 MPa	m³		
	5 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³		5,72
	6 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³		
	7 Concreto Fck = 35,0 MPa	m³		
	8 Concreto Fck = 45,0 MPa	m³		
	9 Concreto Fck = 50,0 MPa	m³		
FORMAS			RESUMO DE FORMAS	
	1 Forma curva resinada	m²		
	2 Forma curva plastificada	m²		
	3 Forma plana resinada	m²		92,72
	4 Forma plana plastificada	m²		
	5 Projeção de forma	m²		
	6			
	7			
	8			
	9			
ESCORAMENTO			RESUMO DE REESCORAMENTO	
	1 Escoramento	m³		96,53
	2			
	3			

Obra: Subestação do Hospital de Brazlândia

Ref: Projeto amação das lajes da cobertura_STR 005_REV.02

RESUMO AUTOMÁTICO DAS LAJES

CONCRETO			RESUMO DE CONCRETO	
	1 Concreto Fck = 15,0 MPa	m³		
	2 Concreto Fck = 18,0 MPa	m³		
	3 Concreto Fck = 20,0 MPa	m³		
	4 Concreto Fck = 22,5 MPa	m³		
	5 Concreto Fck = 25,0 MPa	m³		6,14
	6 Concreto Fck = 30,0 MPa	m³		
	7 Concreto Fck = 35,0 MPa	m³		
	8 Concreto Fck = 45,0 MPa	m³		
	9 Concreto Fck = 50,0 MPa	m³		
FORMAS			RESUMO DE FORMAS	
	1 Forma plana plastificada	m²		
	2 Forma plana resinada	m²		60,14
	3	m²		
	4	m²		
	5	m²		
	6	m²		
	7	m²		
	8			
	9			
ESCORAMENTO			RESUMO DE ESCORAMENTO	
	1 Escoramento em madeira	m³		180,42
	2 Escoramento tubular metálico	m³		
	3 Reescoramento metálico	m³		

Nome da Empresa NOVACAP
 Descrição da Obra Subestação do Hospital de Brazlândia
 Data de Impressão 26/03/2021

RESUMO DE ARMAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	PESO UNITÁRIO (kg/m)	QUANT+10% (KG)	QUANT-10%(KG)	REFERÊNCIA/PROJETO
ESTACAS	AÇO CA-60 5,0MM		558,20	502,38	Projeto Locação das estacas e Blocos_SFN 001_REV.0 - (excluido os 10% de perda)
	AÇO CA-50 10,0MM		100,78	90,70	
BLOCOS	AÇO CA-60 5,0MM			-	Projeto Locação das estacas e blocos_SFN 001_REV.0 - (excluido os 10% de perda)
	AÇO CA-50 6,3MM		43,00	38,70	
	AÇO CA-50 8,0MM		120,30	108,27	
	AÇO CA-50 10,0MM			-	
VIGAS BALDRAME	AÇO CA-60 5,0MM	0,15	42,79	38,51	Projeto amação das vigas baldrame e pilares_STR 002_REV.02 - (excluido os 10% de perda)
	AÇO CA-60 6,0MM			-	
	AÇO CA-50 6,3MM	0,24	0,78	0,70	
	AÇO CA-50 8,0MM	0,39	118,13	106,32	
	AÇO CA-50 10,0MM			-	
	AÇO CA-50 12,5MM			-	
LAJE DE PISO	AÇO CA-60 5,0MM			-	Projeto amação das lajes de piso_STR 003_REV.02 - (excluido os 10% de perda)
	AÇO CA-50 6,3MM			-	
	AÇO CA-50 8,0MM		936,80	843,12	
	AÇO CA-50 10,0MM			-	
	AÇO CA-50 12,5MM			-	
	AÇO CA-50 16,0MM			-	
	AÇO CA-50 20,0MM			-	
PILARES	AÇO CA-60 5,0MM		68,10	61,29	Projeto amação das vigas baldrame e pilares_STR 002_REV.0 - (excluido os 10% de perda)
	AÇO CA-50 6,3MM			-	
	AÇO CA-50 10,0MM		221,40	199,26	
	AÇO CA-50 12,5MM			-	
	AÇO CA-50 16,0MM			-	
VIGAS	AÇO CA-60 5,0MM	0,15	34,04	30,64	Projeto amação das vigas da cobertura_STR 003_REV.02 - (excluido os 10% de perda)
	AÇO CA-50 6,3MM			-	
	AÇO CA-50 8,0MM	0,39	68,49	61,64	
	AÇO CA-50 10,0MM	0,61	16,01	14,41	
	AÇO CA-50 12,5MM			-	
LAJES	AÇO CA-50 5,0MM			-	Projeto amação das lajes da cobertura_STR 004_REV.02 - (excluido os 10% de perda)
	AÇO CA-50 6,3MM			-	
	AÇO CA-50 8,0MM		400,40	360,36	
	AÇO CA-50 10,0MM			-	
	AÇO CA-50 12,5MM			-	
	AÇO CA-50 16,0MM			-	
	AÇO CA-50 20,0MM			-	
	AÇO CA-60 5,0MM		12,00	10,80	