



CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



12.4. 1505878 - Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento (m³)												
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9821	Pedreiro			h	1,00000000	22,1938		22,1938				
P9824	Servente			h	10,00000000	17,5494		175,4940				
					<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>197,6878</b>			
					Custo Horário da Execução:				197,6878			
					Produção da Equipe:				2,00000			
					Custo Unitário da Execução:				98,8400			
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida			m³	1,20000000	33,2500		39,9000				
					<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>39,9000</b>			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)			t	5915407	1,80000000	2,2300		4,0140			
						<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>				<b>4,0140</b>		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$			
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)			tkm	1,80000000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
						<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>				<b>0,0000</b>		
						Custo Direto Total:				142,7540		
						VALOR:				142,76		
						VALOR COM ENCARGOS:				142,76		
						VALOR COM BDI:				177,21		
13.1. 5216115 - Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida (un)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW			1,00000000	1,0000	0,0000	3,3691	2,0938	3,3691			
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA			1,00000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303			
							<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>		<b>7,1994</b>			
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9822	Pintor			h	1,00000000	25,5388		25,5388				
P9824	Servente			h	1,00000000	17,5494		17,5494				
					<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>43,0882</b>			
					Custo Horário da Execução:				50,2876			
					Produção da Equipe:				12,0000			
					Custo Unitário da Execução:				4,1900			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M3235	Película retrorrefletiva tipo I			m²	0,01920000	99,8500		1,9171				
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica			l	0,03813000	8,5500		0,3260				
					<b>TOTAL MATERIAIS:</b>				<b>2,2431</b>			
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação			kg	0,28081000	13,6400		3,8302				
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida			m³	0,00785000	290,6200		2,2814				
					<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>				<b>6,1116</b>			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00001000	30,1700		0,0003			
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00005000	30,1700		0,0015			
						<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>				<b>0,0018</b>		
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
						DMT	R\$	DMT	R\$			

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE

segporteservicos@gmail.com

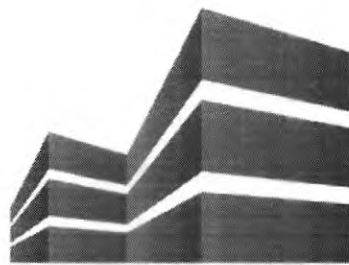


CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0000500	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										0,0000	
Custo Direto Total:										12,5465	
VALOR:										12,55	
VALOR COM ENCARGOS:										12,55	
VALOR COM BDI:										15,58	
13.2. 0408067 - Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação (kg)											
<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>			
P9801	Ajudante	h	0,04272000			19,0544	0,8140				
P9805	Armador	h	0,02136000			25,4628	0,5439				
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>										1,3579	
Custo Horário da Execução:										1,3579	
Produção da Equipe:										1,00000	
Custo Unitário da Execução:										1,3600	
<b>MATERIAIS</b>					<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,00500000			11,7700	0,0589				
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	1,05000000			10,9800	11,5290				
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>										11,5879	
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO</b>					<b>UNIDADE</b>	<b>CODIGO</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655			0,00001000	30,1700	0,0003			
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655			0,00105000	30,1700	0,0317			
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>										0,0320	
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>				<b>UND</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>LN</b>		<b>RP</b>		<b>P</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
						<b>DMT</b>	<b>R\$</b>	<b>DMT</b>	<b>R\$</b>		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00105000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										0,0000	
Custo Direto Total:										12,9799	
VALOR:										12,98	
VALOR COM ENCARGOS:										12,98	
VALOR COM BDI:										16,11	
13.3. 1107891 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida (m³)											
<b>EQUIPAMENTOS</b>				<b>QUANT</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>		<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>		
					<b>PR</b>	<b>IMP</b>	<b>PROD</b>	<b>IMPR</b>			
					<b>OD</b>	<b>R</b>					
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,0000	0,0000	1,5393	1,0341	1,5393				
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	47,7053	25,7726	47,7053				
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303				
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,9000	0,1000	0,6712	0,4563	2,5988				
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,4100	0,5900	1,4766	1,0038	3,5928				
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>										59,2665	
<b>MÃO DE OBRA</b>					<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>			
P9821	Pedreiro	h	1,00000000			22,1938	22,1938				
P9824	Servente	h	9,00000000			17,5494	157,9446				
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>										180,1384	
Custo Horário da Execução:										239,4049	
Produção da Equipe:										3,92899	
Custo Unitário da Execução:										60,9300	
<b>MATERIAIS</b>					<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646000			5,0800	4,3000				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207000			0,4800	135,4330				

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI  
CNPJ: 30.412.053/0001-80  
AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE  
segnotreservicos@gmail.com



**SEG-NORTE**

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



				TOTAL MATERIAIS:		139,733					
SERVIÇOS				UNI D	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
48160	20	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	m³	0,63334000	10,2700	6,5044					
48160	12	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	m³	0,73508000	44,8400	32,9610					
				TOTAL SERVIÇOS:		39,4654					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M003	0	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00085000	30,1700	0,0256				
M042	4	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28215000	30,1700	8,5125				
48160	20	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	0,95001000	2,2300	2,1185				
48160	12	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	1,10262000	2,2300	2,4588				
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		13,1154					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO		
				DM T	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M003	0	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00085000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
M042	4	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28215000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
48160	20	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,95001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
48160	12	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,10262000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
				MOMENTO DE TRANSPORTE:						0,0000	
				Custo Direto Total:						253,2438	
				VALOR:						253,25	
				VALOR COM ENCARGOS:						253,25	
				VALOR COM BDI:						314,36	
13.4. 1505878 - Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento (m³)											
MÃO DE OBRA				UNI D	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9821		Pedreiro	h	1,00000000	22,1938	22,1938		22,1938			
P9824		Servente	h	10,00000000	17,5494	175,4940		175,4940			
				TOTAL MÃO DE OBRA:				197,6878			
				Custo Horário da Execução:				197,6878			
				Produção da Equipe:				2,00000			
				Custo Unitário da Execução:				98,8400			
SERVIÇOS				UNI D	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
48160	16	Rachão ou pedra de mão produzida	m³	1,20000000	33,2500	39,9000		39,9000			
				TOTAL SERVIÇOS:				39,9000			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
48160	16	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	1,80000000	2,2300	4,0140		4,0140		
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				4,0140			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO		
				DM T	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
48160	16	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,80000000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
				MOMENTO DE TRANSPORTE:						0,0000	
				Custo Direto Total:						142,7540	
				VALOR:						142,76	
				VALOR COM ENCARGOS:						142,76	
				VALOR COM BDI:						177,21	
14.1. 5216115 - Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida (un)											
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
				PR OD	IMPR	PROD	IMPR				
E9628		Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	3,3691	2,0938	3,3691			

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE

[segnorteservicos@gmail.com](mailto:segnorteservicos@gmail.com)





CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303				
							<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>	<b>7,1994</b>			
<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>				
P9822	Pintor			h	1,0000000	25,5388	25,5388				
P9824	Servente			h	1,0000000	17,5494	17,5494				
							<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>43,0882</b>			
							<b>Custo Horário da Execução:</b>	<b>50,2876</b>			
							<b>Produção da Equipe:</b>	<b>12,0000</b>			
							<b>Custo Unitário da Execução:</b>	<b>4,1900</b>			
<b>MATERIAIS</b>				<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				
M3235	Película retrorrefletiva tipo I			m²	0,01920000	99,8500	1,9171				
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica			l	0,03813000	8,5500	0,3260				
							<b>TOTAL MATERIAIS:</b>	<b>2,2431</b>			
<b>SERVIÇOS</b>				<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação			kg	0,28081000	13,6400	3,8302				
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida			m³	0,00785000	290,6200	2,2814				
							<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>	<b>6,1116</b>			
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO</b>				<b>UNIDADE</b>	<b>CODIGO</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>			
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003			
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00005000	30,1700	0,0015			
							<b>TOTAL TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>	<b>0,0018</b>			
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>				<b>UND</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>LN</b>		<b>RP</b>		<b>P</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
						<b>DM T</b>	<b>R\$</b>	<b>DM T</b>	<b>R\$</b>		
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00005000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
							<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>	<b>0,0000</b>			
							<b>Custo Direto Total:</b>	<b>12,5465</b>			
							<b>VALOR:</b>	<b>12,55</b>			
							<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>12,55</b>			
							<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>15,58</b>			
14.2. 0408067 - Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação (kg)											
<b>MÃO DE OBRA</b>				<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>				
P9801	Ajudante			h	0,04272000	19,0544	0,8140				
P9805	Armador			h	0,02136000	25,4628	0,5439				
							<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>	<b>1,3579</b>			
							<b>Custo Horário da Execução:</b>	<b>1,3579</b>			
							<b>Produção da Equipe:</b>	<b>1,00000</b>			
							<b>Custo Unitário da Execução:</b>	<b>1,3600</b>			
<b>MATERIAIS</b>				<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			kg	0,00500000	11,7700	0,0589				
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada			kg	1,05000000	10,9800	11,5290				
							<b>TOTAL MATERIAIS:</b>	<b>11,5879</b>			
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO</b>				<b>UNIDADE</b>	<b>CODIGO</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003			
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00105000	30,1700	0,0317			
							<b>TOTAL TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>	<b>0,0320</b>			
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>				<b>UND</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>LN</b>		<b>RP</b>		<b>P</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
						<b>DM T</b>	<b>R\$</b>	<b>DM T</b>	<b>R\$</b>		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00105000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
							<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>	<b>0,0000</b>			
							<b>Custo Direto Total:</b>	<b>12,9799</b>			

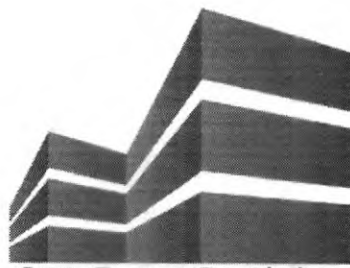
SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE

segnorteservicos@gmail.com





**SEG-NORTE**

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



							VALOR:	12,98	
							VALOR COM ENCARGOS:	12,98	
							VALOR COM BDI:	16,11	
14.3. 1107891 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida (m³)									
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
			PR	IMP	PROD	IMPR			
			OD	R					
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000	1,00	0,00	1,5393	1,0341	1,5393		
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000	1,00	0,00	47,7053	25,7726	47,7053		
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 KVA	1,0000000	1,00	0,00	3,8303	0,2293	3,8303		
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000	0,90	0,10	0,6712	0,4563	2,5988		
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000	0,41	0,59	1,4766	1,0038	3,5928		
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>59,2665</b>		
MÃO DE OBRA			UNI		CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
			D						
P9821	Pedreiro		h		1,00000000	22,1938	22,1938		
P9824	Servente		h		9,00000000	17,5494	157,9446		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>180,1384</b>		
Custo Horário da Execução:							239,4049		
Produção da Equipe:							3,92899		
Custo Unitário da Execução:							60,9300		
MATERIAIS			UNI		CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
			D						
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa		kg		0,84646000	5,0800	4,3000		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco		kg		282,15207000	0,4800	135,4330		
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>							<b>139,7330</b>		
SERVIÇOS			UNI		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
			D						
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba		m³		0,63334000	10,2700	6,5044		
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h		m³		0,73508000	44,8400	32,9610		
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>							<b>39,4654</b>		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655		0,00085000	30,1700	0,0256		
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655		0,28215000	30,1700	8,5125		
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407		0,95001000	2,2300	2,1185		
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407		1,10262000	2,2300	2,4588		
<b>TOTAL TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>							<b>13,1154</b>		
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO
				DM	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$
				T					
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00085000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28215000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,95001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,10262000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>							<b>0,0000</b>		
Custo Direto Total:							253,2438		
<b>VALOR:</b>							<b>253,25</b>		
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>							<b>253,25</b>		
<b>VALOR COM BDI:</b>							<b>314,36</b>		
15.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016 (M)									
Material	UNIDADE	QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL			

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE

segorteservicos@gmail.com



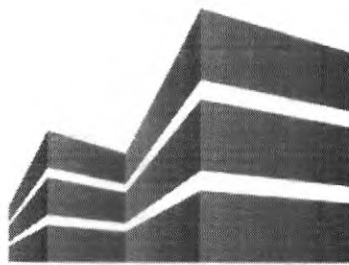
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



0000	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	85,05	0,59		
0000	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, "30 X 12/15" CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	19,75	19,84		
<b>TOTAL Material:</b>						<b>20,43</b>		
Mão de Obra com Encargos Complementares			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	23,09	9,09		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	18,19	7,16		
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>16,25</b>		
Serviço			UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARADO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	502,84	1,00		
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>1,00</b>		
<b>VALOR:</b>						<b>37,68</b>		
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>37,68</b>		
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>46,77</b>		
15.2. 2003388 - Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia extraída e brita produzida (m)								
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9821	Pedreiro		h	0,25000000	22,1938	5,5485		
P9824	Servente		h	2,06600000	17,5494	36,2571		
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>41,8056</b>		
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>41,8056</b>		
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>1,00000</b>		
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>41,8100</b>		
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M194	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70		t	0,00040000	0,0000	0,0000		
M211	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m		m	1,00000000	38,8600	38,8600		
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>						<b>38,8600</b>		
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
48057	Apioamento manual		m³	0,17000000	26,3200	4,4744		
11078	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida		m³	0,17500000	253,2500	44,3188		
48057	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m		m³	0,36000000	35,5800	12,8088		
31033	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,76000000	61,4400	46,6944		
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>						<b>108,2964</b>		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M211	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,10838000	30,1700	3,2698	
<b>TOTAL TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>						<b>3,2698</b>		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN	RP	P	CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	
M211	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,10838000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>						<b>0,0000</b>		
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>192,2362</b>		
<b>VALOR:</b>						<b>192,23</b>		
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>192,23</b>		
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>238,62</b>		
15.3. 2003385 - Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais (un)								
SERVIÇOS			UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
11078	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais		m³	0,11000000	371,9200	40,9112		
31033	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada		m²	0,10000000	61,4400	6,1440		
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>						<b>47,0552</b>		
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>47,0552</b>		
<b>VALOR:</b>						<b>47,06</b>		
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>47,06</b>		
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>58,42</b>		
15.4. 2003440 - Dissipador de energia - DES 01 - areia extraída e pedra de mão produzida (un)								

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI  
CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE  
segorteservicos@gmail.com



**SEG-NORTE**

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



SERVIÇOS		UNI D	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁ RIO					
48057 50	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,33000000	35,5800	11,7414					
15060 56	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia extraída e pedra de mão produzida - confecção e assentamento	m³	0,48000000	230,5000	110,640 0					
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>122,381 4</b>					
<b>Custo Direto Total:</b>					<b>122,381 4</b>					
<b>VALOR:</b>					<b>122,38</b>					
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>122,38</b>					
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>151,91</b>					
15.5. 1107891 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida (m³)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	CUSTO HORÁR IO				
			PR OD	IMP R	PROD	IMPR				
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,0000000 0	1,00 00	0,00 00	1,5393	1,0341	1,5393			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,0000000 0	1,00 00	0,00 00	47,7053	25,7726	47,7053			
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,0000000 0	1,00 00	0,00 00	3,8303	0,2293	3,8303			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,0000000 0	0,90 00	0,10 00	0,6712	0,4563	2,5988			
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,0000000 0	0,41 00	0,59 00	1,4766	1,0038	3,5928			
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>					<b>59,2665</b>					
MÃO DE OBRA		UNI D	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁR IO					
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	22,1938	22,1938					
P9824	Servente	h	9,00000000	17,5494	157,944 6					
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>					<b>180,138 4</b>					
<b>Custo Horário da Execução:</b>					<b>239,404 9</b>					
<b>Produção da Equipe:</b>					<b>3,92899</b>					
<b>Custo Unitário da Execução:</b>					<b>60,9300</b>					
MATERIAIS		UNI D	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁ RIO					
M003 0	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646000	5,0800	4,3000					
M042 4	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207000	0,4800	135,433 0					
<b>TOTAL MATERIAIS:</b>					<b>139,733 0</b>					
SERVIÇOS		UNI D	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁ RIO					
48160 20	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	m³	0,63334000	10,2700	6,5044					
48160 12	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	m³	0,73508000	44,8400	32,9610					
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>					<b>39,4654</b>					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁ RIO				
M003 0	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00085000	30,1700	0,0256				
M042 4	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28215000	30,1700	8,5125				
48160 20	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	0,95001000	2,2300	2,1185				
48160 12	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	1,10262000	2,2300	2,4588				
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>					<b>13,1154</b>					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTID ADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁ RIO
				DM T	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M003 0	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,0008500 0	0,00	1,03 00	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
M042 4	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,2821500 0	0,00	1,03 00	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
48160 20	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,9500100 0	0,00	1,03 00	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
48160 12	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,1026200 0	0,00	1,03 00	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>										<b>0,0000</b>

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE

[segnorteservicos@gmail.com](mailto:segnorteservicos@gmail.com)



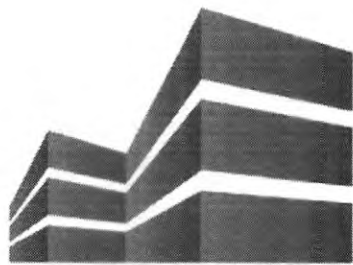


CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



						<b>Custo Direto Total:</b>	253,243				
						<b>VALOR:</b>	253,25				
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	253,25				
						<b>VALOR COM BDI:</b>	314,36				
15.6. 0408067 - Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação (kg)											
<b>MÃO DE OBRA</b>						<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>		
P9801	Ajudante				h	0,04272000	19,0544	0,8140			
P9805	Armador				h	0,02136000	25,4628	0,5439			
						<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>		<b>1,3579</b>			
						<b>Custo Horário da Execução:</b>		<b>1,3579</b>			
						<b>Produção da Equipe:</b>		<b>1,00000</b>			
						<b>Custo Unitário da Execução:</b>		<b>1,3600</b>			
<b>MATERIAIS</b>						<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)				kg	0,00500000	11,7700	0,0589			
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada				kg	1,05000000	10,9800	11,5290			
						<b>TOTAL MATERIAIS:</b>		<b>11,5879</b>			
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO</b>						<b>UNIDADE</b>	<b>CODIGO</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t		5914655	0,00001000	30,1700	0,0003			
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t		5914655	0,00105000	30,1700	0,0317			
						<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>		<b>0,0320</b>			
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>						<b>UND</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>LN</b>	<b>RP</b>	<b>P</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00105000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000	
						<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>				<b>0,0000</b>	
						<b>Custo Direto Total:</b>				<b>12,9799</b>	
						<b>VALOR:</b>				<b>12,98</b>	
						<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>				<b>12,98</b>	
						<b>VALOR COM BDI:</b>				<b>16,11</b>	
15.7. 5216115 - Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida (un)											
<b>EQUIPAMENTOS</b>						<b>QUANT</b>	<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>CUSTO OPERACIONAL</b>		<b>CUSTO HORÁRIO</b>	
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW		1,00000000	1,00	0,00	0,00	3,3691	2,0938	3,3691		
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA		1,00000000	1,00	0,00	0,00	3,8303	0,2293	3,8303		
						<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>			<b>7,1994</b>		
<b>MÃO DE OBRA</b>						<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>SALÁRIO HORA</b>	<b>CUSTO HORÁRIO</b>		
P9822	Pintor				h	1,00000000	25,5388	25,5388			
P9824	Servente				h	1,00000000	17,5494	17,5494			
						<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>			<b>43,0882</b>		
						<b>Custo Horário da Execução:</b>			<b>50,2876</b>		
						<b>Produção da Equipe:</b>			<b>12,0000</b>		
						<b>Custo Unitário da Execução:</b>			<b>4,1900</b>		
<b>MATERIAIS</b>						<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>VALOR UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		
M3235	Película retrorrefletiva tipo I				m²	0,01920000	99,8500	1,9171			
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica				l	0,03813000	8,5500	0,3260			
						<b>TOTAL MATERIAIS:</b>			<b>2,2431</b>		
<b>SERVIÇOS</b>						<b>UNI D</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>		
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação				kg	0,28081000	13,6400	3,8302			
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida				m³	0,00785000	290,6200	2,2814			
						<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>			<b>6,1116</b>		
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO</b>						<b>UNIDADE</b>	<b>CODIGO</b>	<b>CONSUMO</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	

**SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI**
  
**CNPJ: 30.412.053/0001-80**
  
**AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE**
  
segnorteservicos@gmail.com



**SEG-NORTE**

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME

CNPJ: 30.412.053/0001-80



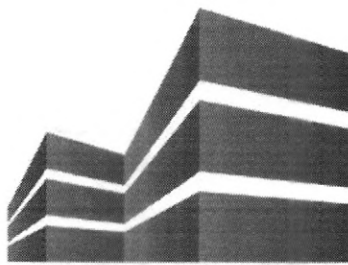
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00005000	30,1700	0,0015
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>						<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
						0,0018
						12,5465
						12,55
						12,55
						15,58
15.8. 1505878 - Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento (m³)						
<b>MÃO DE OBRA</b>						<b>CUSTO HORÁRIO</b>
P9821	Pedreiro	h		1,00000000	22,1938	22,1938
P9824	Servente	h		10,00000000	17,5494	175,4940
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>						<b>197,6878</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>197,6878</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>2,00000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>98,8400</b>
<b>SERVIÇOS</b>						<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	m²		1,20000000	33,2500	39,9000
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>						<b>39,9000</b>
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO</b>						<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	1,80000000	2,2300	4,0140
<b>TRANSPORTE - TEMPO FIXO:</b>						<b>4,0140</b>
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE</b>						<b>CUSTO UNITÁRIO</b>
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,80000000	0,00	1,0300	0,0000
<b>MOMENTO DE TRANSPORTE:</b>						<b>0,0000</b>
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>142,7540</b>
<b>VALOR:</b>						<b>142,76</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>142,76</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>177,21</b>
16.1. C4993 - DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)						
<b>Equipamento Custo Horário</b>						<b>TOTAL</b>
10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (GHP)	SEINFRA	H	0,01250000	280,9000	3,5113
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>3,5113</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,51</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>3,51</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>4,36</b>
17.1. C3353 - PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO (M2)						
<b>Equipamento Custo Horário</b>						<b>TOTAL</b>
10581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,90000000	45,6700	41,1030
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	125,2800	12,5280
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>53,6310</b>
<b>Material</b>						<b>TOTAL</b>
12525	PARAFUSO C/PORCA E ARRUOLA DE 1/4X1 1/2"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,4500	0,9000
12526	PARAFUSO C/PORCA E ARRUOLA DE 5/16X3 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	0,7800	2,3400
12695	PLACA REFLETIVA DE AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	1,00000000	499,5900	499,5900
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	3,00000000	16,3800	49,1400
12542	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"x1 1/2"	SEINFRA	M	1,00000000	7,7700	7,7700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>559,7400</b>
<b>Mão de Obra</b>						<b>TOTAL</b>
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	23,1700	2,3170
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	17,1400	17,1400

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE

segnorteservicos@gmail.com



**SEG-NORTE**

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



Serviço		FORTE	UNI D	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C326 8	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,01800000	339,7900	6,1162
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>19,4570</b>
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>6,1162</b>
<b>VALOR:</b>						<b>638,94</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>638,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>793,12</b>
18.1. COMP. 1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL (%)						
Mão de Obra		FORTE	UNI D	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SEINFRA	MÊ S	0,70000000	4.471,5400	3.130,0 800
40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SEINFRA	MÊ S	0,60000000	17.953,8100	10.772, 2900
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>13.902, 3700</b>
<b>TOTAL P/ 5 MESES</b>						<b>69.511, 85</b>
<b>FRAÇÃO DE 100%</b>						<b>695,12</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>862,85</b>

ATENCIOSAMENTE,

ERIVALDO CAMPOS DA SILVA  
SÓCIO-ADMINISTRADOR  
CPF: 441.031.663-04 / RG: 200150890

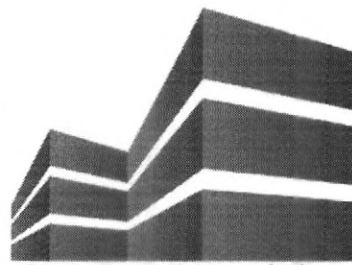
FRANCISCO RODRIGUES DE LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RPN: 060125355-8 / CPF: 057.532.873-87

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE  
[segorteservicos@gmail.com](mailto:segorteservicos@gmail.com)





**SEG-NORTE**  
CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



### BDI

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.09.13.01

COMPOSIÇÃO DE BDI		
DESCRIÇÃO	COD	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
Administração central	AC	4,60
Despesas financeiras	DF	1,15
Riscos	R	0,97
<b>Despesas Indiretas</b>		<b>6,72</b>
<b>Benefício</b>		
Garantia/seguros	S + G	0,50
Lucro	L	8,00
<b>Benefício</b>		<b>8,50</b>
<b>Impostos</b>	I	6,65
PIS		0,65
COFINS		3,00
ISS		3,00
CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)		-
<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>		<b>6,65</b>
<b>BDI CALCULADO =</b>		<b>24,13%</b>

ATENCIOSAMENTE,

ERIVALDO CAMPOS DA SILVA  
SÓCIO-ADMINISTRADOR  
CPF: 441.031.663-04 / RG: 200150890

FRANCISCO RODRIGUES DE LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RPN: 060125355-8 / CPF: 057.532.873-87

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI  
CNPJ: 30.412.053/0001-80  
AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE  
[segnorteservicos@gmail.com](mailto:segnorteservicos@gmail.com)

## ENCARGOS SOCIAIS

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.09.13.01

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,34	6,06
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>16,82</b>	<b>6,43</b>

**Horista = 112,76%**  
**Mensalista = 71,07%**

**A + B + C + D**

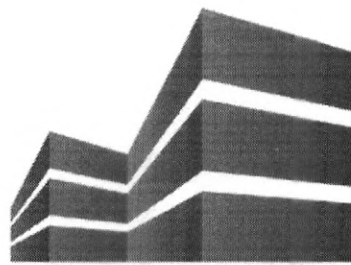
COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,81	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,56	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,95	6,90

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI

CNPJ: 30.412.053/0001-80

AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE

[segnorteservicos@gmail.com](mailto:segnorteservicos@gmail.com)



**SEG-NORTE**

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



<b>B10</b>	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,64</b>	<b>16,61</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
<b>C1</b>	Aviso Prévio Indenizado	5,41	4,17
<b>C2</b>	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
<b>C3</b>	Férias Indenizadas	4,36	3,36
<b>C4</b>	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,80	2,93
<b>C5</b>	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,16</b>	<b>10,91</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
<b>D1</b>	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,11
<b>D2</b>	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>16,91</b>	<b>6,48</b>
	<b>Horista = 112,51%</b>		
	<b>Mensalista = 70,80%</b>		
	<b>A + B + C + D</b>		

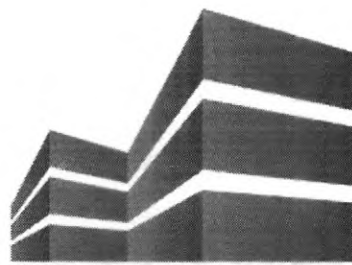
ATENCIOSAMENTE,

ERIVALDO CAMPOS DA SILVA  
SÓCIO-ADMINISTRADOR  
CPF: 441.031.663-04 / RG: 200150890

FRANCISCO RODRIGUES DE LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RPN: 060125355-8 / CPF: 057.532.873-87

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI  
CNPJ: 30.412.053/0001-80  
AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE  
[segnorteservicos@gmail.com](mailto:segnorteservicos@gmail.com)





**SEG-NORTE**

CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI - ME  
CNPJ: 30.412.053/0001-80



## CRONOGRAMA

REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.09.13.01

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	131.629,08	28,51%	31,05%	40,44%			100,00' %'
			37.527,45	40.870,83	53.230,80			131.629,08
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERROS PARA BUEIROS)	616.082,63	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00' %'
			123.216,53	123.216,53	123.216,53	123.216,53	123.216,51	616.082,63
3	PREPARO DA SUB-BASE	92.141,70	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00' %'
			18.428,34	18.428,34	18.428,34	18.428,34	18.428,34	92.141,70
4	PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 01	126.855,00	50,00%	50,00%				100,00' %'
			63.427,50	63.427,50				126.855,00
5	PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 02	29.496,23	50,00%					100,00' %'
			14.748,12	14.748,11				29.496,23
6	PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 03	29.496,23		50,00%				100,00' %'
				14.748,12	14.748,11			29.496,23
7	PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 04	54.508,84		50,00%				100,00' %'
				27.254,42	27.254,42			54.508,84
8	PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 05	54.508,84			50,00%			100,00' %'
					27.254,42	27.254,42		54.508,84
9	PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 06	82.957,24			50,00%			100,00' %'
					41.478,62	41.478,62		82.957,24
10	DESVIOS DA OBRA	98.395,44	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%		100,00' %'
			24.598,86	24.598,86	24.598,86	24.598,86		98.395,44
11	OBRAS D'ARTE CORRENTES	267.381,00	12,44%	5,99%	43,78%	38,19%		100,00' %'
			33.262,20	14.946,60	117.059,40	102.112,80		267.381,00
12	PASSAGEM MOLHADA 01	9.605,37	5,09%	11,88%		41,51%	41,52%	100,00' %'
			488,91	1.141,12		3.987,19	3.988,15	9.605,37
13	PASSAGEM MOLHADA 02	16.911,29	5,09%	11,88%		41,51%	41,52%	100,00' %'
			860,78	2.009,06		7.019,88	7.021,57	16.911,29
14	PASSAGEM MOLHADA 03	8.798,26	5,09%	11,88%		41,51%	41,52%	100,00' %'
			447,83	1.045,23		3.652,16	3.653,04	8.798,26
15	PASSAGEM MOLHADA 04	56.346,46	5,09%	11,88%		41,51%	41,52%	100,00' %'
			2.868,03	6.693,96		23.389,42	23.395,05	56.346,46
16	SERVIÇOS DIVERSOS	8.284,00					100,00%	100,00' %'
							8.284,00	8.284,00
17	SINALIZAÇÃO	10.707,12	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00' %'
			2.141,42	2.141,42	2.141,42	2.141,42	2.141,44	10.707,12
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	86.285,00	18,96%	20,91%	27,21%	22,22%	10,70%	100,00' %'
			16.359,64	18.042,19	23.478,15	19.172,53	9.232,49	86.285,00
		1.780.389,73	338.375,61	373.312,29	472.889,07	396.452,17	199.360,59	1.780.389,73
			338.375,61	711.687,90	1.184.576,97	1.581.029,14	1.780.389,73	

ATENCIOSAMENTE,

ERIVALDO CAMPOS DA SILVA  
SÓCIO-ADMINISTRADOR  
CPF: 441.031.663-04 / RG: 200150890

FRANCISCO RODRIGUES DE LIMA  
ENGENHEIRO CIVIL  
RPN: 060125355-8 / CPF: 057.532.873-87

SEG-NORTE CONSTRUÇÕES E SERVIÇOS EIRELI  
CNPJ: 30.412.053/0001-80  
AV. TREZE DE MAIO, Nº 1116, SALA 502 - FÁTIMA - FORTALEZA/CE  
segnorteservicos@gmail.com



**PROPOSTA DE PREÇOS**

À Comissão Permanente de Licitação

Prefeitura Municipal de IRAUÇUBA/CE



**REF: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.09.13.01**

**OBJETO:** Contratação de Pessoa Jurídica para prestar os serviços de Recuperação da 1ª etapa da estrada vicinal do Rodeador Santos Reis - Trecho 01 - Rodeador - Miramar/Saco do Vento no Município de Irauçuba - CE, de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura.

	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZO DE EXECUÇÃO	VALOR GLOBAL
<b>OBRA:</b>	Contratação de Pessoa Jurídica para prestar os serviços de Recuperação da 1ª etapa da estrada vicinal do Rodeador Santos Reis - Trecho 01 - Rodeador - Miramar/Saco do Vento no Município de Irauçuba - CE, de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura.	06 MESES	R\$ 1.780.389,73

Valor Global: R\$ 1.780.389,73 (um milhão setecentos e oitenta mil trezentos e oitenta e nove reais e setenta e tres centavos)

Declaro que nos preços propostos estão inclusos todos os tributos, encargos sociais, taxas e quaisquer outros ônus que porventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação.

Proponente: VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA - ME  
Endereço: FAZ VARZEA DOS BOIS, S/N, CASA 02 – ZONA RURAL - PENTECOSTE / CE –  
CEP: 62.640-000  
CNPJ: 09.042.893/0001-02  
Validade da Proposta: 60 (SESSENTA) DIAS  
Prazo de execução dos serviços: Conforme Cronograma

Atenciosamente,

Pentecoste, 29 de setembro de 2022

  
VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA  
Victor Sousa de Castro Alves  
Sócio - Administrador




## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	Contratação de Pessoa Jurídica para prestar os serviços de Recuperação da 1ª etapa da estrada vicinal do Rodeador Santos Reis - Tracho 01 - Rodeador - Miramar/Saco do Vento no Município de Irauçuba - CE, de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura
DESCRIÇÃO:	TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.09.13.01
LOCAL:	Rodeador Santos Reis - Tracho 01 - Rodeador - Miramar/Saco do Vento no Município de Irauçuba - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA - CE

DATA:	28/09/2022	BDI:	24,13%	
FORTE	VERSAO	HORA	MES	DATA REF.
SICRO NOVO	202201			04/2022
SINAPI	202203 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	04/2022

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>131.629,08</b>
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,40	148,05	35,72	183,77	1.176,13
1.2	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.900,00	3,51	0,85	4,36	8.284,00
1.3	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE	SINAPI	M2	51.620,00	0,33	0,08	0,41	21.164,20
1.4	5502986	Expurgo de jazida	SICRO NOVO	m³	6.172,86	2,34	0,56	2,90	17.901,29
1.5	C2840	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	54.281,92	1,16	0,28	1,44	78.165,96
1.6	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	SEINFRA	HA	7,74	513,91	124,01	637,92	4.937,50
<b>2</b>	<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA (ATERROS PARA BUEIROS)</b>								<b>616.082,83</b>
2.1	5501875	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	339,40	7,96	1,92	9,88	3.353,27
2.2	5501876	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	4.718,08	8,32	2,01	10,33	48.737,77
2.3	5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	685,58	8,95	2,16	11,11	7.394,70
2.4	5501878	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	1.549,07	9,21	2,22	11,43	17.705,87
2.5	5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	897,40	9,48	2,29	11,77	10.562,40
2.6	5501880	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	5.761,03	10,02	2,42	12,44	71.687,21
2.7	5501881	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	3.836,76	10,24	2,47	12,71	48.765,22
2.8	5501882	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	3.902,17	10,47	2,53	13,00	50.728,21
2.9	5501883	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	738,78	10,69	2,58	13,27	9.803,81
2.10	5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	1.136,99	11,24	2,71	13,95	15.861,01
2.11	5501885	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	8.479,05	11,65	2,81	14,46	122.607,06
2.12	5501886	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	1.813,24	12,59	3,04	15,63	28.340,94
2.13	5502825	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	253,52	13,29	3,21	16,50	4.183,08
2.14	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	29.644,42	4,11	0,99	5,10	151.188,54
2.15	5502967	Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg	SICRO NOVO	m³	256,50	78,10	19,09	98,19	25.185,74
<b>3</b>	<b>PREPARO DA SUB-BASE</b>								<b>92.141,70</b>
3.1	4011209	Regularização do subleito	SICRO NOVO	m²	77.430,00	0,96	0,23	1,19	92.141,70
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 01</b>								<b>126.855,00</b>
4.1	5501884	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	6.900,00	11,24	2,71	13,95	96.255,00
4.2	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	6.000,00	4,11	0,99	5,10	30.600,00
<b>5</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 02</b>								<b>29.496,23</b>
5.1	5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	1.897,50	8,85	2,16	11,11	21.081,23
5.2	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	1.650,00	4,11	0,99	5,10	8.415,00
<b>6</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 03</b>								<b>29.496,23</b>
6.1	5501877	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	1.897,50	8,85	2,16	11,11	21.081,23
6.2	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	1.650,00	4,11	0,99	5,10	8.415,00
<b>7</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 04</b>								<b>54.508,84</b>
7.1	5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	3.363,75	9,48	2,29	11,77	39.591,34
7.2	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	2.925,00	4,11	0,99	5,10	14.917,50
<b>8</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 05</b>								<b>54.508,84</b>
8.1	5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	3.363,75	9,48	2,29	11,77	39.591,34
8.2	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	2.925,00	4,11	0,99	5,10	14.917,50
<b>9</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO - SUBTRECHO 06</b>								<b>82.957,24</b>
9.1	5501881	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	4.838,63	10,24	2,47	12,71	61.498,99
9.2	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	4.207,50	4,11	0,99	5,10	21.458,25
<b>10</b>	<b>DESVIOS DA OBRA</b>								<b>96.395,44</b>
10.1	5501879	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³	SICRO NOVO	m³	6.072,00	9,48	2,29	11,77	71.467,44
10.2	5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	SICRO NOVO	m³	5.280,00	4,11	0,99	5,10	26.928,00
<b>11</b>	<b>OBRAS D'ARTE CORRENTES</b>								<b>267.381,00</b>
11.1	0804081	Boca de BSTC D = 0,80 m - escorridade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	22,00	602,83	145,46	748,29	18.462,38
11.2	0804021	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	88,00	331,97	80,01	411,98	36.219,04
11.3	0804101	Boca de BSTC D = 0,80 m - escorridade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	14,00	1.021,77	246,55	1.268,32	17.756,48
11.4	0804029	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	58,00	470,03	113,42	583,45	32.673,20
11.5	0804121	Boca de BSTC D = 1,00 m - escorridade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	SICRO NOVO	un	22,00	1.529,75	369,13	1.898,88	41.775,36
11.6	0804037	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	SICRO NOVO	m	110,00	708,63	170,99	879,62	96.758,20
11.7	5915014	Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 t m - rodovia pavimentada	SICRO NOVO	tkm	15.692,89	1,32	0,32	1,64	25.736,34
<b>12</b>	<b>PASSAGEM MOLHADA 01</b>								<b>9.805,37</b>
12.1	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	un	22,00	12,55	3,03	15,58	342,76
12.2	0408057	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	SICRO NOVO	kg	200,00	12,98	3,13	16,11	3.222,00
12.3	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	m³	12,00	263,25	61,11	314,36	3.772,32
12.4	1505878	Enrocamento de pedra armada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	SICRO NOVO	m³	12,80	142,76	34,45	177,21	2.268,29
<b>13</b>	<b>PASSAGEM MOLHADA 02</b>								<b>18.911,29</b>



Handwritten initials "HBS"

Handwritten signature "C. L. L. L."



13.1	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	un	42,00	12,55	3,03	15,58	654,36
13.2	0408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	SICRO NOVO	kg	400,00	12,98	3,13	16,11	6.444,00
13.3	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	m³	24,00	253,25	61,11	314,36	7.544,64
13.4	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	SICRO NOVO	m³	12,80	142,76	34,45	177,21	2.268,29
<b>14 PASSAGEM MOLHADA 03</b>									<b>8.798,26</b>
14.1	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	un	26,00	12,55	3,03	15,58	405,08
14.2	0408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	SICRO NOVO	kg	240,00	12,98	3,13	16,11	3.866,40
14.3	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	m³	14,40	253,25	61,11	314,36	4.526,78
<b>15 PASSAGEM MOLHADA 04</b>									<b>56.346,46</b>
15.1	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	SINAPI	M	200,00	37,68	9,09	46,77	9.354,00
15.2	2003388	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	m	15,00	192,23	46,39	238,62	3.579,30
15.3	2003385	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	SICRO NOVO	un	5,00	47,06	11,36	58,42	292,10
15.4	2003440	Dissipador de energia - DES 01 - areia extraída e pedra de mão produzida	SICRO NOVO	un	5,00	122,38	29,53	151,91	759,55
15.5	1107891	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	m³	39,84	253,25	61,11	314,36	12.524,10
15.6	0408067	Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação	SICRO NOVO	kg	664,00	12,98	3,13	16,11	10.897,04
15.7	5216115	Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida	SICRO NOVO	un	34,80	12,55	3,03	15,58	542,18
15.8	1505878	Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento	SICRO NOVO	m³	104,95	142,76	34,45	177,21	18.598,19
<b>16 SERVIÇOS DIVERSOS</b>									<b>8.284,00</b>
16.1	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	1.900,00	3,51	0,85	4,36	8.284,00
<b>17 SINALIZAÇÃO</b>									<b>10.707,12</b>
17.1	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	SEINFRA	M2	13,50	838,94	154,18	793,12	10.707,12
<b>18 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>									<b>86.285,00</b>
18.1	COMP.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		%	100,00	695,12	167,73	862,85	86.285,00
									<b>VALOR BDI TOTAL: 345.970,05</b>
									<b>VALOR ORÇAMENTO: 1.434.419,68</b>
									<b>VALOR TOTAL: 1.780.389,73</b>



Um Milhão Setecentos e Oitenta Mil Trezentos e Oitenta e Nove reais e Setenta e Três centavos

LUIZ DORIAN DE ARAUJO CAVALCANTE

VK CONSTRUÇÕES E EMPREENDIMENTOS LTDA  
LUIZ DORIAN DE ARAUJO CAVALCANTE  
Engº Civil - RNP 060600170-0

ALB

AS

ALB



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	Contratação de Pessoa Jurídica para prestar os serviços de Recuperação da 1ª etapa da estrada vicinal do Rodeador Santos Reis - Trecho 01 - Rodeador - Miramar/Saco do Vento no Município de Irauçuba - CE, de responsabilidade da Secretaria de Infraestrutura	<b>DATA:</b> 28/09/2022	<b>BDI:</b> 24,13%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.09.13.01	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>
<b>LOCAL:</b>	Rodeador Santos Reis - Trecho 01 - Rodeador - Miramar/Saco do Vento no Município de Irauçuba - CE	SICRO	202201	-	-	04/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA - CE	SINAPI	202203 SEM DESONERAÇÃO	112,51%	70,80%	04/2022

#### 1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	33,6300	34,3026
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,6200	23,6200
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,9200	53,6400
11725 PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,6900	2,2035
TOTAL Material:					113,7661
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	17,1400	34,2800
TOTAL Mão de Obra:					34,2800
VALOR:					148,05



#### 1.2. C4992 - MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10716 CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	280,9000	3,5113
TOTAL Equipamento Custo Horário:					3,5113
VALOR:					3,51

#### 1.3. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00240000	54,55	0,13
89032 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO, AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00060000	167,96	0,10
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,23
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	17,88	0,05
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00300000	18,19	0,05
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,10
VALOR:					0,33

#### 1.4. 5502986 - Expurgo de jazida (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9540 Trator sobre esteiras com lâmina - 127 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	236,5250	87,5018	236,5250
TOTAL EQUIPAMENTOS:						236,5250
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824 Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494		
TOTAL MÃO DE OBRA:				17,5494		
Custo Horário da Execução:				254,0744		
Produção da Equipe:				110,13000		
Custo Unitário da Execução:				2,3100		
Custo do FIC (0,0136):				0,0314		
Custo Direto Total:				2,3414		
VALOR:				2,34		

#### 1.5. C2840 - INDENIZAÇÃO DE JAZIDA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2354 INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	SEINFRA	M3	1,00000000	1,1600	1,1600
TOTAL Material:					1,1600
VALOR:					1,16

#### 1.6. C2872 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) (HA)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	2,00000000	74,0800	148,1600
10758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	0,6600	2,6400
10775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	1,2900	5,1600
TOTAL Equipamento Custo Horário:					155,9600
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	4,00000000	18,6300	74,5200
I2382 NIVELADOR	SEINFRA	H	4,00000000	27,9700	111,8800
I2445 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	5,00000000	34,3100	171,5500
TOTAL Mão de Obra:					357,9500
VALOR:					513,91

#### 2.1. 5501875 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 50 a 200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 KW	4,00000000	0,7900	0,2100	256,4962	78,5635	882,8412
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	336,6374	156,3395	336,6374
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	677,4731	291,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:						1.897,1517
MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824 Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494		

*Handwritten notes and signatures:*  
N.B.S.  
B  
Alvino

TOTAL MÃO DE OBRA:	17,5494
Custo Horário da Execução:	1.914,7011
Produção da Equipe:	243,82000
Custo Unitário da Execução:	7,8500
Custo do FIC (0,0136):	0,1089
Custo Direto Total:	7,9569
VALOR:	7,96

**2.2. 5501876 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E967	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000000	0,9100	0,0900	258,4962	78,5635	969,2088
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							1.983,6193

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA:	17,5494
Custo Horário da Execução:	2.001,0687
Produção da Equipe:	243,82000
Custo Unitário da Execução:	8,2100
Custo do FIC (0,0136):	0,1117
Custo Direto Total:	8,3217
VALOR:	8,32



**2.3. 5501877 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E967	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,0000000	0,8100	0,1900	258,4962	78,5635	1.121,5450
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.135,8555

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA:	17,5494
Custo Horário da Execução:	2.153,4049
Produção da Equipe:	243,82000
Custo Unitário da Execução:	8,8300
Custo do FIC (0,0136):	0,1201
Custo Direto Total:	8,9501
VALOR:	8,95

**2.4. 5501878 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E967	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,0000000	0,8800	0,1200	258,4962	78,5635	1.184,5215
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.198,8320

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA:	17,5494
Custo Horário da Execução:	2.216,3814
Produção da Equipe:	243,82000
Custo Unitário da Execução:	9,0900
Custo do FIC (0,0136):	0,1238
Custo Direto Total:	9,2138
VALOR:	9,21

**2.5. 5501879 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E967	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,0000000	0,9500	0,0500	258,4962	78,5635	1.247,4980
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.281,8089

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA:	17,5494
Custo Horário da Execução:	2.279,3579
Produção da Equipe:	243,82000
Custo Unitário da Execução:	9,3500
Custo do FIC (0,0136):	0,1272
Custo Direto Total:	9,4772
VALOR:	9,48

Handwritten signatures and initials: ALB, and a large signature.

**2.6. 5501880 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E967	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	6,0000000	0,8400	0,1600	258,4962	78,5635	1.378,2420
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374



E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.382,5525
<b>MÃO DE OBRA</b>							
P9824	Servente	h	1,0000000		17,5494		17,5494
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							2.410,1019
Produção da Equipe:							243,82000
Custo Unitário da Execução:							9,8800
Custo do FIC (0,0136):							0,1344
Custo Direto Total:							10,0144
VALOR:							10,82



**2.7. 5501881 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira a caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	6,0000000	0,8900	0,1100	258,4962	78,5635	1.432,2216
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.448,5321
<b>MÃO DE OBRA</b>							
P9824	Servente	h	1,0000000		17,5494		17,5494
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							2.464,0815
Produção da Equipe:							243,82000
Custo Unitário da Execução:							10,1100
Custo do FIC (0,0136):							0,1375
Custo Direto Total:							10,2475
VALOR:							10,24

**2.8. 5501882 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	6,0000000	0,9400	0,0600	258,4962	78,5635	1.486,2012
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.800,6117
<b>MÃO DE OBRA</b>							
P9824	Servente	h	1,0000000		17,5494		17,5494
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							2.518,0611
Produção da Equipe:							243,82000
Custo Unitário da Execução:							10,3300
Custo do FIC (0,0136):							0,1405
Custo Direto Total:							10,4705
VALOR:							10,47

**2.9. 5501883 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	6,0000000	0,8900	0,0100	258,4962	78,5635	1.540,1808
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.554,4913
<b>MÃO DE OBRA</b>							
P9824	Servente	h	1,0000000		17,5494		17,5494
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							2.572,0407
Produção da Equipe:							243,82000
Custo Unitário da Execução:							10,5500
Custo do FIC (0,0136):							0,1435
Custo Direto Total:							10,6935
VALOR:							10,69

**2.10. 5501884 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	7,0000000	0,8900	0,1100	258,4962	78,5635	1.670,0252
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.888,2367
<b>MÃO DE OBRA</b>							
P9824	Servente	h	1,0000000		17,5494		17,5494
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							2.702,7851
Produção da Equipe:							243,82000
Custo Unitário da Execução:							11,0900
Custo do FIC (0,0136):							0,1508
Custo Direto Total:							11,2408
VALOR:							11,24

ALB

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

**2.11. 5501885 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E967 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	7,0000000	0,9700	0,0300	258,4962	78,5635	1.771,6874
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>2.785,9979</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>17,5494</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>2.803,5473</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>243,82000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>11,5000</b>
<b>Custo do FIC (0,0136):</b>				<b>0,1564</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>11,6564</b>
<b>VALOR:</b>				<b>11,66</b>



**2.12. 5501886 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E967 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	8,0000000	0,9500	0,0500	258,4962	78,5635	1.995,9966
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>3.010,3073</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>17,5494</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>3.027,8567</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>243,82000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>12,4200</b>
<b>Custo do FIC (0,0136):</b>				<b>0,1689</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>12,5889</b>
<b>VALOR:</b>				<b>12,59</b>

**2.13. 5502825 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E967 Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	9,0000000	0,9000	0,1000	258,4962	78,5635	2.184,5270
E9511 Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541 Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>3.178,8378</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>17,5494</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>3.196,3869</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>243,82000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>13,1100</b>
<b>Custo do FIC (0,0136):</b>				<b>0,1783</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>13,2883</b>
<b>VALOR:</b>				<b>13,29</b>

**2.14. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9571 Caminhão tanque com capacidade de 10,000 l - 188 kW	1,0000000	0,9000	0,1000	307,7308	78,4145	284,7992
E9518 Grade de 24 discos rebocável de D = 90 cm (24")	1,0000000	0,5200	0,4800	4,9032	3,4145	4,1887
E9524 Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,2900	0,7100	214,7057	87,5223	124,4055
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	172,5603	71,7195	172,5603
E9577 Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,5200	0,4800	117,6938	36,9571	78,9402
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>664,8939</b>

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>				<b>17,5494</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>				<b>682,4433</b>
<b>Produção da Equipe:</b>				<b>168,20000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>				<b>4,0600</b>
<b>Custo do FIC (0,0136):</b>				<b>0,0562</b>
<b>Custo Direto Total:</b>				<b>4,1152</b>
<b>VALOR:</b>				<b>4,11</b>

*MBS*  
*Alvaro*

**2.15. 5502967 - Escavação em material de 3ª categoria - resistência a compressão acima de 110 MPa - com escavadeira e rompedor hidráulico 1.700 kg (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
		PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9775 Escavadeira hidráulica com martelo hidráulico de 1.700 kg - 103 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	453,1046	201,0422	453,1046
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>453,1046</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>453,1046</b>
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>8,35727</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>71,2700</b>
<b>Custo do FIC (0,0225):</b>						<b>0,1639</b>

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO

M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg	un	0,00131000	5.846,0200	7,6583
TOTAL MATERIAIS:					7,6583
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914665	0,00016000	30,1700
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0048
MOMENTO DE TRANSPORTE					
M0602	Ponteiro para rompedor hidráulico de 1.700 kg (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00016000	0,00	1,0300
MOMENTO DE TRANSPORTE:					0,0000
Custo Direto Total:					79,0970
VALOR:					79,10

**3.1. 4011209 - Regularização do subleito (m²)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	2,00000000	0,5100	0,4900	307,7308	78,4145	360,7318
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00000000	0,8900	0,3100	4,9032	3,4145	4,4417
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,7100	0,2900	214,7057	87,5223	177,8225
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	1,00000000	0,9600	0,0400	209,0394	97,8890	204,5978
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	172,5603	71,7165	172,5603
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,6900	0,3100	117,8938	36,9571	92,6654
TOTAL EQUIPAMENTOS:						1,942,8193	
MÃO DE OBRA							
P9824	Servente	h	1,00000000		17,5494	17,5494	
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,5494	
Custo Horário da Execução:						1.060,3687	
Produção da Equipe:						1.121,33000	
Custo Unitário da Execução:						0,9500	
Custo do FIC (0,0136):						0,0129	
Custo Direto Total:						0,9529	
VALOR:						0,96	

**4.1. 5501884 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	7,00000000	0,8900	0,1100	258,4962	78,5635	1.670,9252
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:						2.685,2357	
MÃO DE OBRA							
P9824	Servente	h	1,00000000		17,5494	17,5494	
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,5494	
Custo Horário da Execução:						2.702,7851	
Produção da Equipe:						243,82000	
Custo Unitário da Execução:						11,0500	
Custo do FIC (0,0136):						0,1508	
Custo Direto Total:						11,2408	
VALOR:						11,24	

**4.2. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	307,7308	78,4145	284,7992
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 80 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	4,9032	3,4145	4,1887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	214,7057	87,5223	124,4055
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	172,5603	71,7165	172,5603
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	117,8938	36,9571	78,9402
TOTAL EQUIPAMENTOS:						664,8939	
MÃO DE OBRA							
P9824	Servente	h	1,00000000		17,5494	17,5494	
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,5494	
Custo Horário da Execução:						682,4433	
Produção da Equipe:						168,20000	
Custo Unitário da Execução:						4,0000	
Custo do FIC (0,0136):						0,0552	
Custo Direto Total:						4,1192	
VALOR:						4,11	

**5.1. 5501877 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,00000000	0,8100	0,1900	258,4962	78,5635	1.121,5450
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:						2.135,8556	
MÃO DE OBRA							
P9824	Servente	h	1,00000000		17,5494	17,5494	
TOTAL MÃO DE OBRA:						17,5494	
Custo Horário da Execução:						2.153,4049	
Produção da Equipe:						243,82000	



*MBS*  
*ofício*



Custo Unitário da Execução:	8,3300
Custo do FIC (0,0136):	0,1201
Custo Direto Total:	8,9501
VALOR:	8,95

5.2. 5502976 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	307,7308	78,4145	284,7992
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	4,9032	3,4145	4,1887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	214,7057	87,5223	124,4055
E9885	Rolo compactador p/ de carmeiro vibratório autopropelido por pneus de 11,8 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	172,5603	71,7165	172,5603
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	117,6938	36,9571	78,9402
TOTAL EQUIPAMENTOS:							664,8939
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494		
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							682,4433
Produção da Equipe:							168,20000
Custo Unitário da Execução:							4,0600
Custo do FIC (0,0136):							0,0552
Custo Direto Total:							4,1152
VALOR:							4,11



6.1. 5501877 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9657	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,00000000	0,8100	0,1900	258,4962	78,5635	1.121,5490
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.135,8555
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494		
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							2.153,4049
Produção da Equipe:							243,82000
Custo Unitário da Execução:							8,8300
Custo do FIC (0,0136):							0,1201
Custo Direto Total:							8,9501
VALOR:							8,95

6.2. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	307,7308	78,4145	284,7992
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,00000000	0,5200	0,4800	4,9032	3,4145	4,1887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,00000000	0,2900	0,7100	214,7057	87,5223	124,4055
E9885	Rolo compactador p/ de carmeiro vibratório autopropelido por pneus de 11,8 t - 82 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	172,5603	71,7165	172,5603
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,00000000	0,5200	0,4800	117,6938	36,9571	78,9402
TOTAL EQUIPAMENTOS:							664,8939
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494		
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							682,4433
Produção da Equipe:							168,20000
Custo Unitário da Execução:							4,0600
Custo do FIC (0,0136):							0,0552
Custo Direto Total:							4,1152
VALOR:							4,11

7.1. 5501879 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9657	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,00000000	0,9500	0,0500	258,4962	78,5635	1.247,4980
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.261,8086
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9824	Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494		
TOTAL MÃO DE OBRA:							17,5494
Custo Horário da Execução:							2.279,3579
Produção da Equipe:							243,82000
Custo Unitário da Execução:							9,3500
Custo do FIC (0,0136):							0,1272
Custo Direto Total:							9,4772
VALOR:							9,48

*Handwritten signatures and initials: ALBS, etuoc*

7.2. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,00000000	0,9000	0,1000	307,7308	78,4145	284,7992

E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,5200	0,4800	4,9032	3,4145	4,1887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,2900	0,7100	214,7057	87,5223	124,4055
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	172,5603	71,7165	172,5603
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,5200	0,4800	117,6938	36,9571	78,9402

TOTAL EQUIPAMENTOS: 664,8939

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA: 17,5494

Custo Horário da Execução:	682,4433
Produção da Equipe:	168,20000
Custo Unitário da Execução:	4,0600
Custo do FIC (0,0136):	0,0552
Custo Direto Total:	4,1152
VALOR:	4,11



**8.1. 5501879 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,0000000	0,9500	0,0500	258,4962	78,5635	1.247,4980
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731

TOTAL EQUIPAMENTOS: 2.261,8086

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA: 17,5494

Custo Horário da Execução:	2.279,3579
Produção da Equipe:	243,82000
Custo Unitário da Execução:	9,3500
Custo do FIC (0,0136):	0,1272
Custo Direto Total:	9,4772
VALOR:	9,48

**8.2. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,9000	0,1000	307,7308	78,4145	284,7992
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,5200	0,4800	4,9032	3,4145	4,1887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,2900	0,7100	214,7057	87,5223	124,4055
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	172,5603	71,7165	172,5603
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,5200	0,4800	117,6938	36,9571	78,9402

TOTAL EQUIPAMENTOS: 664,8939

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA: 17,5494

Custo Horário da Execução:	682,4433
Produção da Equipe:	168,20000
Custo Unitário da Execução:	4,0600
Custo do FIC (0,0136):	0,0552
Custo Direto Total:	4,1152
VALOR:	4,11

**9.1. 5501881 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	6,0000000	0,8600	0,1400	258,4962	78,5635	1.432,2216
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731

TOTAL EQUIPAMENTOS: 2.446,5321

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA: 17,5494

Custo Horário da Execução:	2.464,0815
Produção da Equipe:	243,82000
Custo Unitário da Execução:	10,1100
Custo do FIC (0,0136):	0,1375
Custo Direto Total:	10,2475
VALOR:	10,24

ALB

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**9.2. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,9000	0,1000	307,7308	78,4145	284,7992
E9518	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,5200	0,4800	4,9032	3,4145	4,1887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,2900	0,7100	214,7057	87,5223	124,4055
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	172,5603	71,7165	172,5603
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,5200	0,4800	117,6938	36,9571	78,9402

TOTAL EQUIPAMENTOS: 664,8939

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494

TOTAL MÃO DE OBRA: 17,5494

Custo Horário da Execução:	882,4433
Produção da Equipe:	168,20000
Custo Unitário da Execução:	4,0600
Custo do FIC (0,0136):	0,0552
Custo Direto Total:	4,1152
VALOR:	4,11

**10.1. 5501879 - Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço em leito natural - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,0000000	0,9500	0,0500	258,4962	78,5635	1.247,4980
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	336,8374	156,3395	336,8374
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	677,4731	261,8444	677,4731
TOTAL EQUIPAMENTOS:							2.261,8088

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,5494
Custo Horário da Execução:					2.279,3579
Produção da Equipe:					243,82000
Custo Unitário da Execução:					9,3500
Custo do FIC (0,0136):					0,1272
Custo Direto Total:					9,4772
VALOR:					9,48



**10.2. 5502978 - Compactação de aterros a 100% do Proctor normal (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,9000	0,1000	307,7308	78,4145	284,7992
E9516	Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24")	1,0000000	0,5200	0,4800	4,9032	3,4145	4,1887
E9524	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,2900	0,7100	214,7057	87,5223	124,4055
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6" - 82 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	172,5803	71,7165	172,5803
E9577	Trator agrícola sobre pneus - 77 kW	1,0000000	0,5200	0,4800	117,6838	36,9571	78,9402
TOTAL EQUIPAMENTOS:						664,8939	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,0000000	17,5494	17,5494
TOTAL MÃO DE OBRA:					17,5494
Custo Horário da Execução:					682,4433
Produção da Equipe:					168,20000
Custo Unitário da Execução:					4,0600
Custo do FIC (0,0136):					0,0552
Custo Direto Total:					4,1152
VALOR:					4,11

**11.1. 0804081 - Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	0,9320000	371,9200	346,6294
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	4,1700000	61,4400	256,2048
TOTAL SERVIÇOS:				602,8342	
Custo Direto Total:				602,8342	
VALOR:				602,83	

**11.2. 0804021 - Corpo de BSTC D = 0,60 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	1,0000000	1,0000	0,0000	285,0077	105,2936	285,0077
TOTAL EQUIPAMENTOS:						285,0077	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	3,0000000	17,5494	52,6482
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,6482
Custo Horário da Execução:					337,6559
Produção da Equipe:					6,22500
Custo Unitário da Execução:					54,2400

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m	m	1,0000000	166,7900	166,7900
TOTAL MATERIAIS:				166,7900	

SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,0043000	388,2000	1,6693
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,2250000	320,0400	72,0090
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,6000000	61,4400	36,8640
TOTAL SERVIÇOS:				110,5423	

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M2167	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,60 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW)	tkm	0,00	2,4600	0,00	1,9700	0,00	1,6200	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000
Custo Direto Total:									331,5723
VALOR:									331,57

**11.3. 0804101 - Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas (un)**

*MBS*  
*[Signature]*



SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	1,61900000	371,9200	602,1385
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	6,83000000	61,4400	419,6352
TOTAL SERVIÇOS:					1.021,7737
Custo Direto Total:					1.021,7737
VALOR:					1.021,77

11.4. 0804029 - Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	285,0077	105,2936	285,0077
TOTAL EQUIPAMENTOS:						285,0077	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
F9624	Servente	h	3,00000000	17,5494	52,6482
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,6482
Custo Horário da Execução:					337,6559
Produção da Equipe:					4,15000
Custo Unitário da Execução:					81,3600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m	m	1,00000000	244,9500	244,9500
TOTAL MATERIAIS:					244,9500

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00550000	386,2000	2,1351
1109165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,30800000	320,0400	98,5723
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,70000000	61,4400	43,0080
TOTAL SERVIÇOS:					143,7154

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M2171	Tubo de concreto armado PA1 - D = 0,80 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW)	tkm	0,00	2,4600	0,00	1,9700	0,00	1,8200	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000
Custo Direto Total:									470,0254
VALOR:									470,03

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	2,51400000	371,9200	935,0089
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	9,68000000	61,4400	594,7392
TOTAL SERVIÇOS:					1.529,7481
Custo Direto Total:					1.529,7481
VALOR:					1.529,76

11.6. 0804037 - Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais (m)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	285,0077	105,2936	285,0077
TOTAL EQUIPAMENTOS:						285,0077	

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9624	Servente	h	3,00000000	17,5494	52,6482
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,6482
Custo Horário da Execução:					337,6559
Produção da Equipe:					3,11250
Custo Unitário da Execução:					108,4800

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m	m	1,00000000	419,4800	419,4800
TOTAL MATERIAIS:					419,4800

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1109671	Argamassa de cimento e areia 1:4 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	m³	0,00735000	386,2000	2,8533
1109165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,40200000	320,0400	128,6561
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	0,80000000	61,4400	49,1520
TOTAL SERVIÇOS:					180,6614

MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M2175	Tubo de concreto armado PA1 - D = 1,00 m (Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 Lm - 136 kW)	tkm	0,00	2,4600	0,00	1,9700	0,00	1,6200	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000
Custo Direto Total:									708,6214
VALOR:									708,63

11.7. 5915014 - Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11 t e com guindauto de 45 Lm - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9041	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 Lm - 188 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	373,2832	125,9118	373,2832
TOTAL EQUIPAMENTOS:						373,2832	
Custo Horário da Execução:						373,2832	
Produção da Equipe:						281,87000	
Custo Unitário da Execução:						1,3200	
Custo Direto Total:						1,3200	
VALOR:						1,32	



*Handwritten signatures and initials.*

12.1. 5216115 - Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida (un)										
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
		PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9828	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	3,3691	2,0938	3,3691			
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303			
TOTAL EQUIPAMENTOS:						7,1984				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9822	Pintor	h	1,00000000	25,5388	25,5388					
P9824	Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494					
TOTAL MÃO DE OBRA:						43,0882				
Custo Horário da Execução:						50,2876				
Produção da Equipe:						12,00000				
Custo Unitário da Execução:						4,1900				
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
M3235	Película retrorreflexiva tipo I	m²	0,01920000	99,8500	1,9171					
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	0,03813000	8,5500	0,3260					
TOTAL MATERIAIS:						2,2431				
SERVIÇOS	UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
0407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	0,28061000	13,6400	3,8302					
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	0,00785000	290,6200	2,2814					
TOTAL SERVIÇOS:						6,1116				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M3235	Película retrorreflexiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003				
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	t	5914655	0,00005000	30,1700	0,0015				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0018				
MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M3235	Película retrorreflexiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	tkm	0,00005000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000	
Custo Direto Total:									12,5465	
VALOR:									12,85	



12.2. 0408067 - Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação (kg)										
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9801	Ajudante	h	0,04272000	19,0544	0,8140					
P9805	Armador	h	0,02136000	25,4528	0,5439					
TOTAL MÃO DE OBRA:						1,3579				
Custo Horário da Execução:						1,3579				
Produção da Equipe:						1,00000				
Custo Unitário da Execução:						1,3600				
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO						
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,00500000	11,7700	0,0589					
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	1,05000000	10,9900	11,5290					
TOTAL MATERIAIS:						11,8779				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003				
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	t	5914655	0,00105000	30,1700	0,0317				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						0,0320				
MOMENTO DE TRANSPORTE	UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
			DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS		
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 KW)	tkm	0,00105000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:									0,0000	
Custo Direto Total:									12,9759	
VALOR:									12,98	

12.3. 1107891 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida (m³)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,5393	1,0341	1,5393
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	47,7053	25,7726	47,7053
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9000	0,1000	0,6712	0,4553	2,6988
E9064	Transportador manual gerico com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	1,4766	1,0038	3,5928
TOTAL EQUIPAMENTOS:						59,2663	
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	22,1938	22,1938		
P9824	Servente	h	9,00000000	17,5494	157,9446		
TOTAL MÃO DE OBRA:						180,1384	
Custo Horário da Execução:						239,4049	
Produção da Equipe:						3,92899	
Custo Unitário da Execução:						60,9300	
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassas	kg	0,84646000	5,0800	4,3000		

*NBS*  
*[Signature]*  
*[Signature]*

M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207000	0,4800	135,4330					
				TOTAL MATERIAIS:	139,7330					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	m³	0,63334000	10,2700	6,5044					
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	m³	0,73508000	44,8400	32,9610					
				TOTAL SERVIÇOS:	39,4654					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00085000	30,1700	0,0256				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914656	0,28215000	30,1700	8,5125				
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	0,95001000	2,2300	2,1185				
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	1,10262000	2,2300	2,4588				
				TOTAL SERVIÇOS:	13,1154					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LH		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00085000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28215000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
4816020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,95001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
4816012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,10262000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
				MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0000				0,0000
				Custo Direto Total:		263,2438				
				VALOR:		253,25				



12.4. 1505878 - Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento (m³)										
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9621	Pedreiro	h	1,00000000	22,1938	22,1938					
P9624	Servente	h	10,00000000	17,5494	175,4940					
				TOTAL MÃO DE OBRA:	197,6878					
				Custo Horário da Execução:	197,6878					
				Produção da Equipe:	2,00000					
				Custo Unitário da Execução:	98,8400					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	m³	1,20000000	33,2500	39,9000					
				TOTAL SERVIÇOS:	39,9000					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	1,80000000	2,2300	4,0140				
				TOTAL SERVIÇOS:	4,0140					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LH		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,80000000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	0,0000
				MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0000				0,0000
				Custo Direto Total:		142,7540				
				VALOR:		142,78				

13.1. 5216115 - Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida (un)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	1,00000000	PRDD	IMPR	PRDD	IMPR	3,3691			
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303			
				TOTAL EQUIPAMENTOS:		7,1994				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9622	Pintor	h	1,00000000	25,5388	25,5388					
P9624	Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494					
				TOTAL MÃO DE OBRA:	43,0882					
				Custo Horário da Execução:	50,2876					
				Produção da Equipe:	12,00000					
				Custo Unitário da Execução:	4,1900					
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M3235	Película retrorefletiva tipo I	m²	0,01920000	99,8500	1,9171					
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	0,03813000	8,5500	0,3260					
				TOTAL MATERIAIS:	2,2431					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
0407930	Armadão em aço CA-60 - ferramentado, preparo e colocação	kg	0,29081000	13,6400	3,9302					
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	0,00785000	290,6200	2,2814					
				TOTAL SERVIÇOS:	6,1116					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3235	Película retrorefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003				
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00005000	30,1700	0,0015				
				TOTAL SERVIÇOS:	0,0018					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LH		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
M3235	Película retrorefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	0,0000
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00005000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
				MOMENTO DE TRANSPORTE:		0,0000				0,0000
				Custo Direto Total:		12,5465				

HUBS

AB

Aluno



VALOR: 12,88

**13.2. 0408067 - Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação (kg)**

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9801	Ajudante	h	0,04272000	19,0544	0,8140					
P9805	Armador	h	0,02136000	25,4628	0,5439					
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,3579					
Custo Horário da Execução:					1,3579					
Produção da Equipe:					1,00000					
Custo Unitário da Execução:					1,3600					
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,00500000	11,7700	0,0589					
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	1,05000000	10,9800	11,5290					
TOTAL MATERIAIS:					11,6879					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003				
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00105000	30,1700	0,0317				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0320					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00105000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										12,9799
VALOR:										12,88



**13.3. 1107891 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida (m³)**

EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
		PROD	IMP	PROD	IMP					
E9010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,5383	1,0341	1,5383			
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,9000	47,7053	25,7726	47,7053			
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303			
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000000	0,9000	0,1000	0,6712	0,4563	2,5988			
E9064	Transportador manual perica com capacidade de 180 l	3,00000000	0,4100	0,5900	1,4766	1,0038	3,5928			
TOTAL EQUIPAMENTOS:						69,2865				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	22,1938	22,1938					
P9824	Servente	h	9,00000000	17,5494	157,9446					
TOTAL MÃO DE OBRA:					180,1384					
Custo Horário da Execução:					239,4049					
Produção da Equipe:					3,92899					
Custo Unitário da Execução:					60,8300					
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646000	5,0900	4,3000					
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saço	kg	282,15207000	0,4800	135,4330					
TOTAL MATERIAIS:					139,7330					
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
4818020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba	m³	0,63334000	10,2700	6,5044					
4818012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h	m³	0,73508000	44,8400	32,9610					
TOTAL SERVIÇOS:					39,4654					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00085000	30,1700	0,0256				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saço (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28215000	30,1700	8,5125				
4818020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	0,95001000	2,2300	2,1185				
4818012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	1,10262000	2,2300	2,4588				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					13,1154					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00085000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saço (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28215000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
4818020	Areia extraída com draga de sucção tipo bomba (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	0,95001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
4818012	Brita produzida em central de britagem de 80 m³/h (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,10262000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										253,2438
VALOR:										253,25

*Handwritten signatures and initials: NBS, A, Alvaro*

**13.4. 1505878 - Enrocamento de pedra arrumada manualmente - pedra de mão produzida - confecção e assentamento (m³)**

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000000	22,1938	22,1938
P9824	Servente	h	10,00000000	17,5494	175,4940
TOTAL MÃO DE OBRA:					197,6878
Custo Horário da Execução:					197,6878
Produção da Equipe:					2,00000
Custo Unitário da Execução:					98,8400

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida	m²	1,20000000	33,2500	39,9000					
TOTAL SERVIÇOS:					39,9000					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	t	5915407	1,80000000	2,2300	4,0140				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					4,0140					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
4816016	Rachão ou pedra de mão produzida (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW)	tkm	1,80000000	DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	0,0000
				0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										142,7540
VALOR:										142,76



**14.1. 5216115 - Fabricação de balizador de concreto - seção circular de 10 cm - areia extraída e brita produzida (un)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9628	Fábrica de pré-moldado de concreto para balizador - 2,20 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	3,3691	2,0838	3,3691
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303
TOTAL EQUIPAMENTOS:							7,1994

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9622	Pintor	h	1,00000000	25,5388	25,5388
P9824	Servente	h	1,00000000	17,5494	17,5494
TOTAL MÃO DE OBRA:					43,0882
Custo Horário da Execução:					50,2876
Produção da Equipe:					12,0000
Custo Unitário da Execução:					4,1900

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3235	Película retrorefletiva tipo I	m²	0,01920000	99,8500	1,9171
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica	l	0,03613000	8,5500	0,3260
TOTAL MATERIAIS:					2,2431

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
0407820	Armação em aço CA-80 - fornecimento, preparo e colocação	kg	0,28081000	13,6400	3,8302
1116126	Concreto fck = 25 MPa para pré-moldados (mourões) - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	m³	0,00785000	290,6200	2,2814
TOTAL SERVIÇOS:					6,1116

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M3235	Película retrorefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00005000	30,1700	0,0015
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0018	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M3235	Película retrorefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
M1575	Tinta látex à base de resina acrílica (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00005000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										12,5465
VALOR:										12,55

**14.2. 0408067 - Tela de aço eletrosoldada - fornecimento, preparo e colocação (kg)**

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,04272000	19,0544	0,8140
P9805	Armador	h	0,02136000	25,4628	0,5439
TOTAL MÃO DE OBRA:					1,3579
Custo Horário da Execução:					1,3579
Produção da Equipe:					1,0000
Custo Unitário da Execução:					1,3600

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,00500000	11,7700	0,0589
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada	kg	1,05000000	10,9800	11,5290
TOTAL MATERIAIS:					11,5879

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001000	30,1700	0,0003
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00105000	30,1700	0,0317
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					0,0320	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UNID	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	RS	DMT	RS	DMT	RS	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
M0999	Tela em aço CA 60 soldada nervurada (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00105000	0,00	1,0300	0,00	0,8200	0,00	0,6800	0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										0,0000
Custo Direto Total:										12,9799
VALOR:										12,98

**14.3. 1107891 - Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida (m³)**

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E0010	Balança plataforma digital com mesa de 75 x 75 cm com capacidade de 500 kg	1,00000000	1,0000	0,0000	1,5393	1,0341	1,5393
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	47,7053	25,7726	47,7053
E9521	Grupo gerador - 2,5/3 kVA	1,00000000	1,0000	0,0000	3,8303	0,2293	3,8303

*Handwritten signatures and initials.*