

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208197		Ancoragem fixa para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,21079	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	0,744					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,11559					
NÚMERO DE UNIDADES			0,18895	0,18895				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,21079					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208158		Ancoragem fixa para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,20096	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	0,816					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,01716					
NÚMERO DE UNIDADES			0,19757	0,19757				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,20096					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208198		Ancoragem fixa para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,19720	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	0,851					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,97532					
NÚMERO DE UNIDADES			0,20219	0,20219				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,19720					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208159		Ancoragem fixa para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,19320	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	0,906					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,91611					
NÚMERO DE UNIDADES			0,21089	0,21089				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,19320					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208160		Ancoragem fixa para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,18185	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	0,969					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,85655					
NÚMERO DE UNIDADES			0,21230	0,21230				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,18185					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208199		Ancoragem fixa para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,17355	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	1,062					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,78154					
NÚMERO DE UNIDADES			0,22206	0,22206				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,17355					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208161		Ancoragem fixa para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,16562	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	1,138					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,72935					
NÚMERO DE UNIDADES			0,22708	0,22708				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,16562					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208162		Ancoragem fixa para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,15349	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	1,165					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,71245					
NÚMERO DE UNIDADES			0,21544	0,21544				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,15349					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208163		Ancoragem fixa para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,14533	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	1,311					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,63310					
NÚMERO DE UNIDADES			0,22955	0,22955				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,14533					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208200		Ancoragem fixa para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,13774	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	1,340					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,61940					
NÚMERO DE UNIDADES			0,22238	0,22238				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,13774					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208164		Ancoragem fixa para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive injeção de cera				0,13293	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9692	E9521				
			Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Grupo gerador - 3,2 kVA				
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1					
g	Tempo total de ciclo	h	1,473					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,56348					
NÚMERO DE UNIDADES			0,23591	0,23591				
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00				
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00				
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,13293					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208201		Ancoragem regulável para estais de 12 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,13680	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9032	E9779	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	Grupo gerador - 113 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	0,520	0,790	2,00		0,520	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,59615	1,05063	0,41500		1,59615	
NÚMERO DE UNIDADES			0,08571	0,13021	0,32964	0,63127	0,08571	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,13680					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208151		Ancoragem regulável para estais de 19 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,13011	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9032	E9779	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	Grupo gerador - 113 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83	0,83		
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1	1		
g	Tempo total de ciclo	h	0,590	0,936	2,00	0,590		
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,40678	0,88675	0,41500	1,40678		
NÚMERO DE UNIDADES			0,09249	0,14673	0,31352	0,64523	0,09249	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,13011					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208202		Ancoragem regulável para estais de 22 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,12684	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9032	E9779	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	Grupo gerador - 113 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	0,620	1,044	2,00		0,620	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,33871	0,79502	0,41500		1,33871	
NÚMERO DE UNIDADES			0,09475	0,15954	0,30564	0,65468	0,09475	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,12684					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208152		Ancoragem regulável para estais de 31 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,12209	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9032	E9779	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	Grupo gerador - 113 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	0,710	1,211	2,00		0,710	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,16901	0,68538	0,41500		1,16901	
NÚMERO DE UNIDADES			0,10444	0,17813	0,29419	0,68120	0,10444	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,12209					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208153		Ancoragem regulável para estais de 37 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,11467	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9032	E9779	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais com até 37 cordoalhas - D = 15,7 mm - 20 kW	Grupo gerador - 113 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	0,770	1,421	2,00		0,770	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,07792	0,58410	0,41500		1,07792	
NÚMERO DE UNIDADES			0,10638	0,19632	0,27631	0,68539	0,10638	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,11467					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208203		Ancoragem regulável para estais de 43 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,10500	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9033	E9779	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	Grupo gerador - 113 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83	0,83		
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1	1		
g	Tempo total de ciclo	h	0,830	1,744	2,250	0,830		
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		
PRODUÇÃO HORÁRIA			1,00000	0,47592	0,36889	1,00000		
NÚMERO DE UNIDADES			0,11	0,22063	0,28464	0,71527	0,11	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,10500					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208154		Ancoragem regulável para estais de 55 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,09849	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9033	E9779	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais de 38 a 55 cordoalhas - D = 15,7 mm - 30 kW	Grupo gerador - 113 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	0,950	2,053	2,250		0,950	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,87368	0,40429	0,36889		0,87368	
NÚMERO DE UNIDADES			0,11273	0,24362	0,27	0,73608	0,11273	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,09849					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208155		Ancoragem regulável para estais de 61 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,08883	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9034	E9776	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	Grupo gerador - 174 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	1,010	2,248	2,650		1,010	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,82178	0,36922	0,31321		0,82178	
NÚMERO DE UNIDADES			0,10809	0,24059	0,28361	0,74038	0,10809	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,08883					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208156		Ancoragem regulável para estais de 73 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,08195	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9034	E9776	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais de 56 a 73 cordoalhas - D = 15,7 mm - 40 kW	Grupo gerador - 174 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	1,130	2,853	2,650		1,130	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,73451	0,29092	0,31321		0,73451	
NÚMERO DE UNIDADES			0,11157	0,28169	0,26165	0,76648	0,11157	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,08195					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208204		Ancoragem regulável para estais de 85 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,07536	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9035	E9776	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	Grupo gerador - 174 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	1,250	3,099	3,00		1,250	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,66400	0,26783	0,27667		0,66400	
NÚMERO DE UNIDADES			0,11349	0,28137	0,27238	0,78073	0,11349	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,07536					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208157		Ancoragem regulável para estais de 91 cordoalhas D = 15,7 mm - inclusive protensão, injeção de cera e regulagem final				0,07075	un	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9030	E9692	E9035	E9776	E9038	
			Bomba de protensão com leitura digital para tensionamento de estais - 3 kW	Caldeira para aquecimento e injeção de cera - 1 kW	Equipamento para regulagem final de estais de 74 a 91 cordoalhas - D = 15,7 mm - 50 kW	Grupo gerador - 174 kVA	Macaco hidráulico monocordoalha para tensionamento de estais - 3 kW	
a	Comprimento							
b	Fator de eficiência		0,83	0,83	0,83		0,83	
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada	un	1	1	1		1	
g	Tempo total de ciclo	h	1,310	3,775	3,00		1,310	
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=b.f/g	P=b.f/g	P=b.f/g		P=b.f/g	
PRODUÇÃO HORÁRIA			0,63359	0,21987	0,27667		0,63359	
NÚMERO DE UNIDADES			0,11167	0,32178	0,25572	0,80084	0,11167	
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
PRODUÇÃO DA EQUIPE			0,07075					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208127		Cordoalha para estais CP 177 RB D = 15,7 mm - fornecimento, preparo e colocação				123,84	kg	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9763	E9691	E9717			
			Grupo gerador - 40 kVA	Guincho tracionador de cordoalhas - 7,50 kW	Máquina policorte - 2,20 kW			
a	Comprimento	m/un		40,00	40,00			
b	Fator de eficiência			0,83	0,83			
c	Peso da cordoalha	kg/m		1,290	1,290			
d	Quantidade de cordoalhas por cabo	un		60	60			
e	Quantidade de tubos							
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h		8,00	1,800			
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.				P=d.a.c.b/g	P=d.a.c.b/g			
PRODUÇÃO HORÁRIA				321,21	1.427,60			
NÚMERO DE UNIDADES			1,00	1,00	1,00			
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			0,39	0,39	0,09			
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,61	0,61	0,91			
PRODUÇÃO DA EQUIPE			123,84					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208128		Tubo PEAD para estais - D = 110 mm - fornecimento e instalação				5,23810	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	84,00					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b.e/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			8,69524					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			5,23810					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208129		Tubo PEAD para estais - D = 140 mm - fornecimento e instalação				4,97175	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	88,500					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b.e/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			8,25311					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,97175					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208130		Tubo PEAD para estais - D = 160 mm - fornecimento e instalação				4,80874	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	91,500					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b.e/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			7,98251					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,80874					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208131		Tubo PEAD para estais - D = 180 mm - fornecimento e instalação				4,60733	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	95,500					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b.e/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			7,64817					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,60733					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208132		Tubo PEAD para estais - D = 200 mm - fornecimento e instalação				4,44444	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	99,00					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b/c/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			7,37778					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,44444					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208133		Tubo PEAD para estais - D = 225 mm - fornecimento e instalação				4,29268	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	102,500					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b.e/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			7,12585					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,29268					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208134		Tubo PEAD para estais - D = 250 mm - fornecimento e instalação				4,09302	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	107,500					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b.c/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			6,79442					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			4,09302					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208238		Tubo PEAD para estais - D = 280 mm - fornecimento e instalação				3,92857	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	112,00					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b.c/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			6,52143					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			3,92857					

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO								
PRODUÇÃO DE EQUIPE MECÂNICA								
CÓDIGO:		SERVIÇO:				PRODUÇÃO DA EQUIPE:	UNIDADE:	
4208239		Tubo PEAD para estais - D = 315 mm - fornecimento e instalação				3,77682	m	
VARIÁVEIS INTERVENIENTES		UNIDADE	EQUIPAMENTOS					
			E9039					
			Máquina de solda por termofusão para tubos PEAD com gerador de 4 kW					
a	Comprimento	m/un	40,00					
b	Fator de eficiência		0,83					
c	Peso da cordoalha							
d	Quantidade de cordoalhas por cabo							
e	Quantidade de tubos	un	22					
f	Quantidade instalada							
g	Tempo total de ciclo	h	116,500					
OBSERVAÇÕES			FÓRMULAS					
Produção horária estabelecida por meio do emprego do método empírico baseado em referencial técnico especializado, vinculada ao desempenho da mão de obra.			P=a.b.e/g					
PRODUÇÃO HORÁRIA			6,26953					
NÚMERO DE UNIDADES			0,60241					
UTILIZAÇÃO OPERATIVA			1,00					
UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVA			0,00					
PRODUÇÃO DA EQUIPE			3,77682					