



PROJETO:
MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE: Nº EMAP: 0
BDI SERVIÇO: 25,92% IRNECIMENTO: 18,74%

REVISÃO: 0
TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-1		EQUIPE DE MANUTENÇÃO						UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA					R\$	72.561,29	100%	
1.1		M.O. SINAPI-MA	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	MÊS	1,00	25.664,88	R\$ 25.664,88		
1.2		M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO EM PLANEJAMENTO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL (30%)	UNDxMÊS	1,00	6.711,79	R\$ 6.711,79		
1.3		M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	UNDxMÊS	1,00	2.691,67	R\$ 2.691,67		
1.4		COMP. PRÓPRIA	MOTORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	UNDxMÊS	1,00	2.650,15	R\$ 2.650,15		
1.5		COMP. PRÓPRIA	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	UNDxMÊS	2,00	2.600,39	R\$ 5.200,78		
1.6		COMP. PRÓPRIA	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE(30%)	UNDxMÊS	2,00	3.324,30	R\$ 6.648,60		
1.7		COMP. PRÓPRIA	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	UNDxMÊS	2,00	4.409,31	R\$ 8.818,62		
1.8		COMP. PRÓPRIA	TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	UNDxMÊS	1,00	4.368,22	R\$ 4.368,22		
1.9		COMP. PRÓPRIA	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	UNDxMÊS	1,00	4.530,27	R\$ 4.530,27		
1.10		COMP. PRÓPRIA	AUXILIAR ELETROTÉCNICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	UNDxMÊS	1,00	2.625,91	R\$ 2.625,91		
1.11		COMP. PRÓPRIA	AUXILIAR DE MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)	UNDxMÊS	1,00	2.650,40	R\$ 2.650,40		
2.0	EQUIPAMENTOS					R\$	-	0%	
2.1						R\$	-		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO					R\$	-	0%	
3.1						R\$	-		
TOTAL SEM BDI							72.561,29		
BDI SERVIÇO							18.807,89		
TOTAL COM BDI							91.369,17		

EMAP-2		ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO - HORA EXTRA						HORA	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA					R\$	174,97	100%	
1.1		M.O. SINAPI-MA	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,00	R\$ 97,01	R\$ 97,00		
1.2		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%	HORA	1,00	R\$ 19,65	R\$ 19,65		
1.3		M.O. SINAPI-MA	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO - HORA EXTRA	HORA	1,00	R\$ 58,33	R\$ 58,32		
2.0	EQUIPAMENTOS					R\$	-	0%	
2.1						R\$	-		
2.2						R\$	-		
2.3						R\$	-		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO					R\$	-	0%	
3.1						R\$	-		
3.2						R\$	-		
3.3						R\$	-		
3.4						R\$	-		
TOTAL SEM BDI							174,97		
BDI SERVIÇO							45,35		
TOTAL COM BDI							220,32		

EMAP-3		ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO - HORA EXTRA NOTURNA						HORA	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA					R\$	209,97	100%	
1.1		M.O. SINAPI-MA	ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,00	R\$ 97,01	R\$ 97,00		



REVISÃO: 0

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA									
1.2	M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%	HORA	1,00	R\$	19,65	R\$	19,65	
1.3	M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL HORA EXTRA NOTURNA	HORA	1,00	R\$	93,33	R\$	93,32	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$	-	
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI							209,97		
				BDI	SERVIÇO		54,42		
TOTAL COM BDI							264,39		

EMAP-4	ELETROTÉCNICO- HORA EXTRA							HORA	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P-UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	22,65	100%
1.1		M.O. SINAPI-MA	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,00	R\$ 12,13	R\$ 12,12		
1.2		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%	HORA	1,00	R\$ 2,98	R\$ 2,98		
1.3		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL HORA EXTRA	HORA	1,00	R\$ 7,56	R\$ 7,55		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$ -		
2.2							R\$ -		
2.3							R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$ -		
3.2							R\$ -		
3.3							R\$ -		
3.4							R\$ -		
TOTAL SEM BDI							22,65		
					BDI	SERVIÇO	5,87		
TOTAL COM BDI							28,52		

EMAP-5	ELETROTÉCNICO- HORA EXTRA NOTURNA							HORA	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	27,18	100%
1.1	88243	M.O. SINAPI-MA	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,00	R\$	12,13	R\$	12,12
1.2	88277	M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%	HORA	1,00	R\$	2,98	R\$	2,98
1.3		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL HORA EXTRA NOTURNA	HORA	1,00	R\$	12,09	R\$	12,08
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$	-	
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI							27,18		
					BDI	SERVIÇO	7,05		
TOTAL COM BDI							34,23		

EMAP-6	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS- HORA EXTRA	HORA
--------	--	------



REVISÃO: 0

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-7	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS - HORA EXTRA NOTURNA							HORA
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA						R\$ 36,06	100%
1.1		M.O. SINAPI-MA	MECANICO EM EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,00	R\$ 15,74	R\$ 15,73	
1.2		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%	HORA	1,00	R\$ 4,30	R\$ 4,30	
1.3		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL HORA EXTRA NOTURNA	HORA	1,00	R\$ 16,03	R\$ 16,03	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$ -	0%
2.1							R\$ -	
2.2							R\$ -	
2.3							R\$ -	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$ -	0%
3.1							R\$ -	
3.2							R\$ -	
3.3							R\$ -	
3.4							R\$ -	
TOTAL SEM BDI							36,06	
					BDI	SERVIÇO	9,35	
TOTAL COM BDI							45,41	

EMAP-9	ELETROMECAÂNICO- HORA EXTRA NOTURNA	HORA
--------	-------------------------------------	------

EMAP-11	AUXILIAR EM ELETROTÉCNICA- HORA EXTRA NOTURNA								HORA
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	17,56	100%
1.1	88243	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR EM ELETROTÉCNICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,00	R\$	7,51	R\$	7,50
1.2	88277	M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%	HORA	1,00	R\$	2,25	R\$	2,25
1.3		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL HORA EXTRA NOTURNA	HORA	1,00	R\$	7,81	R\$	7,81
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$	-	
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI								17,56	
					BDI	SERVIÇO	4,55		
TOTAL COM BDI								22,11	



PROJETO:

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE:

Nº EMAP: 0

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 25,92%

IRNECIMENTO: 18,74%

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-12		AUXILIAR EM MECANICA- HORA EXTRA						HORA	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	18,06	100%
1.1		M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR EM MECANICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,00	R\$ 9,58	R\$ 9,58		
1.2		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%	HORA	1,00	R\$ 2,46	R\$ 2,46		
1.3		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL HORA EXTRA	HORA	1,00	R\$ 6,02	R\$ 6,02		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$ -		
2.2							R\$ -		
2.3							R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$ -		
3.2							R\$ -		
3.3							R\$ -		
3.4							R\$ -		

TOTAL SEM BDI 18,06

BDI SERVIÇO 4,68

TOTAL COM BDI 22,74

EMAP-13		AUXILIAR EM MECANICA- HORA EXTRA NOTURNA						HORA	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	21,67	100%
1.1	88243	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR EM MECANICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	1,00	R\$ 9,58	R\$ 9,58		
1.2	88277	M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%	HORA	1,00	R\$ 2,46	R\$ 2,46		
1.3		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL HORA EXTRA NOTURNA	HORA	1,00	R\$ 9,64	R\$ 9,63		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$ -		
2.2							R\$ -		
2.3							R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$ -		
3.2							R\$ -		
3.3							R\$ -		
3.4							R\$ -		

TOTAL SEM BDI 21,67

BDI SERVIÇO 5,62

TOTAL COM BDI 27,29

EMAP-14		MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER						UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	-	0%
1.1							R\$ -		
1.2							R\$ -		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$ -		
2.2							R\$ -		
2.3							R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	802,74	100%
3.1			GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	6,00	R\$ 133,79	R\$ 802,74		
3.2							R\$ -		
3.3							R\$ -		
3.4							R\$ -		

TOTAL SEM BDI 802,74

BDI SERVIÇO 208,07

TOTAL COM BDI 1.010,81

PROJETO:

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE:

Nº EMAP: 0

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 25,92%

IRNECIMENTO: 18,74%

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-15 LOCAÇÃO DE CONTAINER ESCRITÓRIO SEM DIVISÓRIA								UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	-	0%
1.1							R\$	-	
1.2							R\$	-	
1.3							R\$	-	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	1.328,12	100%
2.1	00010776	M.O. SINAPI-MA	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	2,00	664,06	R\$	1.328,12	
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI								1.328,12	
BDI SERVIÇO								344,25	
TOTAL COM BDI								1.672,36	

EMAP-16 LOCAÇÃO CONTAINER SANITÁRIO COLET 6X2.40X2.40M								UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	-	0%
1.1							R\$	-	
1.2							R\$	-	
1.3							R\$	-	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	583,33	100%
2.1	72282	IOPES	ALUGUEL CONTAINER SANITARIO COLET 6X2.40X2.40M	MES	1,00	583,33	R\$	583,33	
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI								583,33	
BDI SERVIÇO								151,20	
TOTAL COM BDI								734,52	

EMAP-17 BASE DE CONCRETO PARA CONTAINER 2,30X6,00, CONSIDERANDO ÁREA DE CIRCULAÇÃO DE 1,00M PARA ACESSO DIMENSÕES(3,30MX6,20M)								UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	-	0%
1.1							R\$	-	
1.2							R\$	-	
1.3							R\$	-	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$	-	
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	1.918,97	100%
3.1	96617	COMP. SINAPI-MA	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	20,46	R\$	10,53	R\$	215,44
3.2	97094	COMP. SINAPI-MA	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	2,07	R\$	450,17	R\$	931,85



DATA BASE:

Nº EMAP: 0

REVISÃO: 0

BDI SERVICO: 25,92%

IRNECIMENTO: 18,74%

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA									
3.3	92883	COMP. SINAPI-MA	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	104,00	R\$	7,42	R\$	771,68
3.4									
					TOTAL SEM BDI			1.918,97	
					BDI	SERVIÇO			497,40
					TOTAL COM BDI			2.416,36	

EMAP-19 EXECUÇÃO DE ESTRUTURA PARA CAIXA D'ÁGUA EM MADEIRA COM 6 METROS DE ALTURA, INCLUSO AQUISIÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DE 1.000L								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA						R\$ -	0%
1.1							R\$ -	
1.2							R\$ -	

EMAP-21	MODELAGEM DOS SISTEMAS DE COMBATE A INCÊNDIO EM TECNOLOGIA BIM							UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA						R\$ 25.834,60	100%
1.1			ENGENHEIRO MECÂNICO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HORA	220,00	R\$ 84,13	R\$ 18.508,60	
1.2			AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTATES	HORA	440,00	R\$ 16,65	R\$ 7.326,00	
1.3							R\$ -	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$ -	0%
2.1							R\$ -	
2.2							R\$ -	
2.3							R\$ -	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$ -	0%
3.1							R\$ -	
3.2							R\$ -	
3.3							R\$ -	
3.4							R\$ -	



DATA BASE:

Nº EMAP: 0

REVISÃO: 0

BDI SERVICO: 25,92%

IRNECIMENTO: 18,74%

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA			
	TOTAL SEM BDI	25.834,60	
	BDI	SERVIÇO	6.696,33
	TOTAL COM BDI	32.530,93	

EMAP-23	REMOÇÃO DE PINTURA COM APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE REMOVEDOR DE TINTA, MARCA CORAL OU SIMILAR							M²	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	7,17	76%
1.1		M.O. SINAPI-MA	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 17,94	R\$ 7,17		
1.2							R\$ -		
1.3							R\$ -		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$ -		
2.2							R\$ -		
2.3							R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	2,29	24%
3.1			REMOVEDOR DE TINTA MARCA CORAL OU SIMILAR	L	0,18	R\$ 12,75	R\$ 2,29		
3.2							R\$ -		
3.3							R\$ -		
3.4							R\$ -		
TOTAL SEM BDI							9,46		
					BDI	SERVIÇO	2,45		
TOTAL COM BDI							11,91		

EMAP-24		APLICAÇÃO DE PRIMER UNIVERSAL DUAS DEMÃOS					M²		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	9,52	23%
1.1			PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	R\$ 17,94	R\$ 7,17		
1.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20	R\$ 11,78	R\$ 2,35		
1.3							R\$ -		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$ -		
2.2							R\$ -		
2.3							R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	31,83	77%
3.1			PRIMER UNIVERSAL	L	3,46	R\$ 9,20	R\$ 31,83		
3.2							R\$ -		
3.3							R\$ -		
3.4							R\$ -		



REVISÃO: 0

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-25	PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI PÓ COM ESPESSURA DE 200 μM CADA DEMÃO- APLICAÇÃO DE DUAS DEMÃOS							M²	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	-	0%
1.1							R\$	-	
1.2							R\$	-	
1.3							R\$	-	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$	-	
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	30,28	100%
3.1	Pintura eletrostática epóxi pó com espessura de 200 μm			m²	2,00	R\$ 15,14	R\$ 30,28		
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI							30,28		
					BDI	SERVIÇO	7,85		
TOTAL COM BDI							38,13		

EMAP-27	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR SIMPLES							HORA	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	23,24	100%
1.1			MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 13,28	13,28		
1.2			AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 9,96	9,96		
1.3						R\$ -	-		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1						R\$ -	-		
2.2						R\$ -	-		
2.3						R\$ -	-		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1						R\$ -	-		
3.2						R\$ -	-		
3.3						R\$ -	-		
3.4						R\$ -	-		
TOTAL SEM BDI							23,24		

PROJETO:

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO
ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E
PORTO GRANDE

DATA BASE:

Nº EMAP: 0

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 25,92%

IRNECIMENTO: 18,74%

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

		BDI	SERVIÇO			6,02			
		TOTAL COM BDI				29,26			
EMAP-28	GRUPO GERADOR- 13/14 kVA						CHP		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	-	0%
1.1							R\$	-	
1.2							R\$	-	
1.3							R\$	-	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	9,41	100%
2.1	E9066	COTAÇÃO	Grupo gerador - 13/14 kVA	CHP	1,00	R\$ 9,41	R\$ 9,41		
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI							9,40		
BDI							SERVIÇO	2,44	
TOTAL COM BDI							11,83		
EMAP-29	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014						CHP		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	-	0%
1.1							R\$	-	
1.2							R\$	-	
1.3							R\$	-	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	133,79	100%
2.1		INS. SINAPI-MA	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	H	1,00	R\$ 133,79	R\$ 133,79		
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI							133,79		
BDI							SERVIÇO	34,68	
TOTAL COM BDI							168,46		
EMAP-30	ALUGUEL CAMINHONETE 71 A 115 CV						MÊS		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	-	0%
1.1	88243							R\$	-
1.2	88277							R\$	-
1.3							R\$	-	
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	3.543,27	100%
2.1	C-100	COTAÇÃO	ALUGUEL CAMINHONETE 71 A 115 CV	MÊS	1,00	R\$ 3.543,27	R\$ 3.543,27		
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI							3.543,27		
BDI							SERVIÇO	918,42	



REVISÃO: 0

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

	TOTAL SEMI BDI	£.091,07
--	----------------	----------

EMAP-36 ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE(30%)								MÊS	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	3.324,30	100%
1.1	88243	M.O. SINAPI-MA	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	R\$ 2.668,21	R\$ 2.668,21		
1.2	88277	M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30% - ELETROTÉCNICO	MÊS	1,00	R\$ 656,09	R\$ 656,09		
1.3							R\$ -		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$ -	0%	
2.1							R\$ -		
2.2							R\$ -		
2.3							R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$ -	0%	
3.1							R\$ -		
3.2							R\$ -		
3.3							R\$ -		
3.4							R\$ -		



PROJETO:

MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO DOS BERÇOS E PREDIAL, LOCALIZADO NO PORTO DO ITAQUI, TERMINAIS DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA E CUJUPE, CAIS DE SÃO JOSÉ DE RIBAMAR E PORTO GRANDE

DATA BASE:

Nº EMAP: 0

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 25,92%

IRNECIMENTO: 18,74%

TIPO:

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO	R\$	-	0%
3.1				
3.2		R\$	-	
3.3		R\$	-	
3.4		R\$	-	
		TOTAL SEM BDI	4.530,27	
		BDI	SERVIÇO	-
		TOTAL COM BDI	4.530,27	

EMAP-40		AUXILIAR ELETROTÉCNICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)					MÊS		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	2.625,91	100%
1.1		M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA	MÊS	1,00	R\$ 1.652,17	R\$ 1.652,17		
1.2		M.O. SINAPI-MA	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00	R\$ 32,71	R\$ 32,71		
1.3		M.O. SINAPI-MA	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 100,43	R\$ 100,43		
1.4		M.O. SINAPI-MA	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 65,94	R\$ 65,94		
1.5		M.O. SINAPI-MA	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01		
1.6		M.O. SINAPI-MA	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 0,01	R\$ 0,01		
1.7		M.O. SINAPI-MA	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 103,89	R\$ 103,89		
1.8		M.O. SINAPI-MA	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MÊS	1,00	R\$ 175,10	R\$ 175,10		
1.9		M.O. SINAPI-MA	ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%- AUXILIAR TÉCNICO	MÊS	1,00	R\$ 495,65	R\$ 495,65		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$	-	
2.2							R\$	-	
2.3							R\$	-	
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$	-	
3.2							R\$	-	
3.3							R\$	-	
3.4							R\$	-	
TOTAL SEM BDI								2.625,91	
					BDI	SERVIÇO		-	
TOTAL COM BDI								2.625,91	

EMAP-41	AUXILIAR DE MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAL DE PERICULOSIDADE (30%)							MÊS	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA						R\$	2.650,40	100%
1.1	40975	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR TÉCNICO EM MECÂNICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	R\$ 2.108,65	R\$ 2.108,65		
1.2			ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 30%- AUXILIAR TÉCNICO	MÊS	1,00	R\$ 541,76	R\$ 541,75		
1.3							R\$ -		
2.0	EQUIPAMENTOS						R\$	-	0%
2.1							R\$ -		
2.2							R\$ -		
2.3							R\$ -		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO						R\$	-	0%
3.1							R\$ -		
3.2							R\$ -		
3.3							R\$ -		
3.4							R\$ -		
TOTAL SEM BDI							2.650,40		
					BDI	SERVIÇO	-		
TOTAL COM BDI							2.650,40		