



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,00			
1.2			ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00			
1.3			ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3,00			
1.4			VIGIA NOTURNO MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	6,00			
1.5			TÉCNICO DE SEGURANÇA MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	3,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	MES	6,00			
2.3			LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PECA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	M2/MES	240,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			DESCARTE DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL EM ÁREA LICENCIADA	T	160,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-2 VIGIA NOTURNO MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES								MÊS
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	H	186,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			ALIMENTACAO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.2			TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.3			EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.4			SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.5			CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	186,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-3 TÉCNICO DE SEGURANÇA MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES								MÊS
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	1,00			
1.2			TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	0,0067			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			ALIMENTACAO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.2			EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.3			SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-4 CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	72,00			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1			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	8,00			
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1			EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	3,00			
3.2			VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00			
3.3			BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2 ", PARA CHUVEIRO SIMPLES	UN	4,00			
3.4			CHUVEIRO PLASTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", AGUA FRIA	UN	4,00			
3.5			TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	88,00			
3.6			ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	UN	1,00			
3.7			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	90,00			
3.8			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00			
3.9			REFLETOR EM ALUMÍNIO COM SUPORTE E ALÇA, LÂMPADA 125 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	4,00			
3.10			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00			
3.11			SUPORTE APOIO CAIXA D AGUA BARROTES MADEIRA DE 1	UN	6,00			
3.12			ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	30,00			
3.13			CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00			
3.14			PONTO DE ÁGUA FRIA APARENTE, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 20MM	UNID	8,00			
3.15			BAIAS EM TÁBUAS DE MADEIRA, COM 04 MÓDULOS, COM DIMENSÕES 3,00 X 3,00M CADA, H ÚTIL = 0,90M, DESTINADA AO ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSES 1, 2, 3 E 4 (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ORSE 11033)	UNID	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-5 REALIZAÇÃO DE UM FURO DE SONDAGEM (SPT), EM ÁREA DE FÁCIL ACESSO, SEM PRESENÇA DE VEGETAÇÃO ALTA, ATÉ O LIMITE DO IMPENETRÁVEL, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, DESMOBILIZAÇÃO, GUARDA DE MATERIAIS E EMISSÃO DE RELATÓRIOS.								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1			TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	64,00			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1			MOBILIZACAO E INSTALACAO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAGEM, DISTANCIA DE 10KM ATE 20KM	UN	1,00			
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-6 ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL COMPLETO DA COBERTURA EM ELEMENTOS PREMOLDADO								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00			
1.2			DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-7 ELABORAÇÃO DE PLANO DE RIGGER, PARA MOVIMENTAÇÃO/ÇAMENTO DE CARGAS ATRAVÉS DE GUINDASTE RODOVIÁRIO, INCLUSIVE ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO/INVENTÁRIO DAS PEÇAS A SEREM IÇADAS. (RESERVATÓRIO METÁLICO, COBERTURA E PREMOLDADOS EXISTENTES)								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00			
1.2			DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00			
1.3			AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-8 ELABORAÇÃO DE PROJETO ASBUILT DA OBRA								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00			
1.2			DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-9 CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=35MPa, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO								M3
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20			
1.2			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20			
1.3			SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,19			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	0,07			
2.2			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	0,13			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C35, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,05			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-10 PILAR PREMOLDADO PARA ESTRUTURA DE COBERTURA								M3
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00			
1.2			SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00			
1.3			CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00			
1.4			AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	24,58			
2.2			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	67,59			
2.3			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	0,77			
2.4			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	1,04			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	2,98			



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

3.2	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,12
3.3	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,65
3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 07/2016	M3	1,10
3.5	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	1,00

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL COM BDI

EMAP-11 VIGA PREMOLDADA PARA ESTRUTURA DE COBERTURA

M3

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00			
1.2			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120,00			
1.3			CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00			
1.4			AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	24,58			
2.2			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	67,59			
2.3			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	0,77			
2.4			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	1,04			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	2,98			
3.2			DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,12			
3.3			PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,65			
3.4			CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	M3	1,10			
3.5			ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	1,00			

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-12 TERÇA PREMOLDADA PARA ESTRUTURA DE COBERTURA

M

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,70			
1.2			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,70			
1.3			CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32			
1.4			AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,32			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	0,88			
2.2			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	4,42			
2.3			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	0,03			
2.4			SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF. 08/2015	CHI	0,04			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 17 MM	M2	0,30			
3.2			DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,01			
3.3			PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,02			
3.4			CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 07/2016	M3	0,04			
3.5			ARMAÇÃO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	0,04			

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-13 TRANSPORTE DE ESTRUTURA PREMOLDADA - FABRICA ATÉ FRENTE DE SERVIÇO - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA

M2

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1								
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			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 - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,10			
2.2			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	0,40			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE
PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL SEM BDI

BDI

SERVIÇO

TOTAL COM BDI



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-14 MONTAGEM DE ESTRUTURA PREMOLDADA INCLUSIVE IÇAMENTO								M2
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20			
1.2			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			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 - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,40			
2.2			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	0,40			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-15 IÇAMENTO DE RESERVATÓRIO METÁLICO 100M3, INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE GUINDASTE RODOVIÁRIO 30T								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1								
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF. 11/2014	CHP	32,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-16 CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=25MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO								M3
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20			
1.2			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20			
1.3			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,19			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2015	CHP	0,07			
2.2			VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	0,13			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,05			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-17 BAIAS EM TÁBUAS DE MADEIRA, COM 04 MÓDULOS, COM DIMENSÕES 3,00 X 3,00M CADA, H ÚTIL = 0,90M, DESTINADA AO ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSES 1, 2, 3 E 4 (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA ORSE 11033)								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60			
1.2			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
2.2								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			TABUA MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12) NAO APARElhADA	M	13,50			
3.2			PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	0,20			
3.3			CAIBRO DE MADEIRA APARElhADA *6 X 8* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	21,45			



PROJETO:

**CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE
PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA**

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-18 PONTO DE ÁGUA FRIA APARENTE, C/MATERIAL PVC RÍGIDO SOLDÁVEL 20MM								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,72			
1.2			AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,16			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	10,00			
3.2			JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			
3.3			TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,00			
3.4			REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 20 MM	UN	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-19 FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 1/4"X1000MM (MARVITEC REF. 1431 OU SIMILAR)								M
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-20 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V (PARA-RAIO)								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30			
1.3								
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V (PARA-RAIO)	UNID	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-21 DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A, DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A, DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA	UNID	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-22 DISPOSITIVO REFERENCIAL RESIDUAL DE 25A X 30MA - 4 POLOS REF. WRX12530MA DA CUTLER HAMMER, 5SM1 DA SIEMENS, SDR 425-30 DA STECK, OU EQUIVALENTE								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,45		
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,45		
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			DISPOSITIVO REFERENCIAL RESIDUAL DE 25A X 30MA - 4 POLOS REF. WRX12530MA DA CUTLER HAMMER, 5SM1 DA SIEMENS, SDR 425-30 DA STECK, OU EQUIVALENTE	UNID		1,00		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-23 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)								M
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,07		
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,07		
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 50 X 50 X 3000 MM (REF. VALEMAM OU SIMILAR)	UNID		0,35		
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-24 SUPORTE VERTICAL 50 X 50MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,20		
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,20		
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			SUPORTE VERTICAL 50 X 50MM PARA FIXAÇÃO DE ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UNID		1,00		
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-25 TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,20		
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,20		
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			TÊ HORIZONTAL 50 X 50 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UNID		1,00		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-26 TALA PLANA PERFURADA 50MM								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,20		
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,20		
2.0	EQUIPAMENTOS							



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

2.1	TALA PLANA PERFURADA 50MM	UNID	1,00
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO		
3.1			
			TOTAL SEM BDI
			BDI SERVIÇO



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL COM BDI

EMAP-27 ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2"

M

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	1,05			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-28 LUMINÁRIA AUTONOMA DE EMERGÊNCIA 2 X 55W, LUXTRON OU SIMILAR

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			LUMINÁRIA AUTONOMA DE EMERGÊNCIA 2 X 55W, LUXTRON OU SIMILAR	UNID	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-29 REFLETOR INDUSTRIAL DE LED, 60W, LENTES EM POLICARBONATO, COM TENSÃO DE ENTRADA ENTRE 90 E 295VCA, CLASSE DE PROTEÇÃO IP65, TIPO DE LED COB, TEMP DE COR 5000°.K, IRC >70%, V. ÚTIL 40.000 HORAS, LINHA HI-LIGHT DA LEDSTAR-UNICOBIA OU SIMILAR

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			REFLETOR INDUSTRIAL DE LED, 60W, LENTES EM POLICARBONATO, COM TENSÃO DE ENTRADA ENTRE 90 E 295VCA, CLASSE DE PROTEÇÃO IP65, TIPO DE LED COB, TEMP DE COR 5000°.K, IRC >70%, V. ÚTIL 40.000 HORAS, LINHA HI-LIGHT DA LEDSTAR-UNICOBIA OU SIMILAR	UNID	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-30 ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDRÁULICO E INCÊNDIO COMPLETO, ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00			
1.2			DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-31 LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18/20W, IP65.								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,00			
2.2			LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR PARA FLUORESCENTE TUBULAR T5, 2X28W, IP65, MODELO: OUROFORT, REF.: 1527, DA OUROLUX OU SIMILAR	UNID	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-32 QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO								UND
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00			
1.3								
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			QUADRO P/ MEDIÇÃO TRIFÁSICO - PADRÃO CELPA/CEMAR	UNID	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-33 LUMINÁRIA INDUSTRIAL LED, 75W, LENTES EM POLICARBONATO, COM TENSÃO DE ENTRADA ENTRE 90 E 295VCA, CLASSE DE PROTEÇÃO IP65, TIPO DE HIGH BAY, TEMP DE COR 5000° K, IRC >70%, V.ÚTIL 50.000 H,REF.LH-90,R80°, LINHA HI-LIGHT DA LEDSTAR-UNICOBIA OU SIMILAR								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			LUMINÁRIA INDUSTRIAL LED, 75W, LENTES EM POLICARBONATO, COM TENSÃO DE ENTRADA ENTRE 90 E 295VCA, CLASSE DE PROTEÇÃO IP65, TIPO DE HIGH BAY, TEMP DE COR 5000° K, IRC >70%, V.ÚTIL 50.000 H,REF.LH-90,R80°, LINHA HI-LIGHT DA LEDSTAR-UNICOBIA OU SIMILAR	UNID	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-34 APLICAÇÃO DE TELA EM ARAME GALVANIZADO, MALHA 2, FIO 22 BWG, TIPO "GALINHEIRO", NAS UNIÕES DA ALVENARIA COM OS PILARES PREMOLDADAS DA COBERTURA								M2
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15			
1.2			AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			TELA EM ARAME GALVANIZADO, MALHA 2", FIO 22BWG, TIPO GALINHEIRO	M2	1,05			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-35 TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15			
1.2			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			TORNEIRA CROMADA COM BICO PARA JARDIM/TANQUE 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153)	UN	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-36 TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN = 4" SEM COSTURA DIN 2441, ESP = 2,65MM								M
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40			
1.2			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN = 4" SEM COSTURA DIN 2441, ESP = 2,65MM	M	1,05			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-37 REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502 2.1/2"								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60			
1.2			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502 2.1/2"	UNID	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-38 TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN = 2 1/2" SEM COSTURA DIN 2441, ESP = 2,65MM								M
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20			
1.2			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			TUBO DE AÇO GALVANIZADO DN = 2 1/2" SEM COSTURA DIN 2441, ESP = 2,65MM	M	1,05			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		

**CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE
PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA**

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-39 REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 4"								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00			
1.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 4"	UNID	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-40 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 2 1/2"								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40			
1.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	UN	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-41 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CURVA 90 DE FERRO GALVANIZADO DE 4"								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47			
1.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,47			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 4"	UN	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-42 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 4" X 2 1/2"								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90			
1.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,90			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	UN	1,00			
3.2			TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	UN	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,74HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/4" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 120 MM, HM/Q: 8 M / 7,70 M3/H A 24 M / 2,80 M3/H									UNID
ITEMS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA								
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00				
1.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00				
1.3									
2.0	EQUIPAMENTOS								
2.1			BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO MONOFASICO 0,74HP DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/4" X 1", DIAMETRO DO ROTOR 120 MM, HM/Q: 8 M / 7,70 M3/H A 24 M / 2,80 M3/H	UN	1,00				
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1									
						TOTAL SEM BDI			
						BDI	SERVIÇO		
						TOTAL COM BDI			
EMAP-44 ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO									UNID
ITEMS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA								
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00				
1.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00				
2.0	EQUIPAMENTOS								
2.1			ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00				
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1									
						TOTAL SEM BDI			
						BDI	SERVIÇO		
						TOTAL COM BDI			
EMAP-45 ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO TIPO 2 2X15M (UMA UNID DE 2 1/2" E UMA UNIDADE DE 1 1/2"), REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2017									UNID
ITEMS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA								
1.1			ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,04				
1.2			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,04				
2.0	EQUIPAMENTOS								
2.1									
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1			BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	4,00				
3.2			ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,00				
3.3			CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,00				
3.4			CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,00				
3.5			ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00				
3.6			MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	1,00				
3.7			MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	1,00				
3.8			ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,00				
						TOTAL SEM BDI			
						BDI	SERVIÇO		
						TOTAL COM BDI			



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-46 PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO								M2
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1								
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-47 IÇAMENTO DE PEÇAS PREMOLDADAS EXISTENTES, PARA REPOSICIONAMENTO DAS MESMAS								CJ
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1								
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TElescópica 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	32,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-48 PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO COM ACRILICO, 80X60CM,COM LOGOMARCA E MOLDURA	UNID	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-49 RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00			
2.2			BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-4

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-50 SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, COM RELÉ FOTOELÉTRICO								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00			
1.2			AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	UN	1,00			
2.2			RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,00			
2.3			BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,00			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-51 LINHA DE VIDA EM CABO DE AÇO GALVANIZADO COM ALMA DE FIBRA DN 8 MM - (5/16"), COM TRAVA QUEDAS E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO INSTALADO EM ESCADA TIPO MARINHEIRO COM 15 METROS DE ALTURA.								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00			
1.2			AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,00			
1.3								
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CABO DE AÇO GALVANIZADO COM ALMA DE FIBRA DN 8MM (5/16")	M	16,00			
3.2			TRAVA QUEDAS CG 535 PARA CABO DE AÇO PARA RETENÇÃO DE QUEDAS - CARBOGRAFITE-010258710 OU SIMILAR	UNID	1,00			
3.3			CLIPS P/ FIXAÇÃO DE CABO DE AÇO ALMA DE FIBRA DN 8MM - (5/16")	UNID	6,00			
3.4			ESTICADOR PARA CABO DE AÇO 5/16" (8 MM) COM TERMINAL GANCHO-OLHAL	UNID	2,00			
3.5			SAPATILHA EM AÇO GALV. P/ CABO 5/16"	UNID	2,00			
3.6			MANILHA SAPATILHA GALVANIZADA	UNID	2,00			
3.7			FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA, INCLUINDO PRIMER ANTI-CORROSIVO,SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL	KG	20,00			
3.8								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-52 CARGA MANUAL, TRANSPORTE E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 DMT ATÉ 10 KM								M3
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1			CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,30			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1			CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	M3	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-53 ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDRÁULICO COMPLETO, ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1			ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,00			
1.2			DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								



PROJETO:

**CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE
PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA**

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-54 GUARDA-CORPO METALICO EM AÇO GALVANIZADO, COM DOIS NIVEIS DE CORRIMAO, 0,70M E 0,92M EM TUDOS DE 1 1/4" E MONTANTES DE 2" A CADA METRO, COMPRIMENTO 2,40 M, CHUMBADO NO PISO									UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%
1.0	MÃO DE OBRA								
1.1			SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00				
1.2			AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00				
1.3			PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00				
1.4			AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00				
2.0	EQUIPAMENTOS								
2.1									
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1			TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	3,3000				
3.2			TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	0,6000				
3.3			TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1 1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	M	6,8000				
3.4			CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	4,0000				
3.5			ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	4,2800				
3.6			SOLDA TOPO DESCENDENTE CHANFRADA ESPESSURA=1/4" CHAPA/PERFIL/TUBO AÇO COM CONVERSOR DIESEL	M	0,9523				
3.7			ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0090				
						TOTAL SEM BDI			
						BDI	SERVIÇO		
						TOTAL COM BDI			
EMAP-55 PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)									UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%
1.0	MÃO DE OBRA								
1.1			AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50				
2.0	EQUIPAMENTOS								
2.1			PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00				
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1									
						TOTAL SEM BDI			
						BDI	SERVIÇO		
						TOTAL COM BDI			
EMAP-56 PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)									M
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%
1.0	MÃO DE OBRA								
1.1			AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50				
2.0	EQUIPAMENTOS								
2.1			PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	1,00				
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1									
						TOTAL SEM BDI			
						BDI	SERVIÇO		
						TOTAL COM BDI			
EMAP-57 PEITORIL EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM									M
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%
1.0	MÃO DE OBRA								
1.1			MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,55				
1.2			SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,27				
2.0	EQUIPAMENTOS								
2.1			SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	1,00				
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1			ARGAMASSA COLANTE TIPO ACII	KG	1,29				



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE
PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL SEM BDI

BDI

SERVIÇO

TOTAL COM BDI



PROJETO:

CONSTRUÇÃO DA BASE DE EMERGÊNCIA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE À INCÊNDIO DO TERMINAL DE PASSAGEIROS DA PONTA DA ESPERA

DATA BASE: jun/18

Nº EMAP: 2018.03-PO-GER-2108-0001-1

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 26,72%

BDI FORNECIMENTO: 17,28%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-58 CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA								M2
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1								
1.2								
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	CONFEÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO TOTALMENTE REFLETIVA			M2	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
					BDI	SERVIÇO		
						TOTAL COM BDI		