



REVISÃO: 0

TIPO: DESONERADO

EMAP-1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	93565	M.O. SINAPI-MA	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,00			
1.2	93572	M.O. SINAPI-MA	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,00			
1.3	EMAP-45	COMP. PRÓPRIA	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO / TÉCNICO DE MEIO AMBIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00			
1.4	EMAP-47	COMP. PRÓPRIA	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,00			
1.5	93558	M.O. SINAPI-MA	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4,00			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1	C-3	COTAÇÃO	VEÍCULO VAN-120 A 140 CV	MES	4,00			
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1								

EMAP-2 CANTEIRO DE OBRAS								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		8,00		
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		16,00		
1.2	88309	M.O. SINAPI-MA	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		16,00		
1.3	88316	M.O. SINAPI-MA	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		32,00		
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1	91634	COMP. SINAPI-MA	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_ 08/2015	CHP		8,00		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1	41598	COMP. SINAPI-MA	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN		1,00		
3.2	91929	COMP. SINAPI-MA	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M		300,00		
3.3	93243	COMP. SINAPI-MA	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN		1,00		
3.4	89356	COMP. SINAPI-MA	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	M		60,00		
3.5	99620	COMP. SINAPI-MA	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2019	UN		1,00		
3.6	89353	COMP. SINAPI-MA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_ 12/2014	UN		1,00		
3.7	89383	COMP. SINAPI-MA	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	UN		2,00		
3.8	88503	COMP. SINAPI-MA	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN		1,00		
3.9	39391	INS. SINAPI-MA	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN		2,00		
3.10	EMAP-49	COMP. PRÓPRIA	ISOLAMENTO DE OBRA COM BARREIRA FISICA EM ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA, PEÇA DE MADEIRA 2,5X10 CM PARA TRAVAMENTO SUPERIOR E INFERIOR E TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM - ALTURA 1,20M	M		50,00		
TOTAL SEM BDI								
BDI						SERVIÇO		
TOTAL COM BDI								

LOCAÇÃO DE CAÇAMBA ESTACIONÁRIA 4M3 PARA REMOÇÃO DE ENTULHO NÃO INERTE, INCLUINDO SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA .								UNID/MÊS
ITEMS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P-TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	EMAP-47	COMP. PRÓPRIA	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	0,30			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								



Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001.

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL SEM BDI	
BDI	SERVIÇO
TOTAL COM BDI	

2.0	EQUIPAMENTOS
2.1	

EMAP-6 RELOCAÇÃO DE MOBILIA, EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E OUTROS, DAS SALAS PARA LOCAL DE INSTALAÇÃO/ARMAZENAMENTO PROVISÓRIO E RETORNO ÀS SALAS - DAF								UNID
ITENS	CÓDIGO	FORTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88316	M.O. SINAPI-MA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	96,00			

2.0 EQUIPAMENTOS

EMAP-7 RELOCAÇÃO DE MOBÍLIA, EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E OUTROS, DAS SALAS PARA LOCAL DE INSTALAÇÃO/ARMAZENAMENTO PROVISÓRIO E RETORNO ÀS SALAS - GEJUR								UNID
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88316	M.O. SINAPI-MA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,00			

2.0	EQUIPAMENTOS
2.1	

RELOCAÇÃO DE MOBILIA, EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E OUTROS, DAS SALAS PARA LOCAL DE INSTALAÇÃO/ARMAZENAMENTO PROVISÓRIO E RETORNO ÀS SALAS -								UNID
ITEMS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88316	M.O. SINAPI-MA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	144,00			

2.0 EQUIPAMENTOS

EMAP-9 RETIRADA DE LUMINÁRIAS COM REAPROVEITAMENTO INCLUSIVE ISOLAMENTO DE PONTO ELÉTRICO								UNID
ITENS	CÓDIGO	FORTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25			

2.0 EQUIPAMENTOS

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO



PROJETO:
**READEQUAÇÃO DE LAYOUT'S NOS SETORES DA DAF, DPD, GEJUR E ALMOXARIFADO DO PRÉDIO SEDE DA EMAP,
LOCALIZADA NO PORTO DO ITAQUI - MA.**

DATA BASE: jun/19

Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001-

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

3.1	21127	INS. SINAPI-MA	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,10
-----	-------	----------------	--	----	------

TOTAL SEM BDI				
BDI SERVIÇO				
TOTAL COM BDI				

EMAP-10 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR PARA LÂMPADAS TUBULARES, COM REAPROVEITAMENTO DA LUMINÁRIA

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	UNID	%
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50				
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25				

2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1					2,00				

TOTAL SEM BDI				
BDI SERVIÇO				
TOTAL COM BDI				

EMAP-11 INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA DE EMBUTIR PARA LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18/20W

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	UNID	%
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70				
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,35				

2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1	C-19	COTAÇÃO	LUMINÁRIA TUBULAR 2 X 20 W (LUMIFLEX OU SIMILAR)	UNID	1,00				

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1	39387	INS. SINAPI-MA	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,00				

TOTAL SEM BDI				
BDI SERVIÇO				
TOTAL COM BDI				

EMAP-12 SUBSTITUIÇÃO DE LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES POR LED 18/20W

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	UNID	%
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10				
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05				

2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1	39387	INS. SINAPI-MA	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	1,00				

TOTAL SEM BDI				
BDI SERVIÇO				
TOTAL COM BDI				

EMAP-13 REPOSICIONAMENTO DE ELETROCALHAS

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	M	%
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30				
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30				

2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1									

TOTAL SEM BDI				
BDI SERVIÇO				
TOTAL COM BDI				

EMAP-14 CANALETA METÁLICA DE ALUMÍNIO 90X28MM COM TAMPA E DIVISÓRIA INTERNA, INCLUSIVE DERIVAÇÕES E CONEXÕES

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	M	%
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,60				
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,20				

2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1	C-27	COTAÇÃO	FERRAMENTA S90 S110 - FER0001	UNID	0,10				

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1	C-20	COTAÇÃO	CANAleta METÁLICA DE ALUMÍNIO 2000X90X28MM	UNID	0,50				



PROJETO:

READEQUAÇÃO DE LAYOUT'S NOS SETORES DA DAF, DPD, GEJUR E ALMOXARIFADO DO PRÉDIO SEDE DA EMAP,
LOCALIZADA NO PORTO DO ITAQUI - MA.

DATA BASE: jun/19

Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001-

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

3.2	C-21	COTAÇÃO	DIVISOR INTERNO 2000MM	UNID	0,50
3.3	C-22	COTAÇÃO	TAMPA METÁLICA DE ALUMÍNIO 400MM	UNID	2,75
3.4	C-23	COTAÇÃO	CHAPINHA TIPO CONEXÃO PARA CANALETA METÁLICA DE ALUMÍNIO 90X28MM	UNID	0,50
3.5	C-24	COTAÇÃO	BLOQUEADOR DE CABOS	UNID	0,25
3.6	C-29	COTAÇÃO	CURVA S90 HORIZONTAL INTERNAEM ALUMINIO - BRANCA	UNID	0,15
3.7	C-30	COTAÇÃO	CURVA S90 HORIZONTAL EXTERNAEM ALUMINIO - BRANCA	UNID	0,15
3.8	C-31	COTAÇÃO	CURVA S90 VERTICAL COTOVELOEM ALUMINIO - BRANCA	UNID	0,15
3.9	C-32	COTAÇÃO	DERIVACAO T INVERTIDO S90 BCEM ALUMINIO	UNID	0,10

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-15 MOLDURA 1P (ATÉ 02 PONTOS) PARA CANALETA METÁLICA DE ALUMÍNIO 90X28MM

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1	C-25	COTAÇÃO	MOLDURA 1P (02 PONTOS) PARA CANALETA METÁLICA DE ALUMÍNIO 90X28MM	UNID	1,00
-----	------	---------	---	------	------

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-16 MOLDURA 2P (ATÉ 04 PONTOS) PARA CANALETA METÁLICA DE ALUMÍNIO 90X28MM

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1	C-26	COTAÇÃO	MOLDURA 2P (ATÉ 04 PONTOS) PARA CANALETA METÁLICA DE ALUMÍNIO 90X28MM	UNID	1,00
-----	------	---------	---	------	------

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-17 EXTREMIDADE ABS S90

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1	C-28	COTAÇÃO	EXTREMIDADE ABS S90	UNID	1,00
-----	------	---------	---------------------	------	------

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-18 MÓDULO DE TOMADA 2P+T 10A BRANCA - NBR 14136

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1	C-34	COTAÇÃO	MÓDULO DE TOMADA 2P+T 10A BRANCA - NBR 14136	UNID	1,00
-----	------	---------	--	------	------

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-19 MÓDULO DE TOMADA 2P+T 20A VERMELHA - NBR 14136

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
-------	--------	-------	----------	-------	--------	---------	---------	---



PROJETO:

READEQUAÇÃO DE LAYOUT'S NOS SETORES DA DAF, DPD, GEJUR E ALMOXARIFADO DO PRÉDIO SEDE DA EMAP,
LOCALIZADA NO PORTO DO ITAQUI - MA.

DATA BASE: jun/19

Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001-

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

1.0 MÃO DE OBRA					
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10
2.0 EQUIPAMENTOS					
2.1					
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO					
3.1	C-35	COTAÇÃO	MÓDULO DE TOMADA 2P+T 20A VERMELHA - NBR 14136	UNID	1,00
					TOTAL SEM BDI
					BDI SERVIÇO
					TOTAL COM BDI

EMAP-20 MÓDULO DE TOMADA RJ45						UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1	C-36	COTAÇÃO	MÓDULO DE TOMADA RJ45	UNID	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		

EMAP-21 MÓDULO DE TOMADA CEGO						UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1	C-37	COTAÇÃO	MÓDULO DE TOMADA CEGO	UNID	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		

EMAP-22 FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO FRIO SPLIT HI-WALL (PAREDE) 18000 BTU/H						UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1								
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1	39844	INS. SINAPI-MA	AR-CONDICIONADO FRIO SPLIT HI-WALL (PAREDE) 18000 BTU/H	UN	1,00			
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	FORNEC.	
						TOTAL COM BDI		

EMAP-23 FORNECIMENTO DE AR-CONDICIONADO QUENTE/FRIO SPLIT CASSETE (TETO) 4 VIAS 18000 BTU/H						UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1								
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1	39556	INS. SINAPI-MA	AR-CONDICIONADO QUENTE/FRIO SPLIT CASSETE (TETO) 4 VIAS 18000 BTU/H	UN	1,00			
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	FORNEC.	
						TOTAL COM BDI		

EMAP-24 CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4X10,00 mm2, 450/750v - Fornecimento e Instalação						M		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,12			



Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001.

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1	34626	INS. SINAPI-MA	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	M		1,02			
							TOTAL SEM BDI		
							BDI	SERVIÇO	
							TOTAL COM BDI		
EMAP-25 CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIM:20X20X10CM									
UNID									
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P-UNIT.	P-TOTAL		
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,60			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,60			
2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1	39771	INS. SINAPI-MA	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 20 X 20 X 10 CM	UN		1,00			
							TOTAL SEM BDI		
							BDI	SERVIÇO	
							TOTAL COM BDI		
EMAP-26 FIXAÇÃO DE TUBO DE PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 2" COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA									
M									
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P-UNIT.	P-TOTAL		
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,40			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H		0,05			
2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1	396	INS. SINAPI-MA	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN		0,33			
							TOTAL SEM BDI		
							BDI	SERVIÇO	
							TOTAL COM BDI		
EMAP-27 ACRÉSCIMO DE ADICIONAL NOTURNO PARA ELETRICISTA, INCLUSIVE ADICIONAL DE PERICULOSIDADE 15% (SINDUSCON-MA)									
H									
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P-UNIT.	P-TOTAL		
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	2436	INS. SINAPI-MA	ELETRICISTA	H		0,5771			
2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1									
							TOTAL SEM BDI		
							BDI	SERVIÇO	
							TOTAL COM BDI		
EMAP-28 ACRÉSCIMO DE ADICIONAL NOTURNO PARA PEDREIRO									
H									
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P-UNIT.	P-TOTAL		
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	4750	INS. SINAPI-MA	PEDREIRO	H		0,3714			
2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO									
3.1									
							TOTAL SEM BDI		
							BDI	SERVIÇO	
							TOTAL COM BDI		
EMAP-29 ACRÉSCIMO DE ADICIONAL NOTURNO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS									
H									
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P-UNIT.	P-TOTAL		
1.0 MÃO DE OBRA									
1.1	1214	INS. SINAPI-MA	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	H		0,3714			
2.0 EQUIPAMENTOS									
2.1									



PROJETO:
READEQUAÇÃO DE LAYOUT'S NOS SETORES DA DAF, DPD, GEJUR E ALMOXARIFADO DO PRÉDIO SEDE DA EMAP,
LOCALIZADA NO PORTO DO ITAQUI - MA.

DATA BASE: jun/19

Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001-

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1	



PROJETO:
READEQUAÇÃO DE LAYOUT'S NOS SETORES DA DAF, DPD, GEJUR E ALMOXARIFADO DO PRÉDIO SEDE DA EMAP,
LOCALIZADA NO PORTO DO ITAQUI - MA.

DATA BASE: jun/19

Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001-

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL COM BDI

EMAP-35 ACRÉSCIMO DE ADICIONAL NOTURNO PARA GESSEIRO

H

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	12872	INS. SINAPI-MA	GESSEIRO	H	0,3714			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-36 ACRÉSCIMO DE ADICIONAL NOTURNO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR

H

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	2706	INS. SINAPI-MA	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	0,3714			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-37 ACRÉSCIMO DE ADICIONAL NOTURNO PARA ENCARGADO GERAL DE OBRAS

H

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	4083	INS. SINAPI-MA	ENCARGADO GERAL DE OBRAS	H	0,3714			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-38 ACRÉSCIMO DE ADICIONAL NOTURNO PARA TÉCNICO SEGURANÇA/MEIO AMBIENTE (MENSALISTA)

MÊS

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	C-1	COTAÇÃO	TÉCNICO JÚNIOR COM ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	0,3714			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-39 CORTE DE FORRO DE GESSO PARA INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88269	M.O. SINAPI-MA	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70			

2.0 EQUIPAMENTOS

2.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO

3.1								
-----	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL SEM BDI

BDI SERVIÇO

TOTAL COM BDI

EMAP-40 CORTE DE FORRO DE GESSO PARA INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO TIPO CASSETE

UNID

ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	88269	M.O. SINAPI-MA	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00			



PROJETO:

READEQUAÇÃO DE LAYOUT'S NOS SETORES DA DAF, DPD, GEJUR E ALMOXARIFADO DO PRÉDIO SEDE DA EMAP,
LOCALIZADA NO PORTO DO ITAQUI - MA.

DATA BASE: jun/19

Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001-

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-41 FECHAMENTO DE ABERTURA DE FORRO DE GESSO DAS LUMINÁRIAS RELOCADAS								
UNID								
ITENS	CÓDIGO	FONTES	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88269	M.O. SINAPI-MA	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00			
1.2	88316	M.O. SINAPI-MA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1	39412	INS. SINAPI-MA	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	M2	0,60			
3.2	39431	INS. SINAPI-MA	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	4,00			
3.3	39434	INS. SINAPI-MA	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)	KG	1,00			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-42 FECHAMENTO DE ABERTURA DE FORRO DE GESSO DOS ARES CONDICIONADOS TIPO CASSETTE RELOCADOS								
UNID								
ITENS	CÓDIGO	FONTES	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88269	M.O. SINAPI-MA	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00			
1.2	88316	M.O. SINAPI-MA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1	39412	INS. SINAPI-MA	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	M2	1,50			
3.2	39431	INS. SINAPI-MA	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	5,30			
3.3	39434	INS. SINAPI-MA	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (COM ADICAO DE AGUA)	KG	1,50			
3.4								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-43 ISOLAMENTO DE PONTO ELÉTRICO EM DIVISÓRIA/CANALETA								
UNID								
ITENS	CÓDIGO	FONTES	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1	21127	INS. SINAPI-MA	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,10			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		
EMAP-44 RETIRADA DE PONTO DE LÓGICA EM DIVISÓRIA/CANALETA								
UNID								
ITENS	CÓDIGO	FONTES	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88264	M.O. SINAPI-MA	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50			
1.2	88247	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1								
						TOTAL SEM BDI		



Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001-

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,08%

BDI FORNECIMENTO: 16,54%

TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

	BDI	SERVIÇO
	TOTAL COM BDI	

COMPOSIÇÕES AUXILIARES

EMAP-45 TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO / TÉCNICO DE MEIO AMBIENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES								MÊS
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	C-1	COTAÇÃO	TÉCNICO JÚNIOR COM ENCARGOS SOCIAIS	MÊS		1,00		
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1	EMAP-46	COMP. PRÓPRIA	CURSO DE CAPACITAÇÃO (TÉCNICO JUNIOR) - MENSALISTA	MÊS		1,00		
3.2	40863	INS. SINAPI-MA	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES		1,00		
3.3	40864	INS. SINAPI-MA	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES		1,00		
3.4	40861	INS. SINAPI-MA	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES		1,00		
3.5	40862	INS. SINAPI-MA	ALIMENTACAO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES		1,00		
3.6	43499	INS. SINAPI-MA	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES		1,00		
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		

EMAP-46 CURSO DE CAPACITAÇÃO (TÉCNICO JÚNIOR) - MENSALISTA								MÊS
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0	MÃO DE OBRA							
1.1	C-1	COTAÇÃO	TÉCNICO JÚNIOR COM ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	0,0067			
2.0	EQUIPAMENTOS							
2.1								
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		

EMAP-47 AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES								MÊS
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	41071	INS. SINAPI-MA	AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (MENSALISTA)	MES	1,00			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1	EMAP-48	COMP. PRÓPRIA	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MÊS	1,00			
3.2	40863	INS. SINAPI-MA	EXAMES - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.3	40864	INS. SINAPI-MA	SEGURO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.4	40861	INS. SINAPI-MA	TRANSPORTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.5	40862	INS. SINAPI-MA	ALIMENTACAO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.6	43479	INS. SINAPI-MA	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
3.7	43503	INS. SINAPI-MA	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,00			
TOTAL SEM BDI								
BDI						SERVIÇO		
TOTAL COM BDI								

EMAP-48 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA								MÊS
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	41071	INS. SINAPI-MA	AUXILIAR DE SERVICOS GERAIS (MENSALISTA)	MES	0,0093			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1								
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	



PROJETO:
READEQUAÇÃO DE LAYOUT'S NOS SETORES DA DAF, DPD, GEJUR E ALMOXARIFADO DO PRÉDIO SEDE DA EMAP,
LOCALIZADA NO PORTO DO ITAQUI - MA.

DATA BASE: jun/19 Nº EMAP: 2019.05-PO-GER-1151-0001- REVISÃO: 0
BDI SERVIÇO: 27,08% BDI FORNECIMENTO: 16,54% TIPO: DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

TOTAL COM BDI

EMAP-49 ISOLAMENTO DE OBRA COM BARREIRA FÍSICA EM ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA, PEÇA DE MADEIRA 2,5X10 CM PARA TRAVAMENTO SUPERIOR E INFERIOR E TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM - ALTURA 1,20M								M
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%
1.0 MÃO DE OBRA								
1.1	88239	M.O. SINAPI-MA	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,85			
1.2	88262	M.O. SINAPI-MA	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,62			
2.0 EQUIPAMENTOS								
2.1								
3.0 MATERIAIS DE APLICAÇÃO								
3.1	4491	INS. SINAPI-MA	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,95			
3.2	4509	INS. SINAPI-MA	PEÇA DE MADEIRA 3A QUALIDADE 2,5 X 10CM NAO APARELHADA	M	2,20			
3.3	5061	INS. SINAPI-MA	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,20			
3.4	7170	INS. SINAPI-MA	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,10			
						TOTAL SEM BDI		
						BDI	SERVIÇO	
						TOTAL COM BDI		