



OBJETO:

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

INFORMAÇÕES GERAIS**DADOS DA OBRA**

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive **SERVIÇO:** novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

END.: ÁREA SECUNDÁRIA - PORTO DO ITAQUI - MA

TIPO DE CONT.: PROJETO EXECUTIVO	VALOR DO SERVIÇO: R\$ 2.868.466,63	ÁREA CONSTRUÍDA: m ²
BDI SERVIÇO: 27,63%		CODIFICAÇÃO EMAP: 2020-PO-GER-1001-0002

BASE DE DADOS

SINAPI - jul/23	DNIT - abr/23	SEINFRA - N/A	ORSE - N/A	COTAÇÕES jul/23
TIPO: NÃO DESONERADO	TIPO: NÃO DESONERADO	TIPO: N/A	TIPO: N/A	COMP. PRÓPRIA jul/23

ADICIONAIS CASO APLICÁVEL

PERICULOSIDADE:	SINDUSCON-MA - BAIXA TENSÃO	PERÍODO DA OBRA/SERVIÇO:	DIURNO	EXPEDIENTE	8:00 18:00
-----------------	-----------------------------	--------------------------	--------	------------	---------------

CONTROLE DE REVISÕES DO ORÇAMENTO

(A) PRELIMINAR (B) PARA APROVAÇÃO (C) PARA INFORMAÇÃO (D) PARA COTAÇÃO (E) APROVADO/PARA CONSTRUÇÃO (F) COMO COMPRADO (G) COMO CONSTRUÍDO (H) CANCELADO

REV.	TIPO DE EMIS.	ELABORADO POR	DATA ELAB.	VERIFICADO POR	DATA VERIF.	VALIDADO POR	DATA VALID.	DESCRIÇÃO DA REVISÃO
A	E	LUIS FERNANDO	15/09/2023	LUIS FERNANDO	15/09/2023	FELIPE OLIVEIRA	22/09/2023	EMIÇÃO INICIAL

DOCUMENTOS

DESCRIÇÃO	Nº EMAP	STATUS	DESCRIÇÃO	Nº EMAP	STATUS	DESCRIÇÃO	Nº EMAP	STATUS
1- CHECK-LIST		⊕	6- ORÇAMENTO	2020-PO-GER-1001-0002	⊕	11- NOTA TÉCNICA	2020-NT-GER-1001-0002	⊕
2- PROJETOS		⊕	7- BDI's		⊕	12- CRIT. DE MEDIÇÃO	2020-CM-GER-1001-0002	⊕
3- NUMERAÇÃO		⊕	8- COTAÇÕES		⊕	13- CAD. DE ENCARGOS		⊕
4- SEPARAÇÃO		⊕	9- CRON. FÍSICO	2020-CR-GER-1001-0002	⊕	14- M. DESCRITIVO		⊕
5- ART		⊕	10- CRON. FINANCEIRO	2020-CR-GER-1001-0002	⊕	15- PROJ. BÁSICO		⊕

ORÇAMENTO ANALÍTICO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	%
1.0	DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	R\$ 2.598.252,71	90,58%
2.0	EXECUÇÃO DE SONDAgens GEOTÉCNICAS	R\$ 270.213,92	9,42%
	TOTAL	R\$ 2.868.466,63	100,00%



PROJETO: Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

DATA BASE: abr/23
BDI SERVIÇO: 27,63%

Nº EMAP: 2020-PO-GER-1001-0002

REVISÃO: 0
TIPO: NÃO DESONERADO

PLANILHA DE SERVIÇOS E PREÇOS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT. C/ BDI	P.TOTAL	%	BDI
1.0			DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS			R\$	2.598.252,71	90,58%	
1.1.0			PROJETO DA PORTARIA DE ACESSO NORTE, PRÉDIOS E PORTARIAS AVANÇADAS DE ENTRADA E DE SAÍDA			R\$	1.280.305,80	44,63%	
1.1.1	EMAP-14	COMPOSIÇÕES EMAP	RELATÓRIO DE LEVANTAMENTOS "IN LOCO" - PORTARIA DE ACESSO NORTE E PORTARIAS DE ENTRADA E DE SAÍDA	UNID	1,00	R\$ 137.096,49	R\$ 137.096,49	4,78%	N/A
1.1.2	EMAP-15	COMPOSIÇÕES EMAP	PROJETO CONCEITUAL - PORTARIA DE ACESSO NORTE E PORTARIAS DE ENTRADA E DE SAÍDA	UNID	1,00	R\$ 179.998,78	R\$ 179.998,78	6,28%	N/A
1.1.3	EMAP-16	COMPOSIÇÕES EMAP	PROJETO BÁSICO - PORTARIA DE ACESSO NORTE E PORTARIAS DE ENTRADA E DE SAÍDA	UNID	1,00	R\$ 464.701,74	R\$ 464.701,73	16,20%	N/A
1.1.4	EMAP-17	COMPOSIÇÕES EMAP	PROJETO EXECUTIVO - PORTARIA DE ACESSO NORTE E PORTARIAS DE ENTRADA E DE SAÍDA	UNID	1,00	R\$ 498.508,81	R\$ 498.508,80	17,38%	N/A
1.2.0			PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA			R\$	1.317.946,91	45,95%	
1.2.1	EMAP-18	COMPOSIÇÕES EMAP	RELATÓRIO DE LEVANTAMENTOS "IN LOCO" - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA	UNID	1,00	R\$ 154.644,48	R\$ 154.644,48	5,39%	N/A
1.2.2	EMAP-19	COMPOSIÇÕES EMAP	PROJETO CONCEITUAL - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA	UNID	1,00	R\$ 191.629,60	R\$ 191.629,60	6,68%	N/A
1.2.3	EMAP-20	COMPOSIÇÕES EMAP	PROJETO BÁSICO - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA	UNID	1,00	R\$ 464.641,00	R\$ 464.641,00	16,20%	N/A
1.2.4	EMAP-21	COMPOSIÇÕES EMAP	PROJETO EXECUTIVO - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA	UNID	1,00	R\$ 507.031,83	R\$ 507.031,83	17,68%	N/A
2.0			EXECUÇÃO DE SONDAgens GEOTÉCNICAS			R\$	270.213,92	9,42%	
2.1.0			MOBILIZAÇÃO			R\$	1.718,41	0,06%	
2.1.1	EMAP-2	COMPOSIÇÕES EMAP	TRANSPORTE DE CONTAINER ESCRITÓRIO	UNID	1,00	R\$ 1.718,41	R\$ 1.718,41	0,06%	SERVIÇO
2.2.0			CANTEIRO DE APOIO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES			R\$	157.366,97	5,49%	
2.2.1	C-5	COTAÇÕES	TAXA DO CREA - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UNID	1,00	R\$ 254,59	R\$ 254,59	0,01%	N/A
2.2.2	C-9	COTAÇÕES	ENGENHEIRO PLENO COM ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES	MÊS	3,00	R\$ 27.558,40	R\$ 82.675,20	2,88%	SERVIÇO
2.2.3	EMAP-1	COMPOSIÇÕES EMAP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	6,00	R\$ 341,88	R\$ 2.051,28	0,07%	SERVIÇO
2.2.4	EMAP-3	COMPOSIÇÕES EMAP	LOCAÇÃO DE CONTÊINERES ESCRITÓRIO	UNID	3,00	R\$ 1.784,80	R\$ 5.354,40	0,19%	SERVIÇO
2.2.5	EMAP-4	COMPOSIÇÕES EMAP	LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	3,00	R\$ 10.713,05	R\$ 32.139,15	1,12%	SERVIÇO
2.2.6	C-1	COTAÇÕES	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO, PORTATIL, MEDINDO 2,31M ALTURA X 1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA, PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNIDxMÊS	6,00	R\$ 1.467,74	R\$ 8.806,44	0,31%	SERVIÇO
2.2.7	C-2	COTAÇÕES	LOCAÇÃO MENSAL (POSTO OBRA) DE ESTRUT. DE COBERT. IMPERMEÁVEL (TENDA) INCLUSO MONTAGEM (100M²)	MÊS	3,00	R\$ 6.646,97	R\$ 19.940,91	0,70%	SERVIÇO
2.2.8	C-3	COTAÇÕES	ABERTURA DE PICADAS (LARGURA 1.5 M)	M	500,00	R\$ 12,29	R\$ 6.145,00	0,21%	SERVIÇO
2.3.0			EXECUÇÃO DE SONDAgEM GEOTÉCNICAS			R\$	39.386,27	1,37%	
2.3.1	C-4	COTAÇÕES	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS EM TERRENO PLANO, CONSIDERANDO A DISTÂNCIA DE 100 À 200M (EXCETO NO PRIMEIRO FURO)	UNID	15,00	R\$ 230,37	R\$ 3.455,55	0,12%	SERVIÇO
2.3.2	C-6	COTAÇÕES	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM ENSAIO DE PENETRAÇÃO PADRÃO (SPT)	M	320,00	R\$ 92,53	R\$ 29.609,60	1,03%	SERVIÇO
2.3.3	C-7	COTAÇÕES	SONDAGEM A TRADO MANUAL	M	78,00	R\$ 81,04	R\$ 6.321,12	0,22%	SERVIÇO
2.4.0			ENSAIOS GEOTÉCNICOS			R\$	54.786,16	1,91%	
2.4.1	EMAP-6	COMPOSIÇÕES EMAP	ENSAIO DE PERMEABILIDADE	UNID	26,00	R\$ 293,76	R\$ 7.637,76	0,27%	SERVIÇO
2.4.2	EMAP-7	COMPOSIÇÕES EMAP	ENSAIO TEOR DE UMIDADE	UNID	26,00	R\$ 129,63	R\$ 3.370,38	0,12%	SERVIÇO
2.4.3	EMAP-8	COMPOSIÇÕES EMAP	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - PRÓCTOR INTERMEDIÁRIO	UNID	13,00	R\$ 244,22	R\$ 3.174,86	0,11%	SERVIÇO
2.4.4	EMAP-9	COMPOSIÇÕES EMAP	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - PROCTOR NORMAL	UNID	13,00	R\$ 204,24	R\$ 2.655,12	0,09%	SERVIÇO
2.4.5	EMAP-10	COMPOSIÇÕES EMAP	ENSAIO ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC)	UNID	26,00	R\$ 333,88	R\$ 8.680,88	0,30%	SERVIÇO
2.4.6	EMAP-11	COMPOSIÇÕES EMAP	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU	UNID	26,00	R\$ 159,46	R\$ 4.145,96	0,14%	SERVIÇO
2.4.7	EMAP-12	COMPOSIÇÕES EMAP	ENSAIO DE GRANULOMETRIA COMPLETA	UNID	26,00	R\$ 456,40	R\$ 11.866,40	0,41%	SERVIÇO
2.4.8	EMAP-13	COMPOSIÇÕES EMAP	ENSAIO LIMITES DE ATTERBERG: LIQUIDEZ E PLASTICIDADE	UNID	26,00	R\$ 509,80	R\$ 13.254,80	0,46%	SERVIÇO
2.5.0			RELATÓRIO FINAL E DESMOBILIZAÇÃO			R\$	16.956,11	0,59%	
2.5.1	EMAP-2	COMPOSIÇÕES EMAP	TRANSPORTE DE CONTAINER ESCRITÓRIO	UNID	1,00	R\$ 1.718,41	R\$ 1.718,41	0,06%	SERVIÇO
2.5.2	EMAP-5	COMPOSIÇÕES EMAP	RELATÓRIO FINAL DE SONDAgEM COM RESULTADOS DOS ENSAIOS	UNID	1,00	R\$ 15.237,70	R\$ 15.237,70	0,53%	SERVIÇO
TOTAL =						R\$	2.868.466,63	100,00%	

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-1 PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO								M2		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%		
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	86,56	32%
1.1	88261	M.O. SINAPI-MA	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 23,98	R\$ 47,96			
1.2	88316	M.O. SINAPI-MA	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 19,30	R\$ 38,60			
2.0	EQUIPAMENTOS							R\$	-	0%
2.1							R\$ -			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							R\$	181,31	68%
3.1	368	EMOP-RJ	PINUS, EM PECAS DE 3"x3"	M	9,20	R\$ 7,35	R\$ 67,62			
3.2	453	EMOP-RJ	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	KG	0,30	R\$ 15,34	R\$ 4,60			
3.3	10806	EMOP-RJ	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL	M2	1,00	R\$ 109,09	R\$ 109,09			
TOTAL SEM BDI								267,87		
BDI SERVIÇO								74,01		
TOTAL COM BDI								341,88		
EMAP-2 TRANSPORTE DE CONTAINER ESCRITÓRIO								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%		
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	-	0%
1.1							R\$ -			
2.0	EQUIPAMENTOS							R\$	1.346,40	100%
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	6,00	R\$ 224,40	R\$ 1.346,40			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							R\$	-	0%
3.1							R\$ -			
TOTAL SEM BDI								1.346,40		
BDI SERVIÇO								372,01		
TOTAL COM BDI								1.718,41		
EMAP-3 LOCAÇÃO DE CONTÊINERES ESCRITÓRIO								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%		
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	-	0%
1.1							R\$ -			
2.0	EQUIPAMENTOS							R\$	1.398,42	100%
2.1	10776	INS. SINAPI-MA	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	MÊS	2,00	R\$ 699,21	R\$ 1.398,42			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							R\$	-	0%
3.1							R\$ -			
TOTAL SEM BDI								1.398,42		
BDI SERVIÇO								386,38		
TOTAL COM BDI								1.784,80		
EMAP-4 LOCAÇÃO DE VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147KW (SEM MOTORISTA)								MÊS		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%		
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	-	0%
1.1							R\$ -			
2.0	EQUIPAMENTOS							R\$	8.393,84	100%
2.1	E8891	DNIT/SICRO	VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147KW (SEM MOTORISTA)	CHP	56,00	R\$ 86,60	R\$ 4.849,60			
2.2	E8891	DNIT/SICRO	VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147KW (SEM MOTORISTA)	CHI	126,49	R\$ 28,02	R\$ 3.544,24			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							R\$	-	0%
3.1							R\$ -			
TOTAL SEM BDI								8.393,84		
BDI SERVIÇO								2319,21		
TOTAL COM BDI								10.713,05		
EMAP-5 RELATÓRIO FINAL DE SONDAEM COM RESULTADOS DOS ENSAIOS								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%		
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	11.938,97	100%
1.1	P8082	DNIT/SICRO	GEÓLOGO SÊNIOR COM ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES	MÊS	0,25	R\$ 26.163,48	R\$ 6.540,87			

PROJETO:

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

DATA BASE: abr/23

Nº EMAP: 2020-PO-GER-1001-0002

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,63%

TIPO: NÃO DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

1.2	P8066	DNIT/SICRO	ENGENHEIRO DE PROJETO PLENO COM ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES	MÊS	0,25	R\$	21.592,42	R\$	5.398,10		
2.0	EQUIPAMENTOS								R\$	-	0%
2.1											
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								R\$	-	0%
3.1											

TOTAL SEM BDI 11.938,97

BDI SERVIÇO 3298,73

TOTAL COM BDI 15.237,70

EMAP-6 ENSAIO DE PERMEABILIDADE								UNID			
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%			
1.0	MÃO DE OBRA								R\$	187,06	81%
1.1	88249	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,20	R\$	37,54	R\$	120,12		
1.2	88321	M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,60	R\$	41,84	R\$	66,94		
2.0	EQUIPAMENTOS								R\$	43,11	19%
2.1	C-8	COTAÇÃO	CESTA DAS INSTALAÇÕES - LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	0,01	R\$	4.311,34	R\$	43,11		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								R\$	-	0%
3.1											
								TOTAL SEM BDI	230,17		
								BDI SERVIÇO	63,59		
								TOTAL COM BDI	293,76		

EMAP-7 ENSAIO TEOR DE UMIDADE								UNID			
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%			
1.0	MÃO DE OBRA								R\$	58,46	58%
1.1	88249	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$	37,54	R\$	37,54		
1.2	88321	M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50	R\$	41,84	R\$	20,92		
2.0	EQUIPAMENTOS								R\$	43,11	42%
2.1	C-8	COTAÇÃO	CESTA DAS INSTALAÇÕES - LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	0,01	R\$	4.311,34	R\$	43,11		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								R\$	-	0%
3.1											
								TOTAL SEM BDI	101,57		
								BDI SERVIÇO	28,06		
								TOTAL COM BDI	129,63		

EMAP-8 ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - PRÓCTOR INTERMEDIÁRIO								UNID			
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%			
1.0	MÃO DE OBRA								R\$	148,24	77%
1.1	88249	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,50	R\$	37,54	R\$	93,85		
1.2	88321	M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,30	R\$	41,84	R\$	54,39		
2.0	EQUIPAMENTOS								R\$	43,11	23%
2.1	C-8	COTAÇÃO	CESTA DAS INSTALAÇÕES - LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	0,01	R\$	4.311,34	R\$	43,11		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								R\$	-	0%
3.1											
								TOTAL SEM BDI	191,35		
								BDI SERVIÇO	52,87		
								TOTAL COM BDI	244,22		

EMAP-9 ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - PROCTOR NORMAL								UNID			
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%			
1.0	MÃO DE OBRA								R\$	116,92	73%
1.1	88249	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$	37,54	R\$	75,08		
1.2	88321	M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$	41,84	R\$	41,84		
2.0	EQUIPAMENTOS								R\$	43,11	27%
2.1	C-8	COTAÇÃO	CESTA DAS INSTALAÇÕES - LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	0,01	R\$	4.311,34	R\$	43,11		
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO								R\$	-	0%
3.1											
								TOTAL SEM BDI	160,03		
								BDI SERVIÇO	44,21		
								TOTAL COM BDI	204,24		

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

EMAP-10 ENSAIO ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC)								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%	
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	175,38	67%
1.1	88249	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	R\$ 37,54	R\$ 112,62			
1.2	88321	M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	R\$ 41,84	R\$ 62,76			
2.0	EQUIPAMENTOS							R\$	86,22	33%
2.1	C-8	COTAÇÃO	CESTA DAS INSTALAÇÕES - LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	0,02	R\$ 4.311,34	R\$ 86,22			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							R\$	-	0%
3.1					1,00		R\$ -			
TOTAL SEM BDI								261,60		
BDI SERVIÇO								72,28		
TOTAL COM BDI								333,88		

EMAP-11 ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%	
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	81,83	65%
1.1	88249	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,40	R\$ 37,54	R\$ 52,55			
1.2	88321	M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,70	R\$ 41,84	R\$ 29,28			
2.0	EQUIPAMENTOS							R\$	43,11	35%
2.1	C-8	COTAÇÃO	CESTA DAS INSTALAÇÕES - LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	0,01	R\$ 4.311,34	R\$ 43,11			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							R\$	-	0%
3.1					1,00		R\$ -			
TOTAL SEM BDI								124,94		
BDI SERVIÇO								34,52		
TOTAL COM BDI								159,46		

EMAP-12 ENSAIO DE GRANULOMETRIA COMPLETA								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%	
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	271,38	76%
1.1	88249	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	R\$ 37,54	R\$ 187,70			
1.2	88321	M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00	R\$ 41,84	R\$ 83,68			
2.0	EQUIPAMENTOS							R\$	86,22	24%
2.1	C-8	COTAÇÃO	CESTA DAS INSTALAÇÕES - LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	0,02	R\$ 4.311,34	R\$ 86,22			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							R\$	-	0%
3.1					1,00		R\$ -			
TOTAL SEM BDI								357,60		
BDI SERVIÇO								98,8		
TOTAL COM BDI								456,40		

EMAP-13 ENSAIO LIMITES DE ATTERBERG: LIQUIDEZ E PLASTICIDADE								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%	
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	313,22	78%
1.1	88249	M.O. SINAPI-MA	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,00	R\$ 37,54	R\$ 187,70			
1.2	88321	M.O. SINAPI-MA	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,00	R\$ 41,84	R\$ 125,52			
2.0	EQUIPAMENTOS							R\$	86,22	22%
2.1	C-8	COTAÇÃO	CESTA DAS INSTALAÇÕES - LABORATÓRIO DE SOLOS	MÊS	0,02	R\$ 4.311,34	R\$ 86,22			
3.0	MATERIAIS DE APLICAÇÃO							R\$	-	0%
3.1					1,00		R\$ -			
TOTAL SEM BDI								399,44		
BDI SERVIÇO								110,36		
TOTAL COM BDI								509,80		

EMAP-14 RELATÓRIO DE LEVANTAMENTOS "IN LOCO" - PORTARIA DE ACESSO NORTE E PORTARIAS DE ENTRADA E DE SAÍDA								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL		%	
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	34.561,57	
1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	0,50	R\$ 17.018,13	R\$ 8.509,06			
1.2	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	1,00	R\$ 11.469,24	R\$ 11.469,24			
1.3	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	MÊS	1,00	R\$ 11.492,20	R\$ 11.492,20			
1.4	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS	MÊS	1,00	R\$ 3.091,07	R\$ 3.091,07			
2.0	CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS							R\$	34.740,55	
2.1	E8891	DNIT	Veículo leve picape 4x4 - 147 kW (sem motorista)	CHP	66,00	R\$ 86,60	R\$ 5.715,60			
2.2	E8891	DNIT		CHI	116,49	R\$ 28,02	R\$ 3.264,04			
2.3	B8951	DNIT	LOCAÇÃO (IMÓVEL COMERCIAL)	M2 x MÊS	30,00	R\$ 46,78	R\$ 1.403,40			
2.4	C-10	COTAÇÃO	PASSAGEM AÉREA SÃO PAULO-SP/SÃO LUÍS - MA	UNID	3,50	R\$ 1.961,55	R\$ 6.865,42			

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

2.5	C-11	COTAÇÃO	PASSAGEM AÉREA SÃO LUÍS - MA/SÃO PAULO-SP	UNID	3,50	896,19	R\$	3.136,66	
2.6	B8952	DNIT	LOCAÇÃO (IMÓVEL RESIDENCIAL)	M2 x MÊS	70,00	30,59	R\$	2.141,30	
2.7	C-12	COTAÇÃO	SOFTWARES BIM	MÊS	3,50	1.567,00	R\$	5.484,50	
2.8	B8953	DNIT	Mobiliário (escritório)	ocupante x mês	3,50	510,96	R\$	1.788,36	
2.9	B8959	DNIT	Custos diversos (escritório)	ocupante x mês	3,50	131,32	R\$	459,62	
2.10	B8954	DNIT	Mobiliário (residência)	ocupante x mês	3,50	44,30	R\$	155,05	
2.11	B8960	DNIT	Custos diversos (residência)	ocupante x mês	3,50	208,36	R\$	729,26	
2.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAIS							R\$	3.597,34
2.1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	%	5,97%	8.509,06	R\$	507,99	
2.1.2	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	%	8,87%	11.469,24	R\$	1.017,32	
2.1.3	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	%	8,85%	11.492,20	R\$	1.017,05	
2.1.4	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS	%	34,13%	3.091,07	R\$	1.054,98	

K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra	84,04%
K2 = administração central da empresa de consultoria (ou overhead) - Acórdão 508/2018 - Plenário	20%
K2 = remuneração bruta da empresa de consultoria	12%
K4 = fator relativo aos tributos incidentes sobre o preço de venda	16,62%

K = (1 + k1+ k2)/(1+k3)(1+k4)	2,66
TRDE = (1+k3)(1+k4) =	1,30
PV = Cdsal x K + CDoutros x TRDE =	TOTAL R\$ 137.096,49

EMAP-15 PROJETO CONCEITUAL - PORTARIA DE ACESSO NORTE E PORTARIAS DE ENTRADA E DE SAÍDA								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%		
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	60.703,72	
1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	0,50	17.018,13	R\$	8.509,06		
1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	MÊS	1,00	14.672,91	R\$	14.672,91		
1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	2,00	11.469,24	R\$	22.938,48		
1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	MÊS	1,00	11.492,20	R\$	11.492,20		
1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	MÊS	1,00	3.091,07	R\$	3.091,07		
2.0	CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS							R\$	14.251,45	
2.1	C-12	COTAÇÃO	SOFTWARES BIM	MÊS	5,50	1.567,00	R\$	8.618,50		
2.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAIS							R\$	5.632,95	
2.1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	%	5,97%	8.509,06	R\$	507,99		
2.1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	%	6,94%	14.672,91	R\$	1.018,29		
2.1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	%	8,87%	22.938,48	R\$	2.034,64		
2.1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	%	8,85%	11.492,20	R\$	1.017,05		
2.1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	%	34,13%	3.091,07	R\$	1.054,98		

K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra	84,04%
K2 = administração central da empresa de consultoria (ou overhead) - Acórdão 508/2018 - Plenário	20%
K2 = remuneração bruta da empresa de consultoria	12%
K4 = fator relativo aos tributos incidentes sobre o preço de venda	16,62%

K = (1 + k1+ k2)/(1+k3)(1+k4)	2,66
TRDE = (1+k3)(1+k4) =	1,30
PV = Cdsal x K + CDoutros x TRDE =	TOTAL R\$ 179.998,78

EMAP-16 PROJETO BÁSICO - PORTARIA DE ACESSO NORTE E PORTARIAS DE ENTRADA E DE SAÍDA								UNID		
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%		
1.0	MÃO DE OBRA							R\$	153.750,03	
1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	1,50	17.018,13	R\$	25.527,19		
1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	MÊS	2,00	14.672,91	R\$	29.345,82		
1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	5,00	11.469,24	R\$	57.346,20		
1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	MÊS	2,00	11.492,20	R\$	22.984,40		
1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	MÊS	6,00	3.091,07	R\$	18.546,42		
2.0	CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS							R\$	42.866,66	
2.1	C-12	COTAÇÃO	SOFTWARES BIM	MÊS	16,50	1.567,00	R\$	25.855,50		
2.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAIS							R\$	17.011,16	
2.1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	%	5,97%	25.527,19	R\$	1.523,97		
2.1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	%	6,94%	29.345,82	R\$	2.036,59		
2.1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	%	8,87%	57.346,20	R\$	5.086,60		
2.1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	%	8,85%	22.984,40	R\$	2.034,11		
2.1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	%	34,13%	18.546,42	R\$	6.329,89		

K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra	84,04%
K2 = administração central da empresa de consultoria (ou overhead) - Acórdão 508/2018 - Plenário	20%
K2 = remuneração bruta da empresa de consultoria	12%
K4 = fator relativo aos tributos incidentes sobre o preço de venda	16,62%

K = (1 + k1+ k2)/(1+k3)(1+k4)	2,66
TRDE = (1+k3)(1+k4) =	1,30
PV = Cdsal x K + CDoutros x TRDE =	TOTAL R\$ 464.701,74

EMAP-17 PROJETO EXECUTIVO - PORTARIA DE ACESSO NORTE E PORTARIAS DE ENTRADA E DE SAÍDA								UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	

PROJETO:

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

DATA BASE: abr/23

Nº EMAP: 2020-PO-GER-1001-0002

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,63%

TIPO: NÃO DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

1.0	MÃO DE OBRA					R\$	165.196,31
1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	1,50	17.018,13	R\$ 25.527,19
1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	MÊS	2,00	14.672,91	R\$ 29.345,82
1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	7,00	11.469,24	R\$ 80.284,68
1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	MÊS	1,00	11.492,20	R\$ 11.492,20
1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	MÊS	6,00	3.091,07	R\$ 18.546,42
2.0	CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS					R\$	45.451,25
2.1	C-12	COTAÇÃO	SOFTWARES BIM	MÊS	17,50	1.567,00	R\$ 27.422,50
2.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAIS					R\$	18.028,75
2.1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	%	5,97%	25.527,19	R\$ 1.523,97
2.1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	%	6,94%	29.345,82	R\$ 2.036,59
2.1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	%	8,87%	80.284,68	R\$ 7.121,25
2.1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	%	8,85%	11.492,20	R\$ 1.017,05
2.1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	%	34,13%	18.546,42	R\$ 6.329,89

K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra 84,04%
 K2 = administração central da empresa de consultoria (ou overhead) - Acórdão 508/2018 - Plenário 20%
 K2 = remuneração bruta da empresa de consultoria 12%
 K4 = fator relativo aos tributos incidentes sobre o preço de venda 16,62%

K = (1 + k1 + k2) / (1 + k3) / (1 + k4)	2,66
TRDE = (1 + k3) / (1 + k4) =	1,30
PV = CDsal x K + CDoutros x TRDE =	TOTAL R\$ 498.508,81

EMAP-18 RELATÓRIO DE LEVANTAMENTOS "IN LOCO" - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA								UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA					R\$	37.629,68		
1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	0,50	17.018,13	R\$ 8.509,06		
1.2	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	2,00	11.469,24	R\$ 22.938,48		
1.4	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS	MÊS	2,00	3.091,07	R\$ 6.182,14		
2.0	CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS					R\$	41.961,18		
2.1	E8891	DNIT	Veículo leve picape 4x4 - 147 KW (sem motorista)	CHP	66,00	86,60	R\$ 5.715,60		
2.2	E8891	DNIT		CHI	116,49	28,02	R\$ 3.264,04		
2.3	B8951	DNIT	LOCAÇÃO (IMÓVEL COMERCIAL)	M2 x MÊS	35,00	46,78	R\$ 1.637,30		
2.4	C-10	COTAÇÃO	PASSAGEM AÉREA SÃO PAULO-SP/SÃO LUÍS - MA	UNID	4,50	1.961,55	R\$ 8.826,97		
2.5	C-11	COTAÇÃO	PASSAGEM AÉREA SÃO LUÍS - MA/SÃO PAULO-SP	UNID	4,50	896,19	R\$ 4.032,85		
2.6	B8952	DNIT	LOCAÇÃO (IMÓVEL RESIDENCIAL)	M2 x MÊS	90,00	30,59	R\$ 2.753,10		
2.7	C-12	COTAÇÃO	SOFTWARES BIM	MÊS	4,50	1.567,00	R\$ 7.051,50		
2.8	B8953	DNIT	Mobiliário (escritório)	ocupante x mês	4,50	510,96	R\$ 2.299,32		
2.9	B8959	DNIT	Custos diversos (escritório)	ocupante x mês	4,50	131,32	R\$ 590,94		
2.10	B8954	DNIT	Mobiliário (residência)	ocupante x mês	4,50	44,30	R\$ 199,35		
2.11	B8960	DNIT	Custos diversos (residência)	ocupante x mês	4,50	208,36	R\$ 937,62		
2.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAIS					R\$	4.652,59		
2.1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	%	5,97%	8.509,06	R\$ 507,99		
2.1.2	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	%	8,87%	22.938,48	R\$ 2.034,64		
2.1.4	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS	%	34,13%	6.182,14	R\$ 2.109,96		

K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra 84,04%
 K2 = administração central da empresa de consultoria (ou overhead) - Acórdão 508/2018 - Plenário 20%
 K2 = remuneração bruta da empresa de consultoria 12%
 K4 = fator relativo aos tributos incidentes sobre o preço de venda 16,62%

K = (1 + k1 + k2) / (1 + k3) / (1 + k4)	2,66
TRDE = (1 + k3) / (1 + k4) =	1,30
PV = CDsal x K + CDoutros x TRDE =	TOTAL R\$ 154.644,48

EMAP-19 PROJETO CONCEITUAL - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA								UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTE	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA					R\$	63.794,79		
1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	0,50	17.018,13	R\$ 8.509,06		
1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	MÊS	1,00	14.672,91	R\$ 14.672,91		
1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	2,00	11.469,24	R\$ 22.938,48		
1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	MÊS	1,00	11.492,20	R\$ 11.492,20		
1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	MÊS	2,00	3.091,07	R\$ 6.182,14		
2.0	CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS					R\$	16.873,43		
2.1	C-12	COTAÇÃO	SOFTWARES BIM	MÊS	6,50	1.567,00	R\$ 10.185,50		
2.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAIS					R\$	6.687,93		
2.1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	%	5,97%	8.509,06	R\$ 507,99		
2.1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	%	6,94%	14.672,91	R\$ 1.018,29		
2.1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	%	8,87%	22.938,48	R\$ 2.034,64		
2.1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	%	8,85%	11.492,20	R\$ 1.017,05		
2.1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	%	34,13%	6.182,14	R\$ 2.109,96		

K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra 84,04%
 K2 = administração central da empresa de consultoria (ou overhead) - Acórdão 508/2018 - Plenário 20%

PROJETO:

Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

DATA BASE: abr/23

Nº EMAP: 2020-PO-GER-1001-0002

REVISÃO: 0

BDI SERVIÇO: 27,63%

TIPO: NÃO DESONERADO

COMPOSIÇÕES DE CUSTO PRÓPRIA

K2 = remuneração bruta da empresa de consultoria 12%
K4 = fator relativo aos tributos incidentes sobre o preço de venda 16,62%

$K = (1 + k1 + k2)(1+k3)(1+k4)$	2,66
$TRDE = (1+k3)(1+k4) =$	1,30
$PV = Cdsal \times K + CDoutros \times TRDE =$	TOTAL R\$ 191.629,60

EMAP-20	PROJETO BÁSICO - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA							UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTES	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA							R\$ 153.727,07	
1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	1,50	17.018,13	R\$ 25.527,19		
1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	MÊS	2,00	14.672,91	R\$ 29.345,82		
1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	6,00	11.469,24	R\$ 68.815,44		
1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	MÊS	1,00	11.492,20	R\$ 11.492,20		
1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	MÊS	6,00	3.091,07	R\$ 18.546,42		
2.0	CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS							R\$ 42.866,92	
2.1	C-12	COTAÇÃO	SOFTWARES BIM	MÊS	16,50	1.567,00	R\$ 25.855,50		
2.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAIS							R\$ 17.011,42	
2.1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	%	5,97%	25.527,19	R\$ 1.523,97		
2.1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	%	6,94%	29.345,82	R\$ 2.036,59		
2.1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	%	8,87%	68.815,44	R\$ 6.103,92		
2.1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	%	8,85%	11.492,20	R\$ 1.017,05		
2.1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	%	34,13%	18.546,42	R\$ 6.329,89		

K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra 84,04%
K2 = administração central da empresa de consultoria (ou overhead) - Acórdão 508/2018 - Plenário 20%
K2 = remuneração bruta da empresa de consultoria 12%
K4 = fator relativo aos tributos incidentes sobre o preço de venda 16,62%

$K = (1 + k1 + k2)(1+k3)(1+k4)$	2,66
$TRDE = (1+k3)(1+k4) =$	1,30
$PV = Cdsal \times K + CDoutros \times TRDE =$	TOTAL R\$ 464.641,00

EMAP-21	PROJETO EXECUTIVO - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA							UNID	
ITENS	CÓDIGO	FONTES	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P.UNIT.	P.TOTAL	%	
1.0	MÃO DE OBRA							R\$ 168.399,98	
1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	MÊS	1,50	17.018,13	R\$ 25.527,19		
1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	MÊS	3,00	14.672,91	R\$ 44.018,73		
1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	MÊS	6,00	11.469,24	R\$ 68.815,44		
1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	MÊS	1,00	11.492,20	R\$ 11.492,20		
1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	MÊS	6,00	3.091,07	R\$ 18.546,42		
2.0	CUSTOS OPERACIONAIS E ADMINISTRATIVOS							R\$ 45.452,22	
2.1	C-12	COTAÇÃO	SOFTWARES BIM	MÊS	17,50	1.567,00	R\$ 27.422,50		
2.1	ENCARGOS COMPLEMENTARES E ADICIONAIS							R\$ 18.029,72	
2.1.1	P8061	DNIT	ENGENHEIRO COORDENADOR	%	5,97%	25.527,19	R\$ 1.523,97		
2.1.2	P8067	DNIT	ENGENHEIRO SÊNIOR	%	6,94%	44.018,73	R\$ 3.054,89		
2.1.3	P8066	DNIT	ENGENHEIRO PLENO	%	8,87%	68.815,44	R\$ 6.103,92		
2.1.4	P8014	DNIT	ARQUITETO PLENO	%	8,85%	11.492,20	R\$ 1.017,05		
2.1.5	P8147	DNIT	TÉCNICO DE OBRAS - DESENHISTA	%	34,13%	18.546,42	R\$ 6.329,89		

K1 = encargos sociais incidentes sobre a mão de obra 84,04%
K2 = administração central da empresa de consultoria (ou overhead) - Acórdão 508/2018 - Plenário 20%
K2 = remuneração bruta da empresa de consultoria 12%
K4 = fator relativo aos tributos incidentes sobre o preço de venda 16,62%

$K = (1 + k1 + k2)(1+k3)(1+k4)$	2,66
$TRDE = (1+k3)(1+k4) =$	1,30
$PV = Cdsal \times K + CDoutros \times TRDE =$	TOTAL R\$ 507.031,83



PROJETO:
 Contratação de Empresa Especializada para Elaboração dos projetos, conceitual, básico e executivo necessários à requalificação e construção da Portaria de Acesso Norte (PAN) inclusive novas balanças rodoviárias, remodelagem de vias, modificação do posteamento, demolição de infraestruturas existentes, construção de novos prédios e Portarias Avançadas de Entrada e de Saída inclusive pórticos e coberturas metálicas; Sistema de Esgotamento Sanitário da Poligonal e Execução de Sondagem Terrestre, no Porto do Itaqui, em São Luís - Maranhão

Nº EMAP: 2020-CR-GER-1001-0002

DATA: abr/23

REVISÃO: 0

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	R\$	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10
1.0	DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	R\$ 2.598.252,71										
		90,58%										
1.1.0	PROJETO DA PORTARIA DE ACESSO NORTE, PRÉDIOS E PORTARIAS AVANÇADAS DE ENTRADA E DE SAÍDA	R\$ 1.280.305,80			R\$ 137.096,49	R\$ 179.998,78			R\$ 464.701,73			R\$ 498.508,80
		44,63%			10,71%	14,06%			36,30%			38,94%
1.2.0	PROJETO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E INFRAESTRUTURA VIÁRIA	R\$ 1.317.946,91			R\$ 154.644,48	R\$ 191.629,60			R\$ 464.641,00			R\$ 507.031,83
		45,95%			11,73%	14,54%			35,25%			38,47%
2.0	EXECUÇÃO DE SONDAJENS GEOTÉCNICAS	R\$ 270.213,92	R\$ 75.404,45	R\$ 71.380,17	R\$ 123.429,30							
		9,42%	27,91%	26,42%	45,68%							
TOTAL DA OBRA/DESEMBOLSO MENSAL		2.868.466,63	75.404,45	71.380,17	415.170,27	371.628,38	-	-	929.342,73	-	-	1.005.540,63
		100%	2,63%	2,49%	14,47%	12,96%	0,00%	0,00%	32,40%	0,00%	0,00%	35,05%
DESEMBOLSO ACUMULADO			75.404,45	146.784,62	561.954,89	933.583,27	933.583,27	933.583,27	1.862.926,00	1.862.926,00	1.862.926,00	2.868.466,63
% ACUMULADO			3%	5%	20%	33%	33%	33%	65%	65%	65%	100%

PLANILHA DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRECTAS - BDI - SERVIÇOS

ITENS	DESCRIÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
3.0	SEGURO / GARANTIA / RISCO	2,07%
3.1	Seguro de Risco de Engenharia	0,40%
3.2	Garantia	0,40%
3.3	Riscos	1,27%
4.0	LUCRO BRUTO	7,40%
5.0	TRIBUTOS	9,65%
5.1	ISS (Observar Percentual da Localidade)	5,00%
5.2	PIS	1,65%
5.3	COFINS	3,00%
5.4	CPRB	0,00%
BDI=	$\frac{(((1+(AC+S+R+G)) * (1+DF) * (1+L)) / ((1-I) - 1)) * 100}{100}$	27,63%

NOTAS:

- 1 - A fórmula proposta pela EMAP para cálculo do BDI, acima utilizada, segue o Acórdão 2.622/2013-TCU/Plenário;
- 2 - Alíquota do ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º e art. 8º da Lei Complementar nº 116/2001;
- 3 - Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei nº10.637/02 em consonância ao Regime de Tributação da Empresa;
- 4 - Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme Lei nº 10.833/03;
- 5 - Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos admitidos pela Administração.
- 6 - A alíquota do ISS aplicada no município de São Luís é de 5%, porém, o decreto 44.910 de 23/12/2013 autoriza dedução de 40% a título de materiais incorporados à obra em regime presumido de dedução.

PLANILHAS DE ENCARGOS SOCIAIS

MARANHÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88%	Não incide	17,88%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,50%	Não incide	1,50%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,11%	8,45%	11,11%	8,45%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	47,22%	18,16%	47,22%	18,16%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55%	3,46%	4,55%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,15%	2,40%	3,15%	2,40%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61%	1,99%	2,61%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	10,80%	8,22%	10,80%	8,22%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,41%	3,23%	17,85%	6,86%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,79%	3,52%	18,26%	7,17%
TOTAL(A+B+C+D)		84,61%	47,70%	114,08%	71,35%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET