



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL PROPOSTA DETALHE			ANEXO II Licitação por Tomada de Preços nº 002/2021 R1						
A firma ao lado mencionada propõe fornecer ao Estado do Rio de Janeiro, pelos preços abaixo assinalados, obedecendo rigorosamente às condições estipuladas constante do EDITAL			A Realizar-se em 09/03/2022 às 11:00 Processo nº E-20/001.001121/2021						
ITEM	NÚMERO DE ESTOQUE (ID SIGA)	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD	MARCA	PREÇO COM ICMS(R\$)		PREÇO SEM ICMS (R\$)	
						UNIT.	TOTAL	UNIT.	TOTAL
01	0676.0010003 (ID - 129774)	<p>DESCRIÇÃO: REFORMAS CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE REFORMA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, FACHADA E TELHADO DE PRÉDIO.</p> <p>VALOR UNITÁRIO R\$: 786.913,99 VALOR TOTAL R\$: 786.913,99 Por Extenso: (setecentos e oitenta e seis mil novecentos e treze reais e noventa e nove centavos).</p>	SERV	01	Viapol / Gerdau e outros.	1	786.913,99	1	786.913,99
<p>Observações</p> <p>1ª A PROPOSTA DETALHE deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ser preenchida integralmente por processo mecânico ou eletrônico, sem emendas e rasuras; - conter os preços em algarismos por extenso, por unidade, já incluídas as despesas de fretes, impostos federais ou estaduais e descontos especiais. <p>2ª - O proponente se obrigará, mediante devolução da PROPOSTA DETALHE, a cumprir os termos nela contidos.</p> <p>3ª - As duas primeiras vias da PROPOSTA DETALHE deverão ser devolvidas a este órgão, até à hora e data marcadas em envelope fechado, com indicação do seu número e data do encerramento.</p> <p>4ª - A licitação mediante PROPOSTA DETALHE poderá ser anulada no todo, ou em parte, de conformidade com a legislação vigente.</p>			<p>Prazo de entrega: De acordo com o Projeto Básico</p> <p>Validade da Proposta - Detalhe: preços válidos por 60 (sessenta) dias úteis.</p> <p>Local de entrega/execução: conforme o Projeto Básico.</p> <p>Declaramos inteira submissão ao presente termo e legislação vigente.</p> <p>Em 09/03/2022.</p> <p style="text-align: center;">FIRMA PROPONENTE</p>						
DATA 24/09/2021.			 PARGO ENGENHARIA LTDA. 40.174.930/0001-86 FIRMA PROPONENTE – ASSINATURA DO RESPONSÁVEL						

Ronaldo Pinto de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ 42957/D

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL PROPOSTA DETALHE			ANEXO II Licitação por Tomada de Preços nº 002/2021 A Realizar-se em 09/03/2021 às 11:00 Processo nº E-20/001.001121/2021			
A firma ao lado mencionada propõe fornecer ao Estado do Rio de Janeiro, pelos preços abaixo assinalados, obedecendo rigorosamente às condições estipuladas constante do EDITAL.			CARIMBO DA FIRMA			
ITEM	NÚMERO DE ESTOQUE	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QTD	PREÇO	
					UNIT.	TOTAL
		DADOS BANCÁRIOS /LICITANTE: (Banco do Brasil/001) Ag. (Vila Isabel/ 1250-5) Conta Corrente nº: (30.704-1) INFORMAÇÕES PARA FATURAMENTO: D DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – DPRJ CNPJ: 31.443.526/0001-70 I NSC. ESTADUAL: ISENTO END: Av. Marechal Câmara, 314 – Centro, Rio de Janeiro/RJ.	01	786.913,99	01	786.913,99
Observações 1ª A PROPOSTA DETALHE deverá: - ser preenchida integralmente por processo mecânico ou eletrônico, sem emendas e rasuras; - conter os preços em algarismos por extenso, por unidade, já incluídas as despesas de fretes, impostos federais ou estaduais e descontos especiais. 2ª – O proponente se obrigará, mediante devolução da PROPOSTA DETALHE, a cumprir os termos nela contidos. - As duas primeiras vias da PROPOSTA DETALHE deverão ser devolvidas a este órgão, até à hora e data marcadas em envelope fechado, com indicação do seu número e data do encerramento. 4ª – A licitação mediante PROPOSTA DETALHE poderá ser anulada no todo, ou em parte, de conformidade com a legislação vigente.			Prazo para execução: Conforme ANEXO I. Validade da Proposta - Detalhe: preços válidos por 60 (sessenta) dias úteis. Local para execução: Conforme Edital e ANEXO I. Declaramos inteira submissão ao presente termo e legislação vigente. Em: 03/09/2022.			
DATA: 03/09/2022.			 PARGO ENGENHARIA LTDA. FIRMA PROPONENTE – ASSINATURA DO RESPONSÁVEL 40.174.930/0001-86			

(Handwritten mark)

Ronaldo Pinto de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ 42957/D

PLANILHA DE PREÇOS (SINTÉTICA)			
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS		REVISÃO: 2	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER		27,39%	
ORÇAMENTO			
Item	Descrição	V.total	
1,0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	97.453,35	
2,0	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	1.273,90	
3,0	CANTEIRO DE OBRA	40.003,82	
4,0	REFORMA COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CALHAS	95.177,31	
5,0	REFORMA BEIRAL PÁTIO INTERNO	152.130,22	
6,0	RECUPERAÇÃO E REFORMA DA FACHADA	286.975,57	
7,0	EXECUÇÃO DE DRENO EMBUTIDOS	7.479,74	
8,0	ESQUADRIAS DE FERRO	7.645,55	
9,0	RECOMPOSIÇÃO E PISO INTERNO E ACESSO LATERAL, CALÇAMENTO DA RUA	51.991,48	
10,0	RESTAURAÇÃO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR	17.604,71	
11,0	RESTAURAÇÃO DAS CISTERNAS	29.178,34	
		786.913,99	


 Ronaldo Pinto de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ 42957/D




 PARGO ENGENHARIA LTDA.
 40.174.930/0001-86

PE:001/2022

Tomada de Preços nº 002/2021 R1

DEFENSORIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	27,39%	
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
1,0							76.500,00	97.453,35
1.1	05.105.0126-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	5,00	4.800,00	24.000,00	30.573,60
1.2	05.105.0130-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	5,00	10.500,00	52.500,00	66.879,75
2,0			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				1.000,00	1.273,90
2.1	01.050.0300-A	EMOP	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA,INCL.DESENHOS TAMANHO A-1,AUTOCAD,REGISTRO FOTOGRAFICO,PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS,CONF.RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE.O RELATORIO DEVERA SER APRESENTADO EM 2 VIAS.O ITEM DEVERA SER MEDIDOPELO NUMERO DE PRANCHAS ORIGINAIS QUE COMPOE O RELATORIO	UN	1,00	1.000,00	1.000,00	1.273,90
3,0			CANTEIRO DE OBRA				31.402,64	40.003,82
3.1	02.020.0001-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,00	300,00	900,00	1.146,51
3.2	02.030.0005-A	EMOP	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIAPUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOIS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	70,00	140,00	178,35

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS						REVISÃO: 2	MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
3.3	02.002.0010-A	EMOP	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	M2	127,60	40,00	5.104,00	6.501,99
3.4	02.011.0010-A	EMOP	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M2	127,60	1,10	140,36	178,80
3.5	05.005.0055-A	EMOP	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO A TRÂNSEUNTES (APARALIXO), EM MADEIRA DE 1º EM PEÇAS DE 3"X6" E 1"X12", COM 2,00M DE LARGURA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	M	15,00	130,00	1.950,00	2.484,11
3.6	05.005.0050-A	EMOP	TELA DE POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADAS, AMARRADA EM ANDAIME, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	132,00	7,00	924,00	1.177,08

PARGO ENGENHARIA LTDA.
40.174.930/0001-86
5/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS					REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
3.7	05.006.0001-B	EMOP	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRESAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DOANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	660,00	8,00	5.280,00	6.726,19
3.8	04.020.0122-A	EMOP	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DEESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	6.600,00	0,14	924,00	1.177,08
3.9	04.021.0010-A	EMOP	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	264,00	0,77	203,28	258,96
3.10	05.008.0001-A	EMOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	1.848,00	4,00	7.392,00	9.416,67

PARGO ENGENHARIA LTDA.
40.174.930/0001-86
6/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	27,39%	
ORÇAMENTO								
Item	Código	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
3.11	05.007.0007-A	EMOP	ALUGUEL DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	250,00	30,00	7.500,00	9.554,25
3.12	05.008.0008-B	EMOP	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	2.100,00	0,45	945,00	1.203,84
4.0			REFORMA COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CALHAS				74.713,33	95.177,31
4.1	05.001.0042-A	EMOP	REMOÇÃO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	740,01	6,00	4.440,06	5.656,19
4.2	05.001.0008-A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	26,40	18,00	475,20	605,36

7/39
PARGO ENGENHARIA LTDA.
 40.174.930/0001-86

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS						REVISÃO: 2	MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
4.3	11.090.0610-A	EMOP	RECOMPOSICAO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURASEM SERVICOS DE RECUPERACAO ESTRUTURAL,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORCAO 50ML/M3 DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORCAO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M3	1,50	1.500,00	2.250,00	2.866,28
4.4	05.001.0171-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	51,80	35,00	1.813,00	2.309,58
4.5	05.001.0183-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, ESCADA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL EM OBRAS PREDIAIS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	1165,50	0,55	641,03	816,61
4.6	04.014.0095-A	EMOP	LOCACAO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110)	UN	11,00	258,00	2.838,00	3.615,33

8/39
 PARGO ENGENHARIA LTDA.
 40.174.930/0001-86

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS					REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
4.7	16.013.0009-A	EMOP	RETIRADA E RECOLOCACAO DE MADEIRAMENTO TELHAS EM FIBROCIMENTO,ONDULADAS,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL NOVO.MEDIDASPELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	740,01	8,00	5.920,08	7.541,59
4.8	16.004.0018-A	EMOP	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO,SEM AMIANTO,REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (GRFS),COM ESPESSURA DE 8MM,EXCLUSIVEMADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	740,01	50,00	37.000,50	47.134,94
4.9	05.001.0162-A	EMOP	RETIRADA DE IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL(ASFALTO,ETC),INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL,DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO,EXCLUSIVE CAMADA DE PROTECAO	M2	153,70	30,00	4.611,00	5.873,95
4.10	05.004.0040-A	EMOP	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFICIE DE CONCRETO COM JATO DE AGUA QUENTE COM PRESSÃO MINIMA DE 2400LB, SOLVENTE E ESCOVA DE PIAÇAVA.	M2	153,70	6,80	1.045,16	1.331,43

PARGO ENGENHARIA LTDA.
 00.174.930/0001-88
 9/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	27,39%	
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
4.11	16.025.0015-A	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DUPLA MANTA BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLIMEROS ELASTOMERICOS, TIPO III-A, AMBAS ESP. 3,00MM, CONSUMO MINIMO 1,15M2/M2 P/CADA MANTA, APLIC. COLAGEM A QUENTE (CAQ) P/SUBSTRATO HORIZONT./VERT. C/ASFALTO MODIFICADO, TIPO II, CONSUMO 3,00KG/M2, PARA CADA CALAGEM DE MANTA, S/PRIMER ASFALTICO, BASE AGUA OU SOLVENTE, CONS. 0,40KG/M2	M2	153,70	89,00	13.679,30	17.426,06
5.0			REFORMA BEIRAL PÁTIO INTERNO				119.420,85	152.130,22
5.1	05.001.0042-A	EMOP	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	287,00	4,40	1.262,80	1.608,68
5.2	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 100,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	20,09	40,00	803,60	1.023,71
5.3	05.001.0183-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, ESCADA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL EM OBRAS PREDIAIS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	452,03	0,59	266,70	339,75

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	27,39%	
ORÇAMENTO								
Item	Código	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
5.4	04.014.0095-A	EMOP	LOCACAO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO,EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS.	UN	5,00	250,00	1.250,00	1.592,38
5.5	05.004.0065-A	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DE ESTRUTURAS METALICAS,UTILIZANDO ESCOVA DE ACO DE 30CM DE CABO,CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	150,43	3,69	555,09	707,13
5.6	17.017.0361-A	EMOP	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO,COM TINTA GRAFITE EM DUAS DEMAO APOS LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA,OU UTILIZAR DIRETAMENTE SOBRE O METAL TINTA GRAFITE DE DUPLA ACO	M2	150,43	12,00	1.805,16	2.299,59
5.7	14.005.0010-A	EMOP	PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO,COM ESPESSURA DE 4MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	287,00	262,99	75.478,13	96.151,59
5.8	16.005.0025-A	EMOP	CALHA DE ALUMINIO,0,18M,EM CHAPA DE ESPESSURA 0,5MM E DESENVOLVIMENTO 0,30M.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	163,40	80,00	13.072,00	16.652,42
5.9	16.005.0027-A	EMOP	RUFÔ DE ALUMINIO DE 0,8X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	163,40	108,00	17.647,20	22.480,77

PARGO ENGENHARIA LTDA.
 40.174.930/0001-86
 M/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	27,39%	
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
5.10	17.017.0350-A	EMOP	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMINIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	379,09	13,00	4.928,17	6.278,00
5.11	16.004.0055-A	EMOP	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC, DN 88, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	67,20	35,00	2.352,00	2.996,21
6.0			RECUPERAÇÃO E REFORMA DA FACHADA				225.273,23	286.975,57
6.1	05.001.0008-A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	1776,40	15,00	26.646,00	33.944,34
6.2	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 100,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	92,37	38,00	3.510,06	4.471,47
6.3	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110)	UN	19,00	250,00	4.750,00	6.051,03
6.4	13.001.0010-B	EMOP	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	1776,40	3,80	6.750,32	8.599,23

12/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	27,39%	
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qty	v.unit	V.total	V.total COM BDI
6.5	13.001.0036-A	EMOP	EMBOCO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1:1:8,COM ESPESURA DE 1,5CM,EXCLUSIVECHAPISCO	M2	1776,40	17,00	30.198,80	38.470,25
6.6	16.034.0003-A	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DE PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS,MACICOS,SEM A PRESENCA DE CAL,COM ABSORCAO DE UMIDADE DOSOLO (UMIDADE ASCENDENTE),EMPREGANDO IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO A BASE DE SILICATOS E RESINAS,CONSUMO DE 2KG/M2,QUE POR EFEITO DE CRISTALIZACAO,COLMATA A POROSIDADE DAS ALVENARIAS DE TIJOLO MACICO	M2	243,37	84,00	20.443,08	26.042,44
6.7	17.017.0010-A	EMOP	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS,COM REVESTIMENTO LISO,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA,UMA DEMA0 DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMA0 DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOCAO DOPO RESIDUAL	M2	1.776,40	15,00	26.646,00	33.944,34
6.8	17.018.0185-A	EMOP	TEXTURA ACRILICA NA COR BRANCA,ACABAMENTO FOSCO,PARA INTERIOR OU EXTERIOR,APLICADAS EM DUAS DEMAOS SOBRE CONCRETO,ALVENARIA,BLOCO DE CONCRETO,CIMENTO SEM AMIANTO OU REVESTIMENTO	M2	1.173,40	24,00	28.161,60	35.875,06

PARGO ENGENHARIA LTDA
40.174.930/0001-86 17/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS					REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
6.9	17.018.0031-A	EMOP	PINTURA COM TINTA LATEX CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), FOSCA EM REVESTIMENTO LISO INTERIOR, ACABAMENTO EMALTA CLASSE EM TRÊS DEMAOS E MAIS UMA DEMAOS DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE JÁ PREPARADA CONFORME O ITEM 17.018.0010. EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	1776,40	22,00	39.080,80	49.785,03
6.10	05.001.0750-A	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRTO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, ESCLUSIVE ESTE	M2	10,40	19,00	197,60	251,72
6.11	17.017.0365-A	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO,EM DUASDEMAOS.FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	10,40	17,00	176,80	225,23
6.12	07.160.0020-B	EMOP	APLICACAO DE RESINA EPOXICA EM COLAGEM DE PECAS DE CONCRETO,INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL E FORNECIMENTO DE MATERIAL.CUSTOPOR KG DE RESINA UTILIZADA	KG	7,28	55,00	400,40	510,07
6.13	11.090.0610-A	EMOP	RECOMPOSICAO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURASEM SERVICOS DE RECUPERACAO ESTRUTURAL,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORCAO 50ML/M3 DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORCAO DE5% A 10% DE CIMENTO	M3	5,20	1.400,00	7.280,00	9.273,99
6.14	11.090.0600-A	EMOP	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHOCOM ESPESSURA ATE 3CM	M3	1,50	2.500,00	3.750,00	4.777,13

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	27,39%	
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
6.15	16.024.0004-A	EMOP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE AREA EXPOSTA OU JUNTAS S/PROTEÇÃO MECANICA E S/TRATAMENTO USANDO MANTA ASFÁLTICA AUTO PROTEGIDA NA FACE	M2	23,92	85,00	2.033,20	2.590,09
6.16		COMPOSIÇÃO	PAINEL DE ALUMINIO PERSONALIZADO, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	45,62	445,80	20.337,44	25.907,86
6.17	05.004.0065-A	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DE ESTRUTURAS METALICAS, UTILIZANDO ESCOVA DE ACO DE 30CM DE CABO, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	135,41	3,20	433,31	551,99
6.18	17.017.0361-A	EMOP	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO, COM TINTA GRAFITE EM DUAS DEMAO S APOS LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA, OU UTILIZAR DIRETAMENTE SOBRE O METAL TINTA GRAFITE DE DUPLA ACO	M2	135,41	12,00	1.624,92	2.069,99
6.19	05.001.0095-A	EMOP	REMOÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO	M	21,70	1,47	31,90	40,64
6.20	11.018.0050-A	EMOP	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE PISOS, LAJES, PILARES, FISSURAS, ALVENARIAS, RESERVATÓRIOS, ETC, PARA MOVIMENTOS DE -10 A + 30MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	21,70	130,00	2.821,00	3.593,67
7,0			EXECUÇÃO DE DRENO EMBUTIDOS				5.871,53	7.479,74

PARGO ENGENHARIA LTDA
40.174.938/0001-86
15/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2			MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Código	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
7.1	15.036.0029-A	EMOP	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32 MM SOLDAVEL, EXCLUSIVE CONEXOES EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	100,50	14,00	1.407,00	1.792,38
7.2	15.045.0110-A	EMOP	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS COM DIAMETROS DE 1/2" A 1"	M	32,50	11,00	357,50	455,42
7.3	15.045.0111-A	EMOP	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM CPNCRETO PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS COM DIAMETROS DE 1/2" A 1"	M	68,00	40,00	2.720,00	3.465,01
7.4	15.038.0357-A	EMOP	LUVA SOLDAVEL COM DIAMETRO DE 32MM. FORNECIMENTO	UN	39,00	3,00	117,00	149,05
7.5	15.038.0387-A	EMOP	TÊ SOLDAVEL 90° COM DIAMETRO DE 32MM. FORNECIMENTO	UN	13,00	3,50	45,50	57,96
7.6	15.038.0337-A	EMOP	JOELHO 90° SOLDAVEL COM DIAMETRO DE 32MM. FORNECIMENTO	UN	26,00	2,50	65,00	82,80
7.7	2339	EMOP	ADESIVO PLASTICO PARA PVC RIGIDO, EM FRASCO DE 850G. FORNECIMENTO	UN	16,00	5,00	80,00	101,91
7.8	05.105.0115-A	EMOP	MÃO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	0,11	2.523,84	277,62	353,66
7.9	05.105.0110-A	EMOP	MÃO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRÁULICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	0,23	3.486,56	801,91	1.021,55
8.0			ESQUADRIAS DE FERRO				6.001,69	7.645,55
8.1		COMPOSIÇÃO	LUBRIFICAÇÃO DE ESQUADRIA DE FERRO COM ÓLEO SPRAY ANTICORROSIVO, MEDIDO POR M2 DE ESQUADRIA	M2	282,24	5,59	1.577,59	2.009,69

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2			MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
8.2	17.017.0300-B	EMOP	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OÇEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO.	M2	294,94	15,00	4.424,10	5.635,86
9.0			RECOMPOSIÇÃO DE PISO PÁTIO INTERNO E ACESSO LATERAL				40.812,84	51.991,48
9.1	05.004.0045-A	EMOP	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFICIE DE CONCRETO COM JATO DE AGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDICÕES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MEDIO DE 5M2/H	M2	532,90	15,00	7.993,50	10.182,92
9.2	13.301.0500-A	EMOP	RECOMPOSICAO DE PISO CIMENTADO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE BASE DE CONCRETO	M2	144,00	32,00	4.608,00	5.870,13
9.3	17.013.0030-A	EMOP	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	144,00	65,00	9.360,00	11.923,70
9.4	17.040.0020-A	EMOP	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA	M2	6,00	60,00	360,00	458,60
9.5	05.001.0016-A	EMOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO, EXCLUSIVE A BASE DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO.	M2	159,00	18,00	2.862,00	3.645,90

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2			MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unif	V.total	V.total COM BDI
9.6	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO EM CARRINHOS A 100,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	M3	16,54	40,00	661,60	842,81
9.7	04.014.0095-A	EMOP	LOCACAO DE CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS.	UN	4,00	250,00	1.000,00	1.273,90
9.8	01.005.0003-A	EMOP	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECANICA	M2	159,00	6,70	1.065,30	1.357,09
9.9	13.373.0021-A	EMOP	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO COM JUNTA FRIA ALISADO COM REGUA VIBRATORIA ESPESSURA DE 10 CM SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA, INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 20 MPa COM TRANSPORTE DO TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-80, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPAÇAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM, FORNECIMENTO.	M2	159,00	60,00	9.540,00	12.153,01
9.10	11.023.0005-A	EMOP	FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-80, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPAÇAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM, FORNECIMENTO.	KG	381,28	8,50	3.240,88	4.128,56

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	27,39%	
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
9.11	12.005.0010-A	EMOP	ALVENARIAS DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40 CM ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:8 EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA DE SUPERFICIE CORRIDA ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDAPELA A AREA REAL.	M2	1,00	53,51	53,51	68,17
9.12	13.001.0020-B	EMOP	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:2 COM 1,5 CM DE ESPESSURA , INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	2,50	27,22	68,05	86,69
10,0			RESTAURAÇÃO DO RESERVATORIO SUPERIOR				13.819,54	17.604,71
10.1	05.001.0008-A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	40,00	18,00	720,00	917,21
10.2	05.001.0162-A	EMOP	RETIRADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXIVEL (ASFALTO, ETC) INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO	M2	40,00	30,00	1.200,00	1.528,68
10.3	05.001.0001-A	EMOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	0,60	201,72	121,03	154,18
10.4	05.001.0320-A	EMOP	RETIRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS UTILIZANDO PROCESSO DE SUSPENSÃO MANUAL MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M3	1,40	147,70	206,78	263,42

19/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS					REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unif	V.total	V.total COM BDI
10.5	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO EM CARRINHOS A 100,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A	M3	4,42	42,83	189,31	241,16
10.6	05.001.0183-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, ESCADA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL EM OBRAS PREDIAIS, INCLUSIVE CARGA E	TXM	99,45	0,59	58,68	74,75
10.7	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CAÇAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE PARA A RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO E INCLUI TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS.	UN	1,00	258,86	258,86	329,76
10.8	18.028.0015-A	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO PARA AGUA POTAVEL OU PISCINA ELEVADA OU APOIADA,NAO SUJEITO LENCOL FREATICO,S/PRESSAONEGATIVA,EMPREGANDO 2 DEMAOS CIMENTO POLIMERICO,CONSUMO 1KG/M2/DEMAO,APLICACAO MEMBRANA COM POLIMERO ACRILICO COM OU SEMCIMENTO,CONSUMO DE 3/6KG/M2,ESTRUTURA COM TELA POLIESTER 2X2MM,ENTRE DEMAOS	M2	40,00	73,00	2.920,00	3.719,79
10.9	05.001.0750-A	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE ACO, APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M2	12,00	15,00	180,00	229,30

20/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)									
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS					REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021	
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%	
ORÇAMENTO									
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI	
10.10	17.017.0365-A	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO,EM DUASDEMAOS.FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	12,00	15,00	180,00	229,30	
10.11	07.160.0020-B	EMOP	APLICACAO DE RESINA EPOXICA EM COLAGEM DE PECAS DE CONCRETO,INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL E FORNECIMENTO DE MATERIAL.CUSTOPOR KG DE RESINA UTILIZADA.	KG	8,40	60,46	507,86	646,96	
10.12	11.090.0600-A	EMOP	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CÁVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHOCOM ESPESSURA ATE 3CM	M3	1,56	2.600,00	4.056,00	5.166,94	
10.13	05.004.0010-A	EMOP	LIMPEZA DE CONCRETO APARENTE COM JATO D'AGUA,SOLVENTE E ESCOVA DE PIACAVA	M2	72,09	6,39	460,66	586,83	
10.14	16.024.0004-A	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DE AREA EXPOSTA OU JUNTAS S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,TIPO III-B C/ESPESSURA DE 3MM,APLICADA C/CHAMA DE MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASEAGUA OU SOLVENTE,C/CONSUMO 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE	M2	32,09	85,00	2.727,65	3.474,75	
10.15	05.004.0065-A	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DE ESTRUTURAS METALICAS,UTILIZANDO ESCOVA DE ACO DE 30CM DE CABO,CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	1,96	3,69	7,23	9,21	

21/39

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS					REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
10.16	17.017.0361-A	EMOP	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO, COM TINTA GRAFITE EM DUAS DEMAS APOS LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA, OU UTILIZAR DIRETAMENTE SOBRE O METAL TINTA GRAFITE DE DUPLA AÇAO	M2	1,96	13,00	25,48	32,46
11,0			RESTAURAÇÃO DAS CISTERNAS				22.904,73	29.178,34
11.1	05.001.0001-A	EMOP	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	10,50	150,00	1.575,00	2.006,39
11.2	05.001.0162-A	EMOP	RETIRADA DE IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL (ASFALTO, ETC), INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTECAO	M2	70,00	30,00	2.100,00	2.675,19
11.3	05.001.0320-A	EMOP	RETIRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATORIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSAO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M3	11,90	90,00	1.071,00	1.364,35
11.4	05.001.0171-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	11,90	20,67	245,97	313,34

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)									
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS						REVISÃO: 2		MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER								BDI	27,39%
ORÇAMENTO									
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI	
11.5	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	250,00	750,00	955,43	
11.6	16.026.0002-A	EMOP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO ÁGUA POTÁVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS SUJEITOS A LENCOL FREATICO, SIST. CRISTALIZAÇÃO COMPOSTO 3 PRODUTOS DE BASE MINERAL, PENETRAM EFEITO DE OSMOSE, CONS. POR M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE EM 2MIN-1KG/M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE 7MIN-1,6KG/M2, LÍQUIDO SELADOR MINERAL, BASE SILICATO-0,7KG/M2	M2	70,00	82,00	5.740,00	7.312,19	
11.7	05.001.0750-A	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M2	6,00	11,00	66,00	84,08	
11.8	17.017.0365-A	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTEÇÃO, EM DUAS DEMAS. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	6,00	14,00	84,00	107,01	
11.9	07.160.0020-B	EMOP	APLICAÇÃO DE RESINA EPOXICA EM COLAGEM DE PEÇAS DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL E FORNECIMENTO DE MATERIAL. CUSTO POR KG DE RESINA UTILIZADA	KG	4,20	60,46	253,93	323,48	

PARGO ENGENHARIA LTDA.
40.174.930/0001-86
23/39
PE:001/2022

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS				REVISÃO: 2			MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
11.10	11.090.0600-A	EMOP	RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATE 3CM	M3	0,40	2.700,00	1.080,00	1.375,81
11.11	05.004.0010-A	EMOP	LIMPEZA DE CONCRETO APARENTE COM JATO D'AGUA, SOLVENTE E ESCOVA DE PIACAÇA	M2	70,00	6,39	447,30	569,82
11.12	05.004.0065-A	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARAÇÃO DE ESTRUTURAS METALICAS, UTILIZANDO ESCOVA DE AÇO DE 30CM DE CABO, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	1,96	3,69	7,23	9,21
11.13	17.017.0361-A	EMOP	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO, COM TINTA GRAFITE EM DUAS DEMAS APOS LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA, OU UTILIZAR DIRETAMENTE SOBRE O METAL TINTA GRAFITE DE DUPLA AÇAO	M2	1,96	13,95	27,34	34,83
11.14	06.400.0002-A	EMOP	MONTAGEM, SEM FORNECIMENTO, DE CONJUNTO MOTO-BOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 5CV, ATE 15CV, COMPREENDENDO TODOS OS SERVICOS DE MANUSEIO, ALINHAMENTO, FIXAÇÃO E LIGAÇÕES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE CHUMBADORES E CONECTORES ELETRICOS	UN	2,00	355,23	710,46	905,05
11.15	18.029.0035-A	EMOP	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 5CV, EXCLUSIVE ACESSORIOS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	4.273,34	8.546,68	10.887,62

24/39

ff

—

PLANILHA DE PREÇOS (ANALÍTICA)								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS						REVISÃO: 2	MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							BDI	27,39%
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
11.16	15.007.0705-A	EMOP	CHAVE BOIA,AUTOMATICA DE MERCURIO,UNIPOLAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	99,91	199,82	254,55
Valor total							617.720,38	786.913,99

7


 Ronaldo Pinto de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ 42957/D

PARGO ENGENHARIA LTDA. 40.174.930/0001-86 16/06/2021



PARGO ENGENHARIA LTDA.
 40.174.930/0001-86

 25/39

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
1,0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				76.500,00	97.453,35
1.1	05.105.0128-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	5,00	4.800,00	24.000,00	30.573,60
			(R\$ 4.800,00 X 5 MESES)				24.000,00	
			Total				24.000,00	
1.2	05.105.0130-A	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR., INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	5,00	11.000,00	52.500,00	66.879,75
			(R\$ 11.000,00 X 5 MESES) =				52.500,00	
			Total				52.500,00	
2,0			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				1.000,00	1.273,90
2.1	01.050.0300-A	EMOP	RELATORIO FINAL DE OBRAS OU SERVICOS DE ENGENHARIA, INCL. DESENHOS TAMANHO A-1, AUTOCAD, REGISTRO FOTOGRAFICO, PLANILHA ORCAMENTARIA E DESCRICAO DO ESCOPO DOS SERVICOS REALIZADOS, CONF. RECOMENDACOES E ESPECIFICACOES DO ORGAO CONTRATANTE. O RELATORIO DEVERA SER APRESENTADO EM 2 VIAS. O ITEM DEVERA SER MEDIDO PELO NUMERO DE PRANCHAS ORIGINAIS QUE COMPOE O RELATORIO	UN	1,00	1.000,00	1.000,00	1.273,90
			(R\$ 1000,00 X 1 UND) =				1000,00	
			Total				1000,00	
3,0			CANTEIRO DE OBRA				14.438,36	40.003,82
3.1	02.020.0001-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,00	300,00	900,00	1.146,51
			(R\$ 300,00 X 3 M2)				900,00	
			Total				900,00	
3.2	02.030.0005-A	EMOP	PLACA DE SINALIZAÇÃO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUÇÃO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOIS SUPORTES DE MADEIRA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00	70,00	140,00	178,35
			(R\$ 70,00 x 2 UNIDADES) =				140,00	
			Total				140,00	
3.3	02.002.0010-A	EMOP	TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO NA FACE EXTERNA	M2	127,60	45,00	5.104,00	6.501,99
			(R\$ 45,00 X 127,6 M2) =				5.104,00	
			Total				5.104,00	
3.4	02.011.0010-A	EMOP	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	M2	127,60	1,10	140,36	178,80
			(R\$ 1,10 X 127,60 M2 =				140,36	
			Total				140,36	
3.5	05.005.0055-A	EMOP	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO A TRANSEUNTES (APARALIXO), EM MADEIRA DE 1" EM PEÇAS DE 3"X6" E 1"X12", COM 2,00M DE LARGURA COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 2 VEZES INCLUSIVE A DESMONTAGEM E RETIRADA DA MADEIRA	M	15,00	150,00	1.950,00	2.484,11
			(R\$ 150,00 X 15,00 M) =				1.950,00	
			Total				1.950,00	
3.6	05.005.0050-A	EMOP	TELA DE POLIPROPILENO PARA PROTEÇÃO DE FACHADAS, AMARRADA EM ANDAIME, EXCLUSIVE ESTE, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	132,00	15,70	924,00	1.177,08
			(R\$ 15,70 X 132,00 M2) =				924,00	
			Total				924,00	

N N

PE:001/2022
Tomada de Preços nº 002/2021 R1
DEFENSORIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
PARGO ENGENHARIA LTDA.
40.105.030001
26/39

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELhado E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
3.7	05.006.0001-B	EMOP	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRESAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	660,00	7,00	5.280,00	6.726,19
			(R\$ 7,00 X 660,00 M2XMES) =				5.280,00	
			Total				5.280,00	
3.8	04.020.0122-A	EMOP	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	6.600,00	0,14	924,00	1.177,08
			(R\$ 0,14 X 6600,00 M2XKM) =				924,00	
			Total				924,00	
3.9	04.021.0010-A	EMOP	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	264,00	0,77	203,28	258,96
			(R\$ 0,77 X 264,00 M2XKM) =				203,28	
			Total				203,28	
3.10	05.008.0001-A	EMOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	1.848,00	4,50	7.392,00	9.416,67
			(R\$ 4,50 X 1848,00 M2) =				7.392,00	
			Total				7.392,00	
3.11	05.007.0007-A	EMOP	ALUGUEL DE PASSARELA METALICA, PERFURADA, PARA ANDAIME METALICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	250,00	36,00	7.500,00	9.554,25
			(R\$ 36,00 X 250,00 M2) =				7.500,00	
			Total				7.500,00	
3.12	05.008.0008-B	EMOP	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	2.100,00	0,45	945,00	1.203,84
			(R\$ 0,45 X 2100,00 M2) =				945,00	
			Total				945,00	
4,0			REFORMA COBERTURA E IMPERMEABILIZACAO DAS CALHAS				59.988,87	95.177,31
4.1	05.001.0042-A	EMOP	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	740,01	6,75	4.440,06	5.656,19
			(R\$ 6,75 X 740,01 M2) =				4.440,06	
			Total				4.440,06	
4.2	05.001.0008-A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	26,40	18,00	475,20	605,36
			(R\$ 18,00 X 26,40 M2) =				475,20	
			Total				475,20	
4.3	11.090.0610-A	EMOP	RECOMPOSICAO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURAS EM SERVICOS DE RECUPERACAO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORCAO 50ML/M3 DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORCAO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M3	1,50	1.500,00	2.250,00	2.866,28
			(R\$ 1500,00 X 1,50 M3) =				2.250,00	
			Total				2.250,00	
4.4	05.001.0171-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	51,80	39,00	1.813,00	2.309,58
			(R\$ 39,00 X 51,80 M3) =				1.813,00	
			Total				1.813,00	

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
4.5	05.001.0163-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, ESCADA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL EM OBRAS PREDIAIS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	1165,50	0,55	641,03	816,61
			(R\$ 0,55 X 1165,50 TXM) =			641,03		
			Total			641,03		
4.6	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110)	UN	11,00	258,00	2.838,00	3.615,33
			(R\$ 258,00 X 11,00 UN) =			2.838,00		
			Total			2.838,00		
4.7	16.013.0009-A	EMOP	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE MADEIRAMENTO TELHAS EM FIBROCIMENTO, ONDULADAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL NOVO, MEDIDAS PELA ÁREA REAL DA COBERTURA	M2	740,01	11,00	5.920,08	7.541,59
			(R\$ 11,00 X 740,01 M2) =			5.920,08		
			Total			5.920,08		
4.8	16.004.0018-A	EMOP	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORÇADO COM FIOS SINTÉTICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	740,01	51,00	37.000,50	47.134,94
			(R\$ 51,00 X 740,01 M2) =			37.000,50		
			Total			37.000,50		
4.9	05.001.0162-A	EMOP	RETIRADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXÍVEL (ASFALTO, ETC), INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO	M2	153,70	41,60	4.611,00	5.873,95
			(R\$ 41,60 X 153,70 M2) =			4.611,00		
			Total			4.611,00		
4.10	05.004.0040-A	EMOP	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO COM JATO DE ÁGUA QUENTE COM PRESSÃO MÍNIMA DE 2400LB, SOLVENTE E ESCOVA DE PIÇAÇA	M2	153,70	6,80	1.045,16	1.331,43
			(R\$ 6,80 X 153,70 M2) =			1.045,16		
			Total			1.045,16		
4.11	025.0015-A	EMOP	IMPERMEABILIZAÇÃO DUPLA MANTA BASE ASFALTO MODIFICADO C/POLÍMEROS ELASTOMÉRICOS, TIPO III-A, AMBAS ESP. 3,00MM, CONSUMO MÍNIMO 1,15M2/M2 P/CADA MANTA, APLIC. COLAGEM A QUENTE (CAQ) P/SUBSTRATO HORIZONTAL/VERT. C/ASFALTO MODIFICADO, TIPO II, CONSUMO 3,00KG/M2, PARA CADA CALAGEM DE MANTA, S/PRIMER ASFALTICO, BASE ÁGUA OU SOLVENTE, CONS. 0,40KG/M2	M2	153,70	89,00	13.679,30	17.426,06
			(R\$ 89,00 X 153,70 M2) =			13.679,30		
			Total			13.679,30		
5,0			REFORMA BEIRAL PÁTIO INTERNO				112.140,68	152.130,22
5.1	05.001.0042-A	EMOP	REMOÇÃO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDA PELA ÁREA REAL DA COBERTURA	M2	287,00	4,40	1.262,80	1.608,68
			(R\$ 4,40 X 287,00 M2) =			1.262,80		
			Total			1.262,80		
5.2	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 100,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A P.A.	M3	20,09	40,00	803,60	1.023,71
			(R\$ 40,00 X 20,09 M3) =			803,60		
			Total			803,60		
5.3	05.001.0183-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, ESCADA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL EM OBRAS PREDIAIS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA	TXM	452,03	0,59	266,70	339,75

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
			(R\$ 0,59 X 452,03 TXM) =		266,70			
			Total		266,70			
5.4	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS.	UN	5,00	250,00	1.250,00	1.592,38
			(R\$ 250,00 X 5,00 UND) =		1.250,00			
			Total		1.250,00			
5.5	05.004.0065-A	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS, UTILIZANDO ESCOVA DE AÇO DE 30CM DE CABO, CONSIDERANDO A ÁREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	150,43	3,69	555,09	707,13
			(R\$ 3,69 X 150,43 M2) =		555,09			
			Total		555,09			
5.6	17.017.0361-A	EMOP	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO, COM TINTA GRAFITE EM DUAS DEMÃO APOS LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA, OU UTILIZAR DIRETAMENTE SOBRE O METAL TINTA GRAFITE DE DUPLA AÇÃO	M2	150,43	12,00	1.805,16	2.299,59
			(R\$ 12,00 X 150,43) =		1.805,16			
			Total		1.805,16			
5.7	14.005.0010-A	EMOP	PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO, COM ESPESSURA DE 4MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	287,00	262,99	75.478,13	96.151,59
			(R\$ 262,99 X 287,00 M2) =		75.478,13			
			Total		75.478,13			
5.8	16.005.0025-A	EMOP	CALHA DE ALUMÍNIO, 0,18M, EM CHAPA DE ESPESSURA 0,5MM E DESENVOLVIMENTO 0,30M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	163,40	85,00	13.072,00	16.652,42
			(R\$ 85,00 X 163,40 M) =		13.072,00			
			Total		13.072,00			
5.9	16.005.0027-A	EMOP	RUFO DE ALUMÍNIO DE 0,8X500MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	163,40	110,00	17.647,20	22.480,77
			(R\$ 110,00 X 163,40 M) =		17.647,20			
			Total		17.647,20			
5.10	17.017.0350-A	EMOP	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO GALVANIZADO OU ALUMÍNIO, USANDO FUNDO PARA GALVANIZADO, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E DUAS DEMÃO DE ACABAMENTO COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO	M2	379,09	18,25	4.928,17	6.278,00
			(R\$ 18,25 X 379,09 M2) =		4.928,17			
			Total		4.928,17			
5.11	16.004.0055-A	EMOP	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC, DN 88, INCLUSIVE CONEXÕES. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	67,20	38,41	2.352,00	2.996,21
			(R\$ 38,41 X 67,20 M) =		2.352,00			
			Total		2.352,00			
6.0			RECUPERAÇÃO E REFORMA DA FACHADA				222.420,33	283.341,26
6.1	05.001.0008-A	EMOP	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	1776,40	22,15	26.646,00	33.944,34
			(R\$ 22,15 X 1776,40 M2) =		26.646,00			
			Total		26.646,00			
6.2	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 100,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M3	92,37	42,83	3.510,06	4.471,47
			(R\$ 42,83 X 92,37 M3) =		3.510,06			
			Total		3.510,06			
6.3	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VER ITEM 04.014.0110)	UN	19,00	258,86	4.750,00	6.051,03
			(R\$ 258,86 X 19,00 UND) =		4.750,00			
			Total		4.750,00			

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
6.4	13.001.0010-B	EMOP	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	1776,40	5,51	6.750,32	8.599,23
			(R\$ 5,51 X 1776,40 M2) =			6.750,32		
			Total			6.750,32		
6.5	13.001.0036-A	EMOP	EMBOCO INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1,8, COM ESPESSURA DE 1,5CM, EXCLUSIVE CHAPISCO	M2	1776,40	20,32	30.198,80	38.470,25
			(R\$ 20,32 X 1776,40 M2) =			30.198,80		
			Total			30.198,80		
6.6	16.034.0003-A	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DE PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS, MACICOS, SEM A PRESENÇA DE CAL, COM ABSORCAO DE UMIDADE DOSOLO (UMIDADE ASCENDENTE), EMPREGANDO IMPERMEABILIZANTE LIQUIDO A BASE DE SILICATOS E RESINAS, CONSUMO DE 2KG/M2, QUE POR EFEITO DE CRISTALIZACAO, COLMATA A POROSIDADE DAS ALVENARIAS DE TIJOLO MACICO	M2	243,37	97,03	20.443,08	26.042,44
			(R\$ 97,03 X 243,37 M2) =			20.443,08		
			Total			20.443,08		
6.7	17.017.0010-A	EMOP	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOCAO DO RESIDUAL	M2	1.776,40	20,46	26.646,00	33.944,34
			(R\$ 20,46 X 1776,40 M2) =			26.646,00		
			Total			26.646,00		
6.8	17.018.0185-A	EMOP	TEXTURA ACRILICA NA COR BRANCA, ACABAMENTO FOSCO, PARA INTERIOR OU EXTERIOR, APLICADAS EM DUAS DEMAOS SOBRE CONCRETO, ALVENARIA, BLOCO DE CONCRETO, CIMENTO SEM AMIANTO OU REVESTIMENTO	M2	1.173,40	27,85	28.161,60	35.875,06
			(R\$ 27,85 X 1173,40 M2) =			28.161,60		
			Total			28.161,60		
6.9	17.018.0031-A	EMOP	PINTURA COM TINTA LATEX CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079), FOSCA EM REVESTIMENTO LISO INTERIOR, ACABAMENTO EMALTA CLASSE EM TRÊS DEMAOS E MAIS UMA DEMAO DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO SOBRE SUPERFICIE JÁ PREPARADA CONFORME O ITEM 17.018.0010. EXCLUSIVE ESTE PREPARO	M2	1776,40	25,60	39.080,80	49.785,03
			(R\$ 25,60 X 1776,40 M2) =			39.080,80		
			Total			39.080,80		
6.10	05.001.0750-A	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRTO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APÓS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M2	10,40	22,15	197,60	251,72
			(R\$ 22,15 X 10,40 M2) =			197,60		
			Total			197,60		
6.11	17.017.0365-A	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO, EM DUAS DEMAOS. FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	10,40	19,84	176,80	225,23
			(R\$ 19,84 X 10,40 M2) =			176,80		
			Total			176,80		
6.12	07.160.0020-B	EMOP	APLICACAO DE RESINA EPOXICA EM COLAGEM DE PECAS DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL E FORNECIMENTO DE MATERIAL CUSTOPOR KG DE RESINA UTILIZADA	KG	7,28	60,46	400,40	510,07
			(R\$ 60,46 X 7,28 KGS) =			400,40		
			Total			400,40		
6.13	11.090.0610-A	EMOP	RECOMPOSICAO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURASEM SERVICOS DE RECUPERACAO ESTRUTURAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORCAO 50ML/M3 DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORCAO DE 5% A 10% DE CIMENTO	M3	5,20	1.999,53	7.280,00	9.273,99
			(R\$ 1999,53 X 5,20 M3) =			7.280,00		
			Total			7.280,00		

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
6.14	11.090.0600-A	EMOP	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHOCOM ESPESSURA ATE 3CM	M3	1,50	3.521,39	3.750,00	4.777,13
			(R\$ 3521,39 X 1,50 M3) =			3.750,00		
			Total			3.750,00		
6.15	16.024.0004-A	EMOP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE AREA EXPOSTA OU JUNTAS S/PROTEÇÃO MECANICA E S/TRATAMENTO USANDO MANTA ASFÁLTICA AUTO PROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO, TIPO III-B C/ESPESSURA DE 3MM APLICADA C/CHAMA DE MAÇARICO SOBRE PRIMER ASFÁLTICO BASE AGUA OU SOLVENTE, C/CONSUMO 0,40 KG/M2, INCLUSIVE ESTE	M2	23,92	107,91	2.033,20	2.590,09
			(R\$ 107,91 X 23,92 M2) =			2.033,20		
			Total			2.033,20		
6.16		COMPOSIÇÃO	PAINEL DE ALUMINIO PERSONALIZADO, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	45,62	445,80	20.337,44	25.907,86
			(R\$ 445,80 X 45,62 M2) =			20.337,44		
			Total			20.337,44		
6.17	00.004.0065-A	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DE ESTRUTURAS METALICAS,UTILIZANDO ESCOVA DE ACO DE 30CM DE CABO,CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	135,41	3,69	433,31	551,99
			(R\$ 3,69 X 135,41 M2) =			433,31		
			Total			433,31		
6.18	17.017.0361-A	EMOP	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO,COM TINTA GRAFITE EM DUAS DEMAOS APOS LIXAMENTO LEVE,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO E FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA,OU UTILIZAR DIRETAMENTE SOBRE O METAL TINTA GRAFITE DE DUPLA ACO	M2	135,41	13,95	1.624,92	2.069,99
			(R\$ 13,95 X 135,41 M2) =			1.624,92		
			Total			1.624,92		
6.19	05.001.0095-A	EMOP	REMOÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO	M	21,70	1,47	31,90	40,64
			(R\$ 1,47 x 21,70 M) =			31,90		
			Total			31,90		
6.20	11.018.0050-A	EMOP	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE PISOS, LAJES, PILARES, FISSURAS, ALVENARIAS, RESERVATÓRIOS, ETC. PARA MOVIMENTOS DE -10 A + 30MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	21,70	130,00	2.821,00	3.593,67
			(R\$ 130,00 X 21,70 M) =			2.821,00		
			Total			2.821,00		
7,0			EXECUÇÃO DE DRENO EMBUTIDOS				1.764,50	7.479,74
7.1	15.036.0029-A	EMOP	TUBO DE PVC RIGIDO DE 32 MM SOLDÁVEL, EXCLUSIVE CONEXOES EMENDAS, ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	100,50	16,14	1.407,00	1.792,38
			(R\$ 16,14 X 100,50 M) =			1.407,00		
			Total			1.407,00		
7.2	15.045.0110-A	EMOP	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS COM DIAMETROS DE 1/2" A 1"	M	32,50	11,40	357,50	455,42
			(R\$ 11,40 X 32,50 M) =			357,50		
			Total			357,50		
7.3	15.045.0111-A	EMOP	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM CPNCRETO PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS COM DIAMETROS DE 1/2" A 1"	M	68,00	45,00	2.720,00	3.465,01
			(R\$ 45,00 X 68,00 M) =			2.720,00		
			Total			2.720,00		
7.4	15.038.0357-A	EMOP	LUVA SOLDÁVEL COM DIAMETRO DE 32MM. FORNECIMENTO	UN	39,00	3,04	117,00	149,05
			(R\$ 3,04 X 39,00 UN) =			117,00		
			Total			117,00		
7.5	15.038.0387-A	EMOP	TÉ SOLDÁVEL 90° COM DIAMETRO DE 32MM. FORNECIMENTO	UN	13,00	3,94	45,50	57,96
			(R\$ 3,94 X 13,00 UN) =			45,50		
			Total			45,50		

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
7.6	15.038.0337-A	EMOP	JOELHO 90° SOLDAVEL COM DIAMETRO DE 32MM. FORNECIMENTO (R\$ 2,64 X 26,00 UN) =	UN	26,00	2,64	65,00	82,80
			Total		65,00			
7.7	2339	EMOP	ADESIVO PLASTICO PARA PVC RIGIDO, EM FRASCO DE 850G. FORNECIMENTO (R\$ 5,35 X 16,00 UN) =	UN	16,00	5,35	80,00	101,91
			Total		80,00			
7.8	05.105.0115-A	EMOP	MÃO-DE-OBRA DE AJUDANTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS (R\$ 2523,84 X 0,11 MES =	MÊS	0,11	2.523,84	277,62	353,66
			Total		277,62			
7.9	05.105.0110-A	EMOP	MÃO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRÁULICO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS (R\$ 3486,56 X 0,23 MES =	MÊS	0,23	3.486,56	801,91	1.021,55
			Total		801,91			
8,0			ESQUADRIAS DE FERRO				6.001,69	7.645,55
8.1		COMPOSIÇÃO	LUBRIFICAÇÃO DE ESQUADRIA DE FERRO COM ÓLEO SPRAY ANTICORROSIVO, MEDIDO POR M2 DE ESQUADRIA (R\$ 5,59 X 282,24 M2) =	M2	282,24	5,59	1.577,59	2.009,69
			Total		1.577,59			
8.2	.017.0300-B	EMOP	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OCEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO. (R\$ 15,00 X 294,94 M2) =	M2	294,94	15,00	4.424,10	5.635,86
			Total		4.424,10			
9,0			RESTAURAÇÃO DO RESERVATORIO SUPERIOR				40.691,28	51.836,62
9.1	05.004.0045-A	EMOP	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFICIE DE CONCRETO COM JATO DE AGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDIÇÕES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MEDIO DE 5M2/H (R\$ 24,00 X 532,90 M2) =	M2	532,90	24,00	7.993,50	10.182,92
			Total		7.993,50			
9.2	13.301.0500-A	EMOP	RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE BASE DE CONCRETO (R\$ 38,00 X 144,00 M2) =	M2	144,00	38,00	4.608,00	5.870,13
			Total		4.608,00			
9.3	17.013.0030-A	EMOP	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO (R\$ 77,00 X 144,00 M2) =	M2	144,00	77,00	9.360,00	11.923,70
			Total		9.360,00			
9.4	17.040.0020-A	EMOP	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA (R\$ 60,00 X 6,00 M2) =	M2	6,00	60,00	360,00	458,60
			Total		360,00			
9.5	05.001.0016-A	EMOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO, EXCLUSIVE A BASE DE CONCRETO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO. (R\$ 20,08 X 159,00 M2) =	M2	159,00	20,08	2.862,00	3.645,90
			Total		2.862,00			
9.6	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO EM CARRINHOS A 100,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (R\$ 42,83 X 18,54 M3) =	M3	18,54	42,83	661,60	842,81
			Total		661,60			

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
9.7	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM SM3 DE CAPACIDADE, PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, EXCLUSIVE TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS.	UN	4,00	250,00	1.000,00	1.273,90
			(R\$ 250,00 X 4,00 UN) =				1.000,00	
			Total				1.000,00	
9.8	01.005.0003-A	EMOP	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECANICA	M2	159,00	6,70	1.065,30	1.357,09
			(R\$ 6,70 X 159,00 M2) =				1.065,30	
			Total				1.065,30	
9.9	13.373.0021-A	EMOP	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO COM JUNTA FRIA ALISADO COM REGUA VIBRATORIA ESPESSURA DE 10 CM SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA, INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 20 MPA COM TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MÃO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	M2	159,00	62,00	9.540,00	12.153,01
			(R\$ 62,00 X 159,00 M2) =				9.540,00	
			Total				9.540,00	
9.10	11.023.0005-A	EMOP	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-80, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPAÇAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM, FORNECIMENTO.	KG	381,28	8,00	3.240,88	4.128,56
			(R\$ 8,00 X 381,28 KG) =				3.240,88	
			Total				3.240,88	
9.11	12.005.0010-A	EMOP	ALVENARIAS DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40 CM ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:8 EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA DE SUPERFICIE CORRIDA ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDAPELA A AREA REAL.	M2	1,00	53,51	53,51	68,17
			(R\$ 53,51 X 1,00 M2) =				53,51	
			Total				53,51	
9.12	13.001.0020-B	EMOP	EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:2 COM 1,5 CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M2	2,50	27,22	68,05	86,69
			(R\$ 27,22 X 2,50 M2) =				68,05	
			Total				68,05	
10,0			RESTAURAÇÃO DAS CISTERNAS				5.854,66	7.458,25
10.1	05.001.0008-A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	40,00	20,00	720,00	917,21
			(R\$ 20,00 X 40,00 M2) =				720,00	
			Total				720,00	
10.2	05.001.0162-A	EMOP	RETIRADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXIVEL (ASFALTO, ETC) INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO	M2	40,00	42,00	1.200,00	1.528,68
			(R\$ 42,00 X 40,00 M2) =				1.200,00	
			Total				1.200,00	
10.3	05.001.0001-A	EMOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	0,60	201,72	121,03	154,18
			(R\$ 201,72 X 0,60 M3) =				121,03	
			Total				121,03	
10.4	05.001.0320-A	EMOP	RETIRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS UTILIZANDO PROCESSO DE SUSPENSÃO MANUAL MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M3	1,40	147,70	206,78	263,42
			(R\$ 147,70 X 1,40 M3) =				206,78	
			Total				206,78	

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
10.5	05.001.0177-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO EM CARRINHOS A 100,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A	M3	4,42	42,83	189,31	241,16
			(R\$ 42,83 X 4,42 M3) =			189,31		
			Total			189,31		
10.6	05.001.0183-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS DE QUALQUER NATUREZA, ESCADA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL EM OBRAS PREDIAIS, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA.	TXM	99,45	0,59	58,68	74,75
			(R\$ 0,59 X 99,45 TXM) =			58,68		
			Total			58,68		
10.7	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CAÇAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE PARA A RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO E INCLUI TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS.	UN	1,00	258,86	258,86	329,76
			(R\$ 258,86 X 1,00 UN) =			258,86		
			Total			258,86		
10.8	18.028.0015-A	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO PARA AGUA POTAVEL OU PISCINA ELEVADA OU APOIADA, NAO SUJEITO LENCOL FREATICO, S/PRESSAONEGATIVA, EMPREGANDO 2 DEMAOS CIMENTO POLIMERICO, CONSUMO 1KG/M2/DEMAO, APLICACAO MEMBRANA COM POLIMERO ACRILICO COM OU SEMCIMENTO, CONSUMO DE 3/6KG/M2. ESTRUTURA COM TELA POLIESTER 2X2MM, ENTRE DEMAOS	M2	40,00	75,00	2.920,00	3.719,79
			(R\$ 75,00 X 40,00 M2) =			2.920,00		
			Total			2.920,00		
10.9	05.001.0750-A	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M2	12,00	22,15	180,00	229,30
			(R\$ 22,15 X 12,00 M2) =			180,00		
			Total			180,00		
10.10	17.017.0365-A	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO, EM DUAS DEMAOS. FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	12,00	19,84	180,00	229,30
			(R\$ 19,84 X 12,00 M2) =			180,00		
			Total			180,00		
10.11	07.160.0020-B	EMOP	APLICACAO DE RESINA EPOXICA EM COLAGEM DE PECAS DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL E FORNECIMENTO DE MATERIAL. CUSTO POR KG DE RESINA UTILIZADA.	KG	8,40	60,46	507,86	646,96
			(R\$ 60,46 X 8,40 KG) =			507,86		
			Total			507,86		
10.12	11.090.0800-A	EMOP	RECUPERACAO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESURA ATE 3CM	M3	1,56	2.800,00	4.056,00	5.166,94
			(R\$ 2800,00 X 1,56 M3) =			4.056,00		
			Total			4.056,00		
10.13	05.004.0010-A	EMOP	LIMPEZA DE CONCRETO APARENTE COM JATO D'AGUA, SOLVENTE E ESCOVA DE PIACA VA	M2	72,09	6,39	460,66	586,83
			(R\$ 6,39 X 72,09 M2) =			460,66		
			Total			460,66		
10.14	16.024.0004-A	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DE AREA EXPOSTA OU JUNTAS S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO, USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO, TIPO III-B C/ESPESURA DE 3MM, APLICADA C/CHAMA DE MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO, BASE AGUA OU SOLVENTE, C/CONSUMO 0,40KG/M2, INCLUSIVE ESTE	M2	32,09	90,00	2.727,65	3.474,75
			(R\$ 90,00 X 32,09 M2) =			2.727,65		
			Total			2.727,65		

35/39

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
10.15	05.004.0065-A	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS, UTILIZANDO ESCOVA DE AÇO DE 30CM DE CABO, CONSIDERANDO A ÁREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	1,96	3,69	7,23	9,21
			(R\$ 3,69 X 1,96 M2) =			7,23		
			Total			7,23		
10.16	17.017.0361-A	EMOP	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO, COM TINTA GRAFITE EM DUAS DEMAS APOS LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA, OU UTILIZAR DIRETAMENTE SOBRE O METAL TINTA GRAFITE DE DUPLA AÇÃO	M2	1,96	13,00	25,48	32,46
			(R\$ 13,00 X 1,96 M2) =			25,48		
			Total			25,48		
11.0			RESTAURAÇÃO DAS CISTERNAS				22.904,73	29.178,34
11.1	05.001.0001-A	EMOP	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	M3	10,50	180,00	1.575,00	2.006,39
			(R\$ 180,00 X 10,50 M3) =			1.575,00		
			Total			1.575,00		
11.2	05.001.0162-A	EMOP	RETIRADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO FLEXÍVEL (ASFALTO, ETC), INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTEÇÃO	M2	70,00	42,00	2.100,00	2.675,19
			(R\$ 42,00 X 70,00 M2) =			2.100,00		
			Total			2.100,00		
11.3	05.001.0320-A	EMOP	RETIRADA DE LAMA, ESCOMBROS OU DETRITOS DO INTERIOR DE RESERVATÓRIOS OU CAIXAS ENTERRADAS, UTILIZANDO PROCESSOS DE SUSPENSÃO MANUAL, MEDIDO POR VOLUME DE MATERIAL RETIRADO	M3	11,90	115,00	1.071,00	1.364,35
			(R\$ 115,00 X 11,90 M3) =			1.071,00		
			Total			1.071,00		
11.4	05.001.0171-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PÁ	M3	11,90	20,67	245,97	313,34
			(R\$ 20,67 X 11,90 M3) =			245,97		
			Total			245,97		
11.5	04.014.0095-A	EMOP	LOCAÇÃO DE CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE PARA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	3,00	250,00	750,00	955,43
			(R\$ 250,00 X 3,00 UN) =			750,00		
			Total			750,00		
11.6	16.026.0002-A	EMOP	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO ÁGUA POTÁVEL, TANQUE/PISCINA EM CONCRETO, ENTERRADOS SUJEITOS A LENÇOL FREÁTICO, SIST. CRISTALIZAÇÃO COMPOSTO 3 PRODUTOS DE BASE MINERAL, PENETRAM EFEITO DE OSMOSE, CONS. POR M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE EM 2MIN-1KG/M2, CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECE 7MIN-1,6KG/M2, LÍQUIDO SELADOR MINERAL, BASE SILICATO-0,7KG/M2	M2	70,00	82,00	5.740,00	7.312,19
			(R\$ 82,00 X 70,00 M2) =			5.740,00		
			Total			5.740,00		
11.7	05.001.0750-A	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE AÇO, APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M2	6,00	22,15	66,00	84,08
			(R\$ 22,15 X 6,00 M2) =			66,00		
			Total			66,00		
11.8	17.017.0365-A	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTEÇÃO, EM DUAS DEMAS. FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	6,00	19,84	84,00	107,01
			(R\$ 19,84 X 6,00 M2) =			84,00		
			Total			84,00		

35/39

PE:001/2022

Tomada de Preços nº 002/2021 R1

DEFENSORIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

PARGO ENGENHARIA LTDA.
40.174.930/0001-85

M

MEMORIAL DE CALCULO

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS DESONERADOS

REVISÃO: 2

MÊS BASE

EMOP 10-2021

0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

BDI

27,39%

ORÇAMENTO

Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI	
11.9	07.160.0020-B	EMOP	APLICACAO DE RESINA EPOXICA EM COLAGEM DE PECAS DE CONCRETO, INCLUSIVE PREPARO DO LOCAL E FORNECIMENTO DE MATERIAL. CUSTO POR KG DE RESINA UTILIZADA	KG	4,20	60,46	253,93	323,48	
			(R\$ 60,46 X 4,20 KG) =				253,93		
			Total				253,93		
11.10	11.090.0600-A	EMOP	RECUPERACAO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	M3	0,40	2.900,00	1.080,00	1.375,81	
			(R\$ 2900,00 X 0,40 M3) =				1.080,00		
			Total				1.080,00		
11.11	05.004.0010-A	EMOP	LIMPEZA DE CONCRETO APARENTE COM JATO D'AGUA, SOLVENTE E ESCOVA DE PIACAVA	M2	70,00	6,39	447,30	569,82	
			(R\$ 6,39 X 70,00 M2) =				447,30		
			Total				447,30		
11.12	05.004.0065-A	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DE ESTRUTURAS METALICAS, UTILIZANDO ESCOVA DE ACO DE 30CM DE CABO, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	1,96	3,69	7,23	9,21	
			(R\$ 3,69 X 1,96 M2) =				7,23		
			Total				7,23		
11.13	017.0361-A	EMOP	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO EM BOM ESTADO, COM TINTA GRAFITE EM DUAS DEMAO S APOS LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO E FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA, OU UTILIZAR DIRETAMENTE SOBRE O METAL TINTA GRAFITE DE DUPLA ACO	M2	1,96	13,95	27,34	34,83	
			(R\$ 13,95 X 1,96 M2) =				27,34		
			Total				27,34		
11.14	06.400.0002-A	EMOP	MONTAGEM, SEM FORNECIMENTO, DE CONJUNTO MOTO-BOMBA COM POTENCIA ACIMA DE 5CV, ATÉ 15CV, COMPREENDENDO TODOS OS SERVICOS DE MANUSEIO, ALINHAMENTO, FIXACAO E LIGACOES, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE CHUMBADORES E CONECTORES ELETRICOS	UN	2,00	355,23	710,46	905,05	
			(R\$ 355,23 X 2,00 UN) =				710,46		
			Total				710,46		
11.15	18.029.0035-A	EMOP	BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 5CV, EXCLUSIVE ACESSORIOS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	4.273,34	8.546,68	10.887,62	
			(R\$ 4273,34 X 2,00 UN) =				8.546,68		
			Total				8.546,68		
11.16	15.007.0705-A	EMOP	CHAVE BOIA, AUTOMATICA DE MERCURIO, UNIPOLAR, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	99,91	199,82	254,55	
			(R\$ 99,91 X 2,00 UN) =				199,82		
			Total				199,82		
							Valor total	617.720,38	786.913,99

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]
 Ronaldo Pinto de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ 42957/D

36/39

PLANILHA DE COMPOSIÇÕES

REVISÃO: 2 MÊS BASE EMOP 10-2021

REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER

ORÇAMENTO

Item	Código	Descrição	Unidade	Qdt	v. unit	V. total
6.16	COMPOSIÇÃO	PAINEL DE ALUMÍNIO PERSONALIZADO, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2			445,80
6.16.1	COTAÇÃO	PAINEL DE ALUMÍNIO PERSONALIZADO	M2	1,00000	421,64	421,64
6.16.2	COTAÇÃO	PARAFUSO E BUCHA DE FIXAÇÃO S8	UNID	6,00000	1,23	7,38
6.16.3	COTAÇÃO	BOTÃO ROSCA INTERNA	UNID	6,00000	1,72	10,32
6.16.4	05.105.0114-A	SELADOR PIGMENTADO A BASE DE RESINA ACRILICA MODIFICADA, NA, COR BRANCA	MÊS	0,00256	2.523,84	6,46
8.1	COMPOSIÇÃO	LUBRIFICAÇÃO DE ESQUADRIA DE FERRO COM ÓLEO SPRAY ANTICORROSIVO, MEDIDO POR M2 DE ESQUADRIA	M2			5,59
8.1.1	COTAÇÃO	MICRO OLEO SPRAY ANTICORROSIVO (FRASCO 300ML)	Unidade	0,09760	20,55	2,01
8.1.2	05.105.0114-A	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MÊS	0,00142	2.523,84	3,58

R

Ronaldo Pinto de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ 42957/D

AS

37/39
 00.174.880/001-86
 PARGO ENGENHARIA LTDA

ANEXO							
REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER							
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	97.453,35	19.490,67 20,00%	19.490,67 20,00%	19.490,67 20,00%	19.490,67 20,00%	19.490,67 20,00%
2.0	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	1.273,90					1.273,90 100,00%
3.0	CANTEIRO DE OBRA	40.003,82	16.001,53 40,00%	6.000,57 15,00%	6.000,57 15,00%	6.000,57 15,00%	6.000,57 15,00%
4.0	REFORMA COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CALHAS	95.177,31	47.588,66 50,00%	47.588,66 50,00%			
5.0	REFORMA BEIRAL PÁTIO INTERNO	162.130,22		60.852,09 40,00%	91.278,13 60,00%		
6.0	RECUPERAÇÃO E REFORMA DA FACHADA	286.975,57			114.790,23 40,00%	114.790,23 40,00%	57.395,11 20,00%
7.0	EXECUÇÃO DE DRENO EMBUTIDOS	7.479,74				7.479,74 100,00%	
8.0	ESQUADRIAS DE FERRO	7.645,55					7.645,55 100,00%
9.0	RECOMPOSIÇÃO DE PISO PÁTIO INTERNO E ACESSO LATERAL	51.991,48		25.995,74 50,00%		25.995,74 50,00%	
10.0	RESTAURAÇÃO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR	17.604,71			8.802,36 50,00%	8.802,36 50,00%	
11.0	RESTAURAÇÃO DAS CISTERNAS	29.178,34			14.589,17 50,00%	14.589,17 50,00%	
CUSTO TOTAL COM BDI		786.913,99	83.080,85	159.927,73	254.951,13	197.148,47	91.805,81
		% POR ETAPA	10,56%	20,32%	32,40%	25,05%	11,67%
		% ACUMULADO	10,56%	30,88%	63,28%	88,33%	100,00%

3

Ronaldinho Pinto de Almeida
Engenheiro Civil
CREA-RJ 42957/D

38/39
PARGO ENGENHARIA LTDA.
40.174.939/0001-86

CÁLCULO DO BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI COM VALORES DESONERADOS

Grupo	A	Despesas indiretas	
	A.1	Administração central	3,00%
	A.2	Garantia	0,80%
	A.3	Riscos e imprevistos	0,97%
	A.4	Despesas financeiras	0,59%
Total do grupo A			5,36%
Grupo	B	Bonificação	
	B.1	Lucro	7,40%
Total do grupo B			7,40%
Grupo	C	Impostos	
	C.1	PIS	0,65%
	C.2	COFINS	3,00%
	C.3	ISSQN	3,00%
	C.4	CPRB	4,50%
Total do grupo C			11,15%
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
$BDI = BDI (\%) = \frac{((1+A4+A1+A2) \times (1+A3) \times (1+B1))}{(1-C)) - 1}$			27,39%


 Ronaldo Pinto de Almeida
 Engenheiro Civil
 CREA-RJ 42957/D

R

PARGO ENGENHARIA LTDA.
 40.174.070/0001-86

PE:001/2022

Tomada de Preços nº 002/2021 R1

DEFENSORIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

39/39