

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS ONERADOS

REVISÃO: 2 MÊS BASE EMOP 10-2021

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

ORÇAMENTO

Item	Descrição	V.total
1,0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	133.929,83
2,0	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO	1.914,45
3,0	CANTEIRO DE OBRA	31.106,70
4,0	REFORMA COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CALHAS	133.800,42
5,0	REFORMA BEIRAL PÁTIO INTERNO	141.384,40
6,0	RECUPERAÇÃO E REFORMA DA FACHADA	192.119,18
7,0	ESQUADRIAS DE FERRO	8.420,40
8,0	RECOMPOSIÇÃO DE PISO PÁTIO INTERNO E ACESSO LATERAL	49.321,99
9,0	RESTAURAÇÃO DO RESERVATORIO SUPERIOR	7.216,11
10,0	RESTAURAÇÃO DAS CISTERNAS	13.339,32
	TOTAL	712.552,79

PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS ONERADOS								
PLANILHA DE VALORES UNITÁRIOS ONERADOS						REVISÃO: 2	MÊS BASE	EMOP 10-2021
0676.001.0003 (ID - 129774) - REFORMA - TELHADO E FACHADA MEIER						BDI	21,25%	
ORÇAMENTO								
Item	Codigo	CADASTRO	Descrição	Unidade	Qdt	v.unit	V.total	V.total COM BDI
1,0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				110.457,60	133.929,83
1.1	05.105.0126-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	5,00	5.566,88	27.834,40	33.749,21
1.2	05.105.0130-0	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	MES	5,00	16.524,64	82.623,20	100.180,62
2,0			SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				1.578,93	1.914,45
2.1	01.050.0300-0	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	1.578,93	1.578,93	1.914,45
3,0			CANTEIRO DE OBRA				25.655,01	31.106,70
3.1	02.020.0001-0	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	3,00	489,49	1.468,47	1.780,52
3.2	05.006.0001-1	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	6.402,00
3.3	04.020.0122-0	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	0,16	1.056,00	1.280,40
3.4	04.021.0010-0	EMOP	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	264,00	0,84	221,76	268,88
3.5	05.008.0001-0	EMOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	1.188,00	6,81	8.090,28	9.809,46
3.6	05.007.0007-0	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	35,13	8.782,50	10.648,78
3.7	05.008.0008-1	EMOP	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	M2	1.350,00	0,56	756,00	916,65
4,0			REFORMA COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CALHAS				110.350,87	133.800,42
4.1	05.001.0042-0	EMOP	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	740,01	10,39	7.688,70	9.322,55
4.2	05.001.0008-0	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	26,40	25,56	674,78	818,17
4.3	11.090.0610-0	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	1,50	1.909,14	2.863,71	3.472,25
4.4	05.001.0171-0	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	51,80	23,86	1.235,94	1.498,58

4.5	04.014.0095-0	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	260,22	2.862,42	3.470,68
4.6	16.013.0009-0	EMOP	RETIRADA E RECOLOCACAO DE MADEIRAMENTO TELHAS EM FIBROCIMENTO, ONDULADAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DE MATERIAL NOVO, MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	740,01	16,23	12.010,36	14.562,56
4.7	16.004.0018-0	EMOP	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADO COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 8MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	740,01	65,06	48.145,05	58.375,87
4.8	05.001.0162-0	EMOP	RETIRADA DE IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL (ASFALTO, ETC), INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL, DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICIO, EXCLUSIVE CAMADA DE PROTECAO	M2	153,70	68,18	10.479,26	12.706,10
4.9	16.025.0015-0	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	158,69	24.390,65	29.573,66
5.0			REFORMA BEIRAL PÁTIO INTERNO				116.605,70	141.384,40
5.1	05.001.0042-0	EMOP	REMOCAO DE COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDA PELA AREA REAL DA COBERTURA	M2	287,00	10,39	2.981,93	3.615,59
5.2	05.001.0171-0	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	20,09	23,86	479,34	581,20
5.3	04.014.0095-0	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	5,00	260,22	1.301,10	1.577,58
5.4	05.004.0065-0	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	4,26	640,83	777,01
5.5	17.017.0361-0	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 ACO	M2	150,43	15,04	2.262,46	2.743,23
5.6	14.005.0010-0	EMOP	PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO, COM ESPESSURA DE 4MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	287,00	231,84	66.538,08	80.677,42
5.7	16.005.0025-0	EMOP	CALHA DE ALUMINIO, 0,18M, EM CHAPA DE ESPESSURA 0,5MM E DESENVOLVIMENTO 0,30M, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	163,40	92,03	15.037,70	18.233,21
5.8	16.005.0027-0	EMOP	RUFO DE ALUMINIO DE 0,8X500MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	163,40	151,40	24.738,76	29.995,74
5.9	16.004.0055-0	EMOP	CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC, DN 88, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	67,20	39,07	2.625,50	3.183,42
6.0			RECUPERAÇÃO E REFORMA DA FACHADA				158.448,82	192.119,18
6.1	05.001.0008-0	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	1.173,40	25,56	29.992,10	36.365,42
6.2	05.001.0171-0	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	M3	49,28	23,86	1.175,82	1.425,68
6.3	04.014.0095-0	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	10,00	260,22	2.602,20	3.155,17

6.4	13.001.0010-1	EMOP	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	162,97	6,05	985,96	1.195,48
6.5	13.001.0036-0	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	162,97	22,51	3.668,45	4.448,00
6.6	16.034.0003-0	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DE PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS, MACICOS, SEM A PRESENCA DE CAL, COM ABSORCAO DE UMIDADE DO SOLO (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	162,97	101,30	16.508,86	20.016,99
6.7	17.017.0010-0	EMOP	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAOS DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAOS DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOCAO DOPO RESIDUAL	M2	1.173,40	22,66	26.589,24	32.239,45
6.8	17.018.0185-0	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	28,99	34.016,86	41.245,44
6.9	05.001.0750-0	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA, COM ESCOVA DE ACO, APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO, EXCLUSIVE ESTE	M2	10,40	25,56	265,82	322,31
6.10	17.017.0365-0	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO, EM DUAS DEMAOS. FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	10,40	21,01	218,50	264,93
6.11	07.160.0020-1	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	7,28	62,81	457,25	554,42
6.12	15.004.0024-0	EMOP	COLUNA DE PVC, DE DIAMETRO 32MM, EXCLUSIVE PECAS DE DERIVACAO E RASGO EM ALVENARIA. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	90,00	27,98	2.518,20	3.053,32
6.13	15.045.0110-0	EMOP	ABERTURA E FECHAMENTO MANUAL DE RASGO EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE TUBOS E DUTOS, COM DIAMETRO DE 1/2" A 1"	M	90,00	13,10	1.179,00	1.429,54
6.14	11.090.0610-0	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	5,20	1.909,14	9.927,52	12.037,12
6.15	11.090.0600-0	EMOP	RECUPERACAO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	M3	1,50	3.564,73	5.347,09	6.483,35
6.16	-	COMPOSIÇÃO	PAINEL DE ALUMÍNIO PERSONALIZADO, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	45,62	446,79	20.382,55	24.713,84
6.17	05.004.0065-0	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	4,26	576,84	699,42
6.18	17.017.0361-0	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	15,04	2.036,56	2.469,33
7,0			ESQUADRIAS DE FERRO				6.944,66	8.420,40
7.1	-	COMPOSIÇÃO	LUBRIFICACAO DE ESQUADRIA DE FERRO COM OLEO SPRAY ANTICORROSIVO, MEDIDO POR M2 DE ESQUADRIA	M2	282,24	6,13	1.730,13	2.097,78
7.2	17.017.0300-1	EMOP	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAOS DE TINTA ANTIOXIDO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	294,94	17,68	5.214,53	6.322,62
8,0			RECOMPOSICAO DE PISO PÁTIO INTERNO E ACESSO LATERAL				40.677,93	49.321,99
8.1	05.004.0045-0	EMOP	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFICIE DE CONCRETO COM JATO DE AGUA PRESSURIZADA OU AR, EM CONDICAOES QUE PERMITAM UM RENDIMENTO MEDIO DE 5M2/H	M2	532,90	35,26	18.790,05	22.782,93

8.2	13.301.0500-0	EMOP	RECOMPOSICAO DE PISO CIMENTADO,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE BASE DECONCRETO	M2	144,00	52,80	7.603,20	9.218,88
8.3	17.013.0030-0	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	M2	144,00	96,24	13.858,56	16.803,50
8.4	17.040.0020-0	EMOP	MARCAÇAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA,COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS,MEDIDA PELAAREA REAL DE PINTURA	M2	6,00	71,02	426,12	516,67
9,0			RESTAURAÇÃO DO RESERVATORIO SUPERIOR				5.951,43	7.216,11
9.1	05.001.0008-0	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	40,00	25,56	1.022,40	1.239,66
9.2	05.001.0171-0	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	2,00	23,86	47,72	57,86
9.3	04.014.0095-0	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 EMLOCAIS AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS (VIDE ITEM 04.014.0110)	UN	1,00	260,22	260,22	315,52
9.4	16.028.0015-0	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	90,95	3.638,00	4.411,07
9.5	05.001.0750-0	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA,COM ESCOVA DE ACO,APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO,EXCLUSIVE ESTE	M2	3,00	25,56	76,68	92,97
9.6	17.017.0365-0	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO,EM DUASDEMAOS.FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	3,00	21,01	63,03	76,42
9.7	07.160.0020-1	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	2,00	62,81	125,62	152,31
9.8	11.090.0600-0	EMOP	RECUPERACAO DE ESTRUTURA,CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO,COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHOCOM ESPESSURA ATE 3CM	M3	0,20	3.564,73	712,94	864,44
9.9	05.004.0065-0	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DE ESTRUTURAS METALICAS,UTILIZANDO ESCOVA DE ACO DE 30CM DE CABO,CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	0,25	4,26	1,06	1,29
9.10	17.017.0361-0	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 GRAFITEDE DUPLA AÇAO	M2	0,25	15,04	3,76	4,56
10,0			RESTAURAÇÃO DAS CISTERNAS				11.001,50	13.339,32
10.1	05.001.0008-0	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EMPAREDE	M2	70,00	25,56	1.789,20	2.169,40
10.2	05.001.0171-0	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 20,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA	M3	2,10	23,86	50,10	60,75
10.3	16.026.0002-0	EMOP	IMPERMEABILIZACAO DE RESERVATORIO AGUA POTAVEL,TANQUE/PISCINA EM CONCRETO,ENTERRADOS SUJEITOS A LENCOL FREATICO,SIST.CRISTALIZACAO COMPOSTO 3 PRODUTOS DE BASE MINERAL,PENETRAM EFEITO DE OSMOSE,CONS.POR M2,CIMENTO CRISTALIZANTE QUE ENDURECEEM 2MIN-1KG/M2,CIMENTO CRISTALIZANTE QUE EMDURECE 7MIN-1,6KG/M2,LIQUIDO SELADOR MINERAL,BASE SILICATO-0,7KG/M2	M2	70,00	102,80	7.196,00	8.725,15
10.4	05.001.0750-0	EMOP	LIMPEZA DE SUPERFICIE DE CONCRETO E DA ARMADURA,COM ESCOVA DE ACO,APOS RETIRADA DO CAPEAMENTO,EXCLUSIVE ESTE	M2	6,00	25,56	153,36	185,95
10.5	17.017.0365-0	EMOP	PRIMER CONVERTEDOR DE FERRUGEM EM FUNDO DE PROTECAO,EM DUASDEMAOS.FORNECIMENTO E APLICACAO	M2	6,00	21,01	126,06	152,85

10.6	07.160.0020-1	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	4,00	62,81	251,24	304,63	
10.7	11.090.0600-0	EMOP	RECUPERACAO DE ESTRUTURA, CAVIDADES E ARESTAS EM CONCRETO ARMADO, COM ARGAMASSA TIXOTROPICA POLIMERICA DE ALTO DESEMPENHO COM ESPESSURA ATÉ 3CM	M3	0,40	3.564,73	1.425,89	1.728,89	
10.8	05.004.0065-0	EMOP	LIXAMENTO MANUAL PARA LIMPEZA OU PREPARACAO DE ESTRUTURAS METALICAS, UTILIZANDO ESCOVA DE ACO DE 30CM DE CABO, CONSIDERANDO A AREA EFETIVAMENTE LIXADA	M2	0,50	4,26	2,13	2,58	
10.9	17.017.0361-0	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 ACO	M2	0,50	15,04	7,52	9,12	
							Valor total	587.672,45	712.552,79

CÁLCULO DO BDI

COMPOSIÇÃO DE BDI COM VALORES ONERADOS

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%
Total do grupo C			6,65%
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
$\text{BDI} = \text{BDI} (\%) = \frac{((1+A4+A1+A2) \times (1+A3) \times (1+B1))}{(1-C)} - 1$			21,25%