

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89



Obra
URBANIZAÇÃO DA COMUNIDADE MORRO DA PENHA, PONTA D'AREIA, NITERÓI - RJ

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Rio de Janeiro
SBC - 02/2026 - Rio de Janeiro
EMOP - 02/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
22,0%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS		1				
1.1	ADM11RMP	Próprio	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA	UN	100		(BDI 0,00%)		
2			CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		1				0,19 %
2.1	01.005.0001-A	EMOP	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM E VENTILANTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	4972,41				0,11 %
2.2	01.050.0034-A	EMOP	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PRÉDIOS ESCOLARES E ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	134,68				0,03 %
2.3	01.050.0095-A	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS PARA HABITAÇÃO/LOTEAMENTO ATÉ 12.000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	134,68				0,00 %
2.4	01.050.0104-A	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA HABITAÇÕES/EDIFÍCIOS ATÉ 500M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	134,68				0,01 %
2.5	01.050.0107-A	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA URBANIZAÇÃO ATÉ 15.000M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	10725,09				0,04 %
2.6	01.050.0119-A	EMOP	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA HABITAÇÕES/EDIFÍCIOS ATÉ 500M², INCLUSIVE PROJETO BÁSICO, APRESENTADO NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	29,09				0,00 %
3			CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRAS		1				0,30 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

3.1	02.004.0003-A	EMOP	BARRACAO OBRA C/PAREDES CHAPAS MADEIRA COMPENSADA,PLASTIF.,L ISA,COLAGEM FENOLICA,PROVA D'AGUA, COM 10MM ESP.PISO E ESTRUTURA MADEIRA 3°,COBERTURA TELHAS ONDULADAS 6MM FIBROCIMENTO, EXCL.PINT.E LIGACOES PROVISORIAS,INCL.INST.,APARELHOS,ESQUADRIAS E FERRAG.,PROJ.Nº2006/EMOP,ESCRITORIO,SANITARIOS,DEPOSITOS E TORRE C/CAIXA D'AGUA 500L,REAPROVEITADO 5 VEZES 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 1% - GRAMPO E ROSETA DE MADEIRA 36% - PARAFUSO DE FIXACAO	m²	88				0,11 %
3.2	02.010.0001-A	EMOP	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS ,ESTRUTURADO EM MADEIRA,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM A MIANTA ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	20				0,02 %
3.3	02.006.0015-A	EMOP	ALUGUEL CONTAINER (MODULO METALICO ICAVEL),P/ESCRITORIO C/WC ,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.E 2,50M ALT.CHAPAS ACO C/N ERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCLUINDO INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESSORIOS,1 BACIA SANITARIA E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA (04.013.0015)	UNXMES	18				0,05 %
3.4	02.006.0030-A	EMOP	ALUGUEL CONTAINER(MODULO METALICO ICAVEL),SANITARIO-VESTIARIO,MED.APROX.2,30M LARG.6,00M COMPR.2,50M ALT.CHAPAS ACO NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETR.HIDROSSANITARIAS,SUPRIDO ACESS.7 BACIAS SANITARIAS,2 LAVATORIOS E 2 MICTORIOS,EXCL.TRANSP.(04.005.0300),CARGA E DESCARGA(04.013.0015)	UNXMES	18				0,07 %
3.5	02.015.0001-A	EMOP	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1				0,01 %
3.6	02.016.0001-A	EMOP	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1				0,01 %
3.7	02.020.0002-A	EMOP	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	6				0,00 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

3.8	02.002.0005-A	EMOP	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID AIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2 VEZES E PINTURA ESMALTE SINTETICO NA FACE EXTERNA 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	314,6				0,03 %
3.9	02.020.0005-A	EMOP	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ,COMPREENDENDO FORNECIMENTO,COLOCA CAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO D O CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	200				0,00 %
3.10	02.030.0005-A	EMOP	PLACA DE SINALIZACAO PREVENTIVA PARA OBRA NA VIA PUBLICA,DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNE CIMENTO E PINTURA DA PLACA E DOS SUPORTES DE MADEIRA.FORNECI MENTO E COLOCACAO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	20				0,00 %
4			CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA		1				1,79 %
4.1	03.015.0010-A	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COM PO-DE-PEDRA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	2878,08				1,51 %
4.2	03.016.0005-B	EMOP	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA EM MATERIAL DE 1ªCAT EGORIA COM PEDRAS,INSTALACOES PREDIAIS OU OUTROS REDUTORES D E PRODUTIVIDADE OU CAVAS DE FUNDACAO,ATE 1,50M DE PROFUNDIDA DE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	m³	4734,4				0,28 %
5			CATEGORIA 04 - TRANSPORTES		1				0,41 %
5.1	04.020.0122-A	EMOP	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJ ECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	4935				0,00 %
5.2	04.005.0300-A	EMOP	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	30				0,00 %
5.3	04.013.0015-A	EMOP	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 0 2.006 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	2				0,00 %
5.4	04.014.0095-A	EMOP	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAIN E R COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAX A PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	437,04				0,40 %
6			CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1				1,70 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

6.1	05.001.0002-B	EMOP	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES,VI GAS E LAJES,EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL,INCLU SIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	328,89				0,28 %
6.2	05.001.0015-A	EMOP	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAM ASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO D O CANTEIRO DE SERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	51,57				0,00 %
6.3	05.001.0018-A	EMOP	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE C ONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERA L DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	106,08				0,01 %
6.4	05.001.0018-A	EMOP	DEMOLICAO MANUAL DE PISO CIMENTADO E DA RESPECTIVA BASE DE C ONCRETO,OU PASSEIO DE CONCRETO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERA L DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	494,45				0,03 %
6.5	05.002.0018-A	EMOP	DEMOLICAO COM EQUIAMENTO DE AR COMPRIMIDO,DE PISO DE ALTA RE SISTENCIA MOLDADO NO LOCAL,COM ESPESSURA DE 0,80CM,INCLUSIVE BASE SUPORTE E EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE S ERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	4769,86				0,16 %
6.6	05.001.0142-A	EMOP	ARRANCAMENTO DE MEIOS-FIOS,DE GRANITO OU CONCRETO,RETOS OU CURVOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE S ERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	2472				0,12 %
6.7	05.001.0143-A	EMOP	ARRANCAMENTO DE PARALELEPIPEDOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATER AL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1379				0,03 %
6.8	05.001.0145-A	EMOP	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	8				0,00 %
6.9	05.001.0147-A	EMOP	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	826				0,04 %
6.10	05.001.0070-A	EMOP	REMOCAO DE PAVIMENTACAO DE LAJOTAS DE CONCRETO,ALTAMENTE VIB RADO,INTERTRAVADO,PRE-FABRICADO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	219,43				0,00 %
6.11	05.001.0072-A	EMOP	REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	130				0,00 %
6.12	05.001.0185-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA,SERVICO INTEIRAMENTE M ANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	TXM	59896,88				0,25 %
6.13	05.001.0186-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO,SERVICO INTEIRAMENTE MANUAL,INCLUSIVE CARGA E DESCARGA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	TXM	38335,14				0,10 %
6.14	05.001.0009-A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS,CERAMICAS OU MARMORE E M PAREDE,EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	53,94				0,00 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

6.15	05.001.0007-A	EMOP	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU CIMENTO E SAIBRO 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	53,94				0,00 %
6.16	05.001.0147-A	EMOP	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	826				0,04 %
6.17	05.001.0850-A	EMOP	POLIMENTO MECANICO EM PISO CIMENTADO ANTIGO,APOS REPAROS DO REVESTIMENTO COM ESTUQUE DE CIMENTO E ADESIVO,INCLUSIVE ESTES MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	510,4				0,02 %
6.18	05.005.0012-B	EMOP	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	m²	70,5				0,00 %
6.19	05.006.0001-B	EMOP	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS 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	1316				0,11 %
6.20	05.008.0001-A	EMOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	329				0,01 %
6.21	05.008.0008-B	EMOP	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	329				0,00 %
6.22	05.002.0030-A	EMOP	DEMOLICAO DE PISOS OU PAVIMENTOS DE CONCRETO SIMPLES,UTILIZANDO QUEDA DE MACO DE 750KG,ADAPTADO A UMA ESCAVADEIRA DE 0,78M3	m³	2126,91				0,27 %
6.23	05.022.0031-A	EMOP	CORTE MECANICO COM MAQUINA FRESADORA,EM CONCRETO ASFALTICO,E MAREAS COM INTERFERENCIA TIPO TRILHOS OU TAMPOES,COM ESPESSURA DE ATE 10CM,INCLUSIVE COLETA DO MATERIAL FRESADO EM CAMINHAO BASCULANTE,EXCLUSIVE TRANSPORTE PARA FORA DO CANTEIRO DE OBRA(VIDE FAMILIA 04.005).O ITEM INCLUI MAO-DE-OBRA COM ADICIONAL NOTURNO 23,6%-ADICIONAL NOTURNO (20%) E DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (3%)	m²	6465,63				0,22 %
7			CATEGORIA 06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS		1				17,30 %
7.1	06.001.0242-A	EMOP	ASSENTAMENTO DE TUBULACAO DE PVC,COM JUNTA ELASTICA,PARA COLETOR DE ESGOTOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,EXCLUSIVE TUBO E JUNTA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	410				0,01 %
7.2	06.003.0010-A	EMOP	CALHA MEIO-TUBO CIRCULAR DE CONCRETO VIBRADO,DIAMETRO INTERNO DE 300MM,INCLUSIVE ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	2646,52				0,47 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

7.3	06.004.0060-A	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,P ARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 300MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERAND O O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	1691,36				0,86 %
7.4	06.004.0074-A	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-1,CONFORME ABNT NBR 8890,P ARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 1000MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERAN DO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	514				1,44 %
7.5	06.004.0114-A	EMOP	TUBO DE CONCRETO ARMADO,CLASSE PA-2,CONFORME ABNT NBR 8890,P ARA GALERIAS DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 2000MM,ATERRO E SOCA ATE A ALTURA DA GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERAN DO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL P/REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 E ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENT. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	722				9,48 %
7.6	06.012.0015-A	EMOP	POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO DE 1,00X1,00X1,40M,PARA CO LETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,40 A 0,50M DE DIAMETRO COM PARE DES DE 0,15M DE ESPESSURA E BASE EM CONCRETO DOSADO PARA FCK =10MPA E REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,TRACO 1: 4 EM VOLUME,DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	37				0,24 %
7.7	06.015.0016-A	EMOP	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),EM PAREDES DE 0,20M DE ESP.C/2,00X2,00X2,10M,P/COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS DE 1,50M DE DIAM.SENDO AS PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENCHIMENTO DOS BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCRETO ARMADO,DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO,INCL.FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	18				0,25 %
7.8	06.012.0203-A	EMOP	POCO DE VISITA DE CONCRETO ARMADO COM MEDIDAS INTERNAS DO PO CO E PROFUNDIDADE DE 1,10X1,10X2,10M,E DIAMETRO DA GALERIA D E ATE 0,60M,TENDO O CONCRETO DAS PAREDES,FUNDO E TAMPA 400KG E O DA BASE,CALHA E BANQUETA 300KG DE CIMENTO POR M3,SENDO AS PAREDES,CALHA E A BANQUETA REVESTIDAS COM ARGAMASSA,EXCLU SIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	172				3,02 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

7.9	06.015.0030-A	EMOP	CAIXA DE RALO ALVENARIA BLOCOS CONCRETO (20X20X40CM),PAREDES DE 0,20M DE ESP.,(0,30X0,90X0,90)M,P/AGUAS PLUVIAIS, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARGAMASSA,ENC HIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPA E GRELHA DE FERRO FUNDIDO CLASSE C-250 CONFORME ABNT NBR 10160,INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	180				0,45 %
7.10	06.015.0010-A	EMOP	POCO DE VISITA EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO(20X20X40CM),PAREDES 0,20M DE ESP.C/1,20X1,20X1,40M,P/COLETOR AGUAS PLUVIAIS 0,40 A 0,70M DE DIAM.UTILIZANDO ARG.CIM.AREIA,TRACO 1:4, SENDO PAREDES CHAPISCADAS E REVESTIDAS INTERNAMENTE C/ARG. ENCHIMENTO BLOCOS E BASE EM CONCRETO SIMPLES,TAMPA DE CONCR ARMADO,DEGRAUS FERRO FUNDIDO,INCL.FORN.TODOS OS MATERIAIS 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	133				0,86 %
7.11	06.271.0051-A	EMOP	TUBO DE PVC RIGIDO,ROSQUEAVEL,PARA AGUA FRIA,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO	M	250				0,01 %
7.12	06.272.0002-A	EMOP	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	M	250				0,01 %
7.13	06.069.0005-A	EMOP	DUTO ANELAR FLEXIVEL,NA COR CINZA CONCRETO,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),PARA PROTECAO DE CONDUTORES EL ETRICOS,COM DIAMETRO NOMINAL DE 1 1/4", SENDO O DIAMETRO INTERNO DE 31,0MM,COM FIO GUIA DE ACO E FORNECIDO COM 2 PLUGUES(TAMPOES) NAS EXTREMIDADES,LANCADO DIRETAMENTE NO SOLO,INCLUSIVE CONEXOES E KIT VEDACAO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	5778,41				0,19 %
8			CATEGORIA 08 - BASES E PAVIMENTOS		1				5,36 %
8.1	08.005.0001-A	EMOP	BASE DE MACADAME CIMENTADO DE MISTURA PREVIA(CONCRETO MAGRO) ,TRACO 1:15,DE ACORDO COM AS "INSTRUCOES PARA EXECUCAO",DO D ER-RJ,INCLUSIVE TRANSPORTE PARA PISTA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	646,56				1,13 %
8.2	08.010.0002-A	EMOP	PAVIMENTACAO COM PARALELEPIPEDOS (EXCLUSIVE TRANSPORTE DO PARALELEPIPEDO) SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA,BASE DE 10CM DE CONCRETO MAGRO FCK=10MPA E REJUNTAMENTO COM BETUME E CASCALHI NHO,INCLUSIVE O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1379				0,59 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

8.3	08.015.0042-A	EMOP	REVESTIMENTO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE, COM 10C M DE ESPESSURA, EXECUTADO EM 2 CAMADAS, SENDO A INFERIOR DE LI GACAO ("BINDER") COM 6CM DE ESPESSURA E A SUPERIOR DE ROLAMEN TO, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇOES PARA EXECUCAO", DO DER-RJ, EXC LUSIVE TRANSPORTE DA USINA PARA A PISTA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	6465,63				1,61 %
8.4	08.016.0001-A	EMOP	AREIA-ASFALTO, A QUENTE, DE ACORDO COM AS "INSTRUÇOES PARA EXE CUCAO", DO DER-RJ. O CUSTO INDENIZA AS OPERACOES DE EXECUCAO, F ORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS EMPREGADOS, E SE APLIC A AO VOLUME EXECUTADO MEDIDO APOS A COMPRESSAO 3%(SOBRE O MATERIAL)- PERDAS 3%(SOBRE A MAO DE OBRA)- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	258,63				0,72 %
8.5	08.020.0008-A	EMOP	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICA DAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 6CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SU BLEITO E BASE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	231				0,05 %
8.6	08.020.0018-A	EMOP	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICA DAS, COR NATURAL, COM ESPESSURA DE 10CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 50MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO S UBLEITO E BASE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	285				0,10 %
8.7	08.020.0020-A	EMOP	PAVIMENTACAO INTERTRAVADA DE LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICA DAS, COLORIDO, COM ESPESSURA DE 6CM, RESISTENCIA A COMPRESSAO DE 35MPA, CONFORME ABNT NBR 15953, EXCLUSIVE O PREPARO DO SUBLE ITO E BASE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	107,2				0,03 %
8.8	08.027.0072-A	EMOP	SARJETA E MEIO-FIO CONJUGADO RETO, DE CONCRETO SIMPLES COLORI DO FCK=35MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,65M DE BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO DE ARGAMASSA DE CIME NTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATE RIAIS 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	2554,1				1,13 %
9			CATEGORIA 09 - SERVIÇOS E PARQUES E JARDINS		1				1,30 %
9.1	09.001.0002-A	EMOP	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS, BATATAIS, LARGA E SANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DE TERRENO, PARA R ECOMPOSICAO DE AREAS GRAMADAS EVENTUALMENTE DANIFICADAS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1787				0,10 %
9.2	09.002.0010-A	EMOP	PLANTIO DE ARBUSTOS DE 50 A 100CM DE ALTURA, FORMANDO JARDIM COM 6 UNIDADES POR METRO QUADRADO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1787				0,02 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

9.3	09.003.0036-A	EMOP	ESPECIES VEGETAIS COM APROXIMADAMENTE 40CM DE ALTURA, TIPO AR BUSTO AZALEA (RHODODENDRON SIMSII), ARBUSTO BANANA DE MACACO/ GUAIMBE (PHILODENDRON BIPINNATIFIDUM) OU SIMILAR. FORNECIMENTO	UN	3219,6				0,11 %
9.4	09.003.0071-A	EMOP	ARVORE NATIVA, TIPO SIBIPIRUNA, OITI, PAU FERRO OU SIMILAR, COM APROXIMADAMENTE 4,00M DE ALTURA. FORNECIMENTO	UN	110				0,17 %
9.5	09.015.0006-A	EMOP	ALAMBRADO P/CAMPO DE ESPORTE, POSTES TUBO Fº GALV., ESPACADOS 2,00M, DIAM. 2", ALTURA 3,00M LIVRES SOBRE O SOLO, FIXADOS PRISMAS CONCRETO FCK=20MPA, 30X30X100CM, SOBRE ESTES POSTES FIXADA TELA ARAME GALV. Nº12, REVESTIDO PVC, MALHA LOSANGULAR (75X75)MM, PRESA DOIS ARAMES Nº12 PLASTIFICADOS, COLOC. TRANSV. ATRAVESSANDO TUBOS SUPERIOR INFERIOR, C/T" UMA CRUZETA 2". FORN. COLOC. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 15%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS	m²	976				0,56 %
9.6	09.001.0100-A	EMOP	GRAMA SINTETICA EUROPEIA, EM ROLOS, COM FIOS DE 28MM DE COMPRIMENTO, NA COR VERDE, INCLUSIVE MAO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA EXECUCAO DE SERVICOS, FORNECIMENTO E INSTALACAO DE FAIXAS DE GRAMA SINTETICA BRANCA PARA AS DEMARCAOES DO CAMPO, REGULARI ZACAO COM AREIA ADEQUADA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATE O LOCAL DOS SERVICOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	92				0,02 %
9.7	09.015.0314-A	EMOP	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST. C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXAD. P/MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV. 2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 15%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS	UN	5				0,04 %
9.8	09.015.0322-A	EMOP	ESCORREGA DE 0/4ANOS C/ALTURA DE 1,17M EM MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 15%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS	UN	5				0,03 %
9.9	09.015.0324-A	EMOP	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 15%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS	UN	5				0,04 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

9.10	09.015.0328-A	EMOP	GANGORRA DE 0/4 ANOS COM PRANCHAS DE MADEIRA APARELHADA,ESTA S FIXAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GA LVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5				0,03 %
9.11	09.015.0330-A	EMOP	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 2"E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 15%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS	UN	5				0,03 %
9.12	09.012.0001-A	EMOP	BANCO DE CONCRETO APARENTE,COM 1,50M DE COMPRIMENTO,45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATE RIAL,COM SECAO DE 10X30CM 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	17				0,01 %
9.13	09.012.0004-A	EMOP	MESA DE CONCRETO ARMADO,COM 4 BANCOS,CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4. A MESA MEDINDO 0,80X0,80M,COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO E OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 15%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS	UN	11				0,03 %
9.14	PJ 24.13.0300	SCO	Alongador com tres alturas conjugado, em tubo de aco carbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,01 %
9.15	PJ 24.13.0400	SCO	Esqui triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,02 %
9.16	PJ 24.13.0500	SCO	Multi-exercitador conjugado com seis funcoes distintas, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,02 %
9.17	PJ 24.13.0600	SCO	Remada sentada, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,01 %
9.18	PJ 24.13.0700	SCO	Rotacao diagonal dupla, aparelho triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,01 %
9.19	PJ 24.13.0800	SCO	Rotacao vertical, aparelho triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,01 %
9.20	PJ 24.13.0900	SCO	Placa orientativa, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,01 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

9.21	PJ 24.13.1000	SCO	Pressao de pernas triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,01 %
9.22	PJ 24.13.1100	SCO	Simulador de caminhada, triplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,01 %
9.23	PJ 24.13.1200	SCO	Surf duplo conjugado, em tubo de aco arbono, pintura no processo eletrostatico - Academia da Terceira Idade. Fornecimento e instalacao.(desonerado)	un	1				0,01 %
10			CATEGORIA 11 - ESTRUTURA		1				8,19 %
10.1	11.013.0135-A	EMOP	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS,EXCLUSIVE ESCORAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	1156,97				6,52 %
10.2	11.013.0140-A	EMOP	CONCRETO ARMADO,FCK=30MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS CONFORME O ITEM 11.004.0022,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS,EXCLUSIVE ESCORAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	235,26				1,34 %
10.3	11.010.0008-A	EMOP	CABO DE ACO DE 1 CORDOALHA DE 12,7MM,EXCLUSIVE BAINHA E PERDAS DE PONTAS,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIMENTO MEDIDO PELO PESO DO CABO GEOMETRICAMENTE NECESSARIO	KG	84				0,00 %
10.4	11.016.0040-A	EMOP	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESPECIAL,RESISTENTE A CORROSAO(ACO USI-SAC),PARA OBRAS PREDIAIS DE ATE 04 PAVIMENTOS,PILARES, VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDARIAS,ESCADAS,PATAMARES E CHAPAS DA S BASES DA FUNDACAO,PINTURA PROTETORA,CONSIDERANDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS E MONTAGEM,EXCLUSIVE A LAJE DE CONCRETO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	120				0,25 %
10.5	11.031.0005-A	EMOP	PRE-LAJE COM PAINEL TRELICADO,MACICA,PARA VAO DE 5,20 A 6,20 M,PARA TRAFEGO PESADO,CAPEAMENTO DE 25CM DE ESPESSURA,FCK=35 MPA,CARGA PERMANENTE DE 7,50KN/M2,INCLUSIVE ARMACAO NEGATIVA E POSITIVA ADICIONAL.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	70				0,08 %
11			CATEGORIA 12 - ALVENARIA E DIVISÓRIAS		1				0,45 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

11.1	12.005.0030-A	EMOP	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	302,94				0,06 %
11.2	12.005.0030-A	EMOP	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1426,48				0,29 %
11.3	12.005.0080-A	EMOP	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 20X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:6,EM PAREDES DE 0,20M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	287,5				0,08 %
11.4	12.035.0001-A	EMOP	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	18,36				0,03 %
12			CATEGORIA 13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		1				0,54 %
12.1	13.001.0015-A	EMOP	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:1,5 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1482,27				0,12 %
12.2	13.001.0010-B	EMOP	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM 5MM DE ESPESSURA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1482,27				0,02 %
12.3	13.026.0011-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,QUALIDADE EXTRA,ASSENTES COM MORTAR DE CIMENTO COMUM,TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM,REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO,EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	694,04				0,18 %
12.4	13.195.0010-A	EMOP	FORRO DE TABUAS DE PINUS MACHO-FEMEA,COM (10X1)CM,PREGADO EM SARRAFOS DE MADEIRA DE (2X10)CM,ESPAÇADOS DE 50CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	105,59				0,03 %
12.5	13.301.0081-A	EMOP	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM ACABAMENTO ASPERO, SOBRE BASE EXISTENTE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	134,02				0,01 %
12.6	13.301.0131-A	EMOP	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 4CM 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	134,02				0,02 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

12.7	13.330.0022-A	EMOP	ASSENTAMENTO DE PISOS DE MARMORE OU GRANITO,EXCLUSIVE ESTES, EM PLACAS,EM SUPERFICIE EM OSSO,COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA,NO TRACO 1:1:10,COM ESPESSURA DE 3,5CM E REJUNTAMENTO PRONTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	117,02				0,03 %
12.8	13.345.0015-A	EMOP	REVESTIMENTO DE PISOS EM MARMORE BRANCO NACIONAL,EM PLACAS,2 CM DE ESPESSURA,COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE EM SUPERFICIE EM OS SO,COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	109,02				0,12 %
12.9	13.345.0020-A	EMOP	RODAPE DE MARMORE BRANCO NACIONAL COM 10CM DE ALTURA E 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS,ASSENTE EM PAREDE EM OSSO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2:2 E NATA DE CIMENTO, SOBRE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 (INCLUSIVE ESTES) E REJUNTAMENTO EM CIMENTO BRANCO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	79,99				0,01 %
13			CATEGORIA 14 - ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		1				9,51 %
13.1	14.002.0212-A	EMOP	GUARDA-CORPO DE TUBOS DE ACO GALVANIZADO SOLDADOS, FORMANDO MODULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, COM 3 MON TANTES DE 2" DE DIAMETRO CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE),TRAVESSA SUPERIOR DE 2" E TRAVESSA INFERIOR E INTERMEDIA RIA DE 1".FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 20%-PERDAS E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS	M	2909,41				2,32 %
13.2	14.003.0070-A	EMOP	JANELA BASCULANTE DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,COM 1 ORD EM E BASCULA INFERIOR FIXA,EM PERFIS SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 23%-ANODIZACAO E ACESSORIOS	m²	40,08				0,04 %
13.3	14.003.0225-A	EMOP	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM VE NEZIANA,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 39%-ANODIZACAO E ACESSORIOS	m²	27,15				0,08 %
13.4	14.006.0012-A	EMOP	PORTA DE MADEIRA,EM COMPENSADO,COM NUCLEO DO TIPO COLMEIA,CO M MEDIDAS APROXIMADAS DE (70X210X3,5)CM,FOLHEADAS NAS 2 FACES ,MARCO DE (13X3)CM E ALIZARES DE (5X2)CM,CONFORME ABNT NBR 1 5930,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	18				0,05 %
13.5	14.006.9999-G	Próprio	GUARDA CORPO DE MADEIRA D EREFLORESTAMENTO COM UMA LINHA DE CORDA	M	447				0,17 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

13.6	14.006.0353-A	EMOP	GUARDA-CORPO DE MADEIRA, APARELHADA, NA ALTURA UTIL DE 1,00M, E NGASTADO 5CM NO CONCRETO, INTERCALADO POR MONTANTES DE 7,5CMX 11,25CM/3"X4.1/2", COM ESPACAMENTO DE 1,00M, FORMANDO MODULOS "X", PARA CONTRAVENTAMENTO, COM PECAS DE 3,75CMX7,5CM/1.1/2"X3 ". FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	68				0,03 %
13.7	14.006.0440-A	EMOP	DECK EM MADEIRA, APARELHADA, FORMADO POR PECAS DE (2X10)CM, COM INTERVALOS DE 2,5CM E APOIADAS EM TRAVESSAS DE MADEIRA SERRADA (7,5CMX7,5CM/3"X3") E ESTRUTURA EM TORAS DE MADEIRA COM 25CM DE DIAMETRO, TRATADO, ALTURA UTIL MEDIA DE 1,50M, ENTERRADO 1,00M DE PROFUNDIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	1088,5				6,71 %
13.8	14.007.0041-A	EMOP	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA, 1 FOLHA DE ABRIR, INTERNAS, SOCI AIS OU SERVICO, CONSTANDO DE FORN.S/COLOC.(ESTA INCLUIDA NO FORN.COLOC.ESQUADRIAS), DE:-FECHADURA TIPO GORGE, TRINCO REVERSIVEL, EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA METAL C/ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS FERRO GALV.3"X2.1/2", C/PINO E BOLAS FERRO	UN	18				0,00 %
13.9	14.007.0200-A	EMOP	FERRAGENS PARA DIVISORIAS DE MARMORE OU MARMORITE, DE SANITARIOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DA DIVISORIA), DE:-4 CANTONEIRAS DE ALUMINIO PARA FIXACAO DA PLACA;-12 PARAFUSOS DE ALUMINIO DE 3/4"X5/16" COM ROSCA	UN	10				0,01 %
13.10	171891	SBC	RAMPA DE PLANO INCLINADO L=1,00m COM BASE CONCRETO ESPES. 15cm	M	60				0,03 %
13.11	171514	SBC	PASSARELA PARA ACESSO PLANO INCLINADO CHAPA ACO XADREZ 6,3mm	m²	48				0,06 %
13.12	080202	SBC	CHAVES DE SERVICO CASA DE MAQUINAS CABINE PLANO INCLINADO	UN	1				0,00 %
13.13	080605	SBC	CASA DE MAQUINAS-CHAVES DE SERVICO ELEVADOR PANORAMICO	UN	1				0,01 %
14			CATEGORIA 15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		1				0,51 %
14.1	15.004.0046-A	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO ELETRICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC DE 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM, 30,00M DE FIO 4MM 2,6,00M DE ELETRODUTO DE PVC DIAMETRO DE 3/4" E CONEXOES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	6				0,01 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

14.2	15.004.0060-B	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25 MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4				0,00 %
14.3	15.004.0063-A	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO D E PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4				0,00 %
14.4	15.004.0110-A	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC D E 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	8				0,01 %
14.5	15.004.0180-A	EMOP	RALO SIFONADO PVC RIGIDO (150X185)X75MM,EM PAVIMENTO TERREO, COM SAIDA DE 75MM,GRELHA REDONDA E PORTA-GRELHA,COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 75MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	6				0,00 %
14.6	15.004.0110-A	EMOP	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE BACIA SANITARIA COM CAIXA ACOPLADA (EXCLUSIVE ESTES) EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC D E 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE O TUBO DE VENTILACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	8				0,01 %
14.7	15.007.0405-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	2				0,00 %
14.8	15.007.0415-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATÉ 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	2				0,00 %
14.9	15.007.0570-A	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	14				0,00 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

14.10	15.007.0575-A	EMOP	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN, TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	6				0,00 %
14.11	15.008.0085-A	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREEN DENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2 ,5MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	8949				0,09 %
14.12	15.008.0095-A	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREEN DENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 6 MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	16036,23				0,30 %
14.13	15.008.0100-A	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREEN DENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 1 0MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	900				0,02 %
14.14	15.015.0020-A	EMOP	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5M M2,CAIXAS,CONEXOES E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA DE ACA BAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	28				0,02 %
14.15	15.015.0051-A	EMOP	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 3 PONTOS DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 6 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",50,00M D E FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E INTERRUPTOR DE SOBREPOR 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	15				0,02 %
14.16	15.015.0250-A	EMOP	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA PAREDE,EQUIVALENTE 6M DE ELETRODUTO DE PVC DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS ,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,10A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA DE ACABAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 10%-CONEXOES	UN	17				0,01 %
14.17	15.028.0010-A	EMOP	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE F ORNECIMENTO DO RESERVATORIO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	3				0,01 %
14.18	15.029.0010-A	EMOP	REGISTRO DE GAVETA BRUTO,COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	7				0,00 %
14.19	15.036.0062-A	EMOP	ELETRODUTO RIGIDO,EM PVC,ROSQUEAVEL,COM DIAMETRO NOMINAL DE 32MM (1"),CONFORME ABNT NBR 15465,EXCLUSIVE CONEXOES,ABERTUR A E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E INSTALACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	40				0,00 %
14.20	15.036.0140-A	EMOP	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 20MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO. 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	300				0,00 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

15			CATEGORIA 16 - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES		1			0,13 %
15.1	16.001.0085-A	EMOP	PONTALETE DE MADEIRA SERRADA, EM PECAS DE 3"X3", VERTICAIS E HORIZONTAIS, PARA COBERTURA DE TELHAS CERAMICAS. MEDIDO PELA AREA REAL DA COBERTURA DO TELHADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	201			0,02 %
15.2	16.002.0012-A	EMOP	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	201			0,04 %
15.3	16.002.0012-A	EMOP	COBERTURA EM TELHA CERAMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	201			0,04 %
15.4	16.004.0015-A	EMOP	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE CIMENTO, SEM AMIANTO, REFORCADA COM FIOS SINTETICOS (CRFS), COM ESPESSURA DE 6MM, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	201			0,02 %
15.5	16.007.0038-A	EMOP	CALHA DE PLATIBANDA OU DE RINCAO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº26, COM 25CM DE DESENVOLVIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	82,5			0,01 %
16			CATEGORIA 17 - PINTURAS		1			0,31 %
16.1	17.018.0250-A	EMOP	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE OU FOSCA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIO OU EXTERIOR, SISTEMA TINTOMETRICO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	2275,35			0,11 %
16.2	17.018.0060-A	EMOP	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO INTERNO OU EXTERNO, INCLUSIVE LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, DUAS DEMAO DE MASSA ACRILICA E LIXAMENTOS NECESSARIOS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	2275,35			0,18 %
16.3	17.040.0020-A	EMOP	MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA A BASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	40,62			0,01 %
16.4	17.040.0024-A	EMOP	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAO DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA, DILUICAO EM AGUA A 20% 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	510,4			0,02 %
17			CATEGORIA 18 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS		1			1,13 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

17.1	18.028.0325-A	EMOP	GRUPO GERADOR ABERTO, PARA ENERGIA DE EMERGENCIA, TRIFASICO, 220/127V FREQUENCIA 50/60HZ, COM REGULADOR DE TENSÃO E FREQUENCIA AUTOMATICA, QUADRO DE COMANDO AUTOMATICO E TANQUE DE COMBUSTIVEL DE APROXIMADAMENTE 443 LITROS COM AUTONOMIA APROXIMADA DE 7H, NA POTENCIA DE 360/288KVA (INTERMITENTE/CONTINUA), FORNECIMENTO	UN	1				0,75 %
17.2	18.040.0015-A	EMOP	ELEVADOR HIDRAULICO, CAPAC. 6 PASSAG. (450KG), VELOC. APROX. 36M/MIN, 2 PARADAS, PERCURSO TOT. APROX. 6,0M, ULTIMA ALT. APROX. 3,5M, PORTAS C/ABERTURA CENTRAL E ACAB. ACO ESCOV., CAIXA DIM. APROX. (1,6X1,6)M, ALT. MEDIA POCO 1,35M. CABINA REVEST. ACO ESCOV., PISO REBAIX. E CORRIMAO FUNDO E LATERAIS. DE ACORDO COM NORMAS NBR 9050:15, NM313:2007 E NM267:2001. FORN. MONT. E INSTALACAO	UN	1				0,33 %
17.3	18.002.0010-A	EMOP	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA PADRAO POPULAR, MEDINDO EM TORNO DE (47X35)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FERRAGENS: SIFAO DE 1"X1.1/4" EM PVC, TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO EM METAL CROMADO E RABICHO EM PVC. FORNECIMENTO	UN	4				0,00 %
17.4	18.002.0026-A	EMOP	CUBA DE LOUCA BRANCA, DE EMBUTIR, PADRAO MEDIO LUXO, MEDINDO EM TORNO DE (52X39)CM. FERRAGENS EM METAL CROMADO: SIFAO DE 1"X1.1/4", TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA 1193 OU SIMILAR DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO E RABICHO. FORNECIMENTO	UN	4				0,00 %
17.5	18.002.0065-A	EMOP	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, COM CAIXA ACOPLADA, PADRAO POPULAR, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO POPULAR, RABICHO EM PVC, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	4				0,00 %
17.6	18.007.0080-A	EMOP	CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO, EM 110/220V, COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	4				0,00 %
17.7	18.021.0035-A	EMOP	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC, EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L, INCLUSIVE TAMPÃO DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES, CONFORME ABNT NBR 155 27, 12217 E 8220. FORNECIMENTO	UN	4				0,00 %
17.8	18.027.0315-A	EMOP	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, EQUIPADA COM REATOR ELETRONICO DE ALTO FATOR DE POTENCIA E LAMPADA FLUORESCENTE DE 2X40W. FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	16				0,01 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

17.9	18.070.0044-A	EMOP	BANCA DE MARMORE BRANCO NACIONAL,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	2,88			0,00 %
17.10	18.005.0012-A	EMOP	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	6			0,00 %
17.11	18.005.0013-A	EMOP	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	6			0,00 %
17.12	18.009.0058-A	EMOP	TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE,1158 OU SIMILAR DE 1/2"X18CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO	UN	6			0,00 %
17.13	18.016.0105-A	EMOP	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 50CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	10			0,00 %
17.14	18.200.0001-A	EMOP	TABELA DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL,TAMANHO OFICIAL,COM ARO E REDE.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	PAR	1			0,01 %
17.15	18.200.0002-A	EMOP	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACA E BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1			0,00 %
17.16	18.200.0003-A	EMOP	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	UN	1			0,00 %
17.17	18.200.0004-A	EMOP	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1			0,01 %
18			CATEGORIA 19 - ALUGUÉL DE EQUIPAMENTOS		1			0,03 %
18.1	19.006.0002-D	EMOP	ROLO COMPACTADOR TANDEM,DE 6 A 9T,INCLUSIVE OPERADOR 50%-FILTRO	H	88,59			0,03 %
19			CATEGORIA 21 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		1			3,10 %
19.1	IP 04.10.0150	SCO	Poste de aço, reto, conico continuo, altura de 3,50m, sem sapata. Fornecimento.(desonerado)	un	315			0,82 %
19.2	IP 05.50.0020	SCO	Braco reto, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusao, internamente e externamente por imersao unica em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 0,20m de projecao horizontal diametro externo de 48mm, conforme desenho A-4-1984-PD e especificacao EM-RIOLUZ no 17. Fornecimento e instalacao.	un	315			0,12 %
19.3	IP 05.50.0506	SCO	Braco curvo, em aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusao, interna e externamente por imersao unica em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, com 1,77m de projecao horizontal, diametro externo de 48mm, conforme desenho A4-1407-PD e especificacao EM-RIOLUZ n.o 17. Fornecimento.	un	62			0,03 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

19.4	IP 05.10.0703	SCO	Poste de aco, reto, conico continuo, altura de 9m, com sapata. Fornecimento.	un	62				0,33 %
19.5	IP 50.05.0500	SCO	Luminaria a led, LEDRJ-03, corpo em aluminio injetado/extrudado, para instalacao em ponta de braco/nucleo, potencia maxima de 85 W, fluxo minimo 6000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensao de 100/240 V, eficiencia minima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operacao de -20/75o C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	315				0,73 %
19.6	IP 50.05.0600	SCO	Luminaria a led, LEDRJ-05, corpo em aluminio injetado/extrudado, para instalacao em ponta de braco/nucleo, potencia maxima de 170 W, fluxo minimo 9000lm, temperatura de cor 4000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensao de 100/240 V, eficiencia minima 90,6 lm/W, IRC maior ou igual a 70, temperatura de operacao de -20/75o C. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ-094. Fornecimento	un	62				0,14 %
19.7	IP 50.15.0490	SCO	Projeto a led, PLRJ-12.10/W, corpo e alca em aluminio injetado, led branco, temperatura de cor entre 3000/5500 K, IP 66, IK 08, resistente a UV, tensao de 90/305 VCA, eficiencia minima 100 lm/W, potencia de 260 a 290 W, temperatura de operacao de - 25 a 85o C, facho simetrico de 60o. ESPECIFICACAO: EM-RIOLUZ- 109. Fornecimento.	un	36				0,32 %
19.8	21.035.0008-A	EMOP	CAIXA HAND-HOLE EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS DE 7X10X20CM ,PADRAO RIOLUZ,COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,90M,EXCLUSIVE ES CAVACAO,REATERRO E TAMPAO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	377				0,33 %
19.9	21.001.0060-A	EMOP	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M,COM ENGA STAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO,EXC LUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	315				0,13 %
19.10	21.001.0065-A	EMOP	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO,DE ACO DE 13,00 ATE 20,00M,COM EN GASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO,E XCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	62				0,11 %
19.11	21.031.0040-A	EMOP	RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,COM BASE EM POSTE(ACO OU CONCRE TO)DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ,EXCLUSIVE FORNECIMENTO D AS FERRAGENS DE FIXACAO E DO RELE FOTOELETRICO E BASE.ASSENT AMENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	377				0,02 %
20			CONTENÇÕES		1				45,77 %
20.1			SERVIÇOS DE LABORATÓRIO E CAMPO		1				15,41 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

20.1.1	01.002.0028-A	EMOP	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO H,HO RIZONTAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	5200				2,42 %
20.1.2	01.002.0041-A	EMOP	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 6",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	576				0,26 %
20.1.3	01.002.0042-A	EMOP	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM SOLO,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	600				0,32 %
20.1.4	01.002.0066-A	EMOP	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA ,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	600				0,46 %
20.1.5	01.002.0081-A	EMOP	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ROCHA SA,DIAMETRO 8",VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	300				0,50 %
20.1.6	01.003.0001-A	EMOP	SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO	M	360				0,11 %
20.1.7	01.004.0025-A	EMOP	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	2660				3,42 %
20.1.8	01.004.0043-A	EMOP	PERFURACAO ROTATIVA COM COROA DE DIAMANTE,EM ROCHA SA,DIAMETRO HWG(100MM),INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DO EQUIPAMENTO EM CADA FURO	M	2388				5,68 %
20.1.9	01.005.0001-A	EMOP	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	4119				0,09 %
20.1.10	01.009.0050-A	EMOP	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDA E PERFURACAO ROTATIVA,COM TRANSPORTE ATE 50KM 34% -DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (3%) E ASSISTENCIA TECNICA (30%)	UN	1				0,03 %
20.1.11	01.016.0067-A	EMOP	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL EXECUTADO EM AREAS DE FAVELAS,EM TERRENOS DE OROGRAFIA ACIDENTADA. ESTAO INCLUIDOS NOS SERVICOS O LEVANTAMENTO DE SOLEIRAS E TETRADAS DAS EDIFICACOES	m²	5499				0,08 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

20.1.12	01.016.0070-A	EMOP	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM, MEDIDO POR KM EXCEDE NTE, A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV. BRASIL) 10% - DIVERSOS	KM	20				0,00 %
20.1.13	01.050.0235-A	EMOP	PROJETO ESTRUTURAL FINAL DE ENGENHARIA DE OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS (PONTES, VIADUTOS E PASSARELAS) EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE ACO, COM AREA DE PROJECAO HORIZONTAL DE 5.001 ATE 7.000M2, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATA NTE 9% - DESPESAS ADMINISTRATIVAS E DE MATERIAIS	m²	5941,52				2,04 %
20.2			CANTEIRO DE OBRAS		1				0,00 %
20.2.1	02.020.0005-A	EMOP	BARRAGEM DE BLOQUEIO DE OBRA NA VIA PUBLICA, DE ACORDO COM A RESOLUCAO DA PREFEITURA-RJ, COMPREENDENDO FORNECIMENTO, COLOCACAO E PINTURA DOS SUPORTES DE MADEIRA COM REAPROVEITAMENTO DO CONJUNTO 40 (QUARENTA) VEZES 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	20				0,00 %
20.2.2	02.030.0040-A	EMOP	PLACAS DE SINALIZACAO DE OBRAS (ALUGUEL), REFLETIVAS, REVESTIDAS COM PELICULA REFLETIVA GRAU TECNICO	M2XMES	103,68				0,00 %
20.3			MOVIMENTO DE TERRA		1				0,32 %
20.3.1	03.001.0001-B	EMOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVO ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	890,37				0,14 %
20.3.2	03.001.0002-B	EMOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVO ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	690				0,14 %
20.3.3	03.011.0015-B	EMOP	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVO MATERIAL 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	690				0,04 %
20.4			TRANSPORTES		1				1,53 %
20.4.1	04.005.0105-A	EMOP	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVO AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 20KM/H, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T, CONSIDERANDO O CAMINHAO EQUIPADO COM GUINDAUTO DE 3,5T	T X KM	124470,47				0,94 %
20.4.2	04.006.0008-B	EMOP	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULA NTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	T	6223,52				0,60 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

20.5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1			2,79 %
20.5.1	05.001.0173-A	EMOP	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 60,00M DE DISTANCIA, INCLUSIVE CARGA A PA 3%- DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	3660,9			0,39 %
20.5.2	05.001.0185-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE M ANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	TXM	246843,52			1,01 %
20.5.3	05.001.0186-A	EMOP	TRANSPORTE DE MATERIAIS ENCOSTA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	TXM	479325,38			1,30 %
20.5.4	05.005.0001-B	EMOP	ANDAIME DE MADEIRA DE 1ª, ATE 7,00M DE ALTURA, EM PECAS DE 3"X 3", 1"X9" E 1"X12", CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA A 3 VEZES, INCLUSIVE A DESMONTAGEM E MEDIDO PELO VOLUME ABRANGIDO, EXCLUSIVE PLATAFORMA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	960			0,08 %
20.5.5	05.005.0012-B	EMOP	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE O APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VIDE ITEM 05.008.0008)	m²	480			0,01 %
20.5.6	05.008.0008-B	EMOP	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	480			0,00 %
20.6			GALERIAS, DRENOS E CONEXOS		1			1,08 %
20.6.1	06.082.0020-A	EMOP	DRENO PROFUNDO EM TUBO PLASTICO PERFURADO, 4" DE DIAMETRO, INCLUSIVE TELA DE NYLON E FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, EXCLUSIVE PERFURAÇÃO DO TERRENO ESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	M	960			0,10 %
20.6.2	06.082.0055-A	EMOP	DRENO OU BARBACA EM TUBO DE PVC, DIAMETRO DE 4", INCLUSIVE FORNECIMENTO DO TUBO E MATERIAL DRENANTE ESTE PERCENTUAL REFERE-SE A DESGASTE DE FERRAMENTAS	M	220,5			0,01 %
20.6.3	06.100.0190-A	EMOP	GEOMANTA PARA REVESTIMENTO DE TALUDE SUJEITO A EROSAO SUPERFICIAL COM ESPESSURA DE 10MM, FLEXIVEL, TRIDIMENSIONAL, COM MAIS DE 90% DE VAZIOS, INCLUSIVE ACO CA-50, VEGETAÇÃO, ADUBO E REGA, EXCLUSIVE LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	m²	2500			0,42 %
20.6.4	06.103.0150-A	EMOP	TELA DE REFORÇO COM MALHA METALICA HEXAGONAL DE DUPLA TORÇÃO DE ZINCO-ALUMINIO COM DIAMETRO 2,70MM, REVESTIDA DE PVC COM DIAMETRO DE 0,40MM, INCLUSIVE COSTURA. FORNECIMENTO	m²	2500			0,54 %
20.7			ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES		1			0,47 %
20.7.1	07.050.0050-A	EMOP	INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	173,44			0,47 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

20.8			FUNDAÇÕES		1			0,79 %
20.8.1	10.003.0025-A	EMOP	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 6" PARA CARGA DE 35T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFOR ME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E ACO), EXCLUSIVE PERFURACAO 15%-CORTE E SOBREPOSICAO DAS BARRAS DE ACO 30%-PERDAS E EXCESSO	M	576			0,15 %
20.8.2	10.003.0030-A	EMOP	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 8" PARA CARGA DE 50T, INJECAO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM RESISTENCIA DE 20MPA, CONFOR ME ABNT NBR 6122, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS (CIMENTO, AREIA E ACO), EXCLUSIVE PERFURACAO 15%-CORTE E SOBREPOSICAO DAS BARRAS DE ACO 30%-PERDAS E EXCESSO	M	1200			0,39 %
20.8.3	10.012.0150-A	EMOP	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 4" A 6" DE DIAMETRO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	384			0,16 %
20.8.4	10.012.0155-A	EMOP	ARRASAMENTO DE ESTACA RAIZ DE 8" A 10" DE DIAMETRO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	150			0,09 %
20.9			ESTRUTURAS		1			22,54 %
20.9.1	11.003.0001-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, P REPARO COM BETONEIRA, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	m³	56,14			0,08 %
20.9.2	11.009.0014-B	EMOP	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO DE 8 A 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	384			0,01 %
20.9.3	11.009.0015-B	EMOP	BARRA DE ACO CA-50, COM SALIENCIA OU MOSSA, COEFICIENTE DE CONFORMACAO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5, DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM, DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO, 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18. FORNECIMENTO	KG	18240			0,27 %
20.9.4	11.011.0027-A	EMOP	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-60, EM FIO REDONDO, COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	KG	2376			0,03 %
20.9.5	11.011.0030-B	EMOP	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	KG	384			0,00 %
20.9.6	11.011.0031-B	EMOP	CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO DE FERRAGENS NAS FORMAS, ACO CA-50, EM BARRAS REDONDAS, COM DIAMETRO ACIMA DE 12,5MM 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	KG	18240			0,18 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

20.9.7	11.023.0038-A	EMOP	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM. FORNECIMENTO	m ²	2376				0,08 %
20.9.8	11.024.0010-B	EMOP	CONCRETO PROJETADO, ADITIVADO COM 80KG DE ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE ESTIRENO BUTADIENO (LATEX), INCLUSIVE EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO, CONSUMO DE 355KG/M3 DE CIMENTO, ADITIVOS E PERDAS POR REFLEXÃO, SENDO A APLICAÇÃO REALIZADA CONTRA SUPERFÍCIE VERTICAL OU HORIZONTAL SUPERIOR, E A MEDIDA FEITA PELO CONCRETO APLICADO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m ³	54				0,31 %
20.9.9	11.013.0105-A	EMOP	CONCRETO ARMADO, FCK=25MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) ADENSADO E COLOCADO, 12,00M2 DE ÁREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 80KG DE AÇO CA-50, INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARA CORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCAÇÃO NAS FORMAS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m ³	507,38				3,46 %
20.9.10	11.040.0105-A	EMOP	BARREIRA DINÂMICA CONTRA QUEDAS DE ROCHAS, COMPOSTA DE ARAME DE ALTA RESISTÊNCIA, ENERGIA DE CONTENÇÃO ATÉ 3000KJ, COM GALVANIZAÇÃO EM ZINCO ALUMÍNIO, INCLUSIVE POSTES, PLACAS DE BASE, CABOS DE AÇO ESPECIAIS E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m ²	360				8,09 %
20.9.11	11.040.0130-A	EMOP	SISTEMA DE PROTEÇÃO PARA ENVELOPAMENTO DE GRANDES BLOCOS ROCHEOSOS, MALHA COM ABERTURA DE 292X500MM, FEITA COM 3 ARAMES DE AÇO DE 4MM COM TENSÃO DE 1770MPA, TRANCADOS, RESULTANDO EM MALHA DE AÇO DE 8,6MM DE DIÂMETRO E RESISTÊNCIA À TRACÇÃO DE 220 KN/M, GALVANIZAÇÃO DE ZINCO-ALUMÍNIO, INCLUSIVE CABOS DE AÇO CONTORNO, EXCLUSIVE BARRAS DE AÇO E PORCAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m ²	434				1,48 %
20.9.12	11.047.0010-B	EMOP	TIRANTE PROTENDIDO, PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO DA BARRA E BAINHA, PROTEÇÃO ANTI-CORROSIVA, PREPARO E COLOCAÇÃO NO FURO, EXCLUSIVE LUVAS, PLACAS, CONTRAPORCAS, ETC, PERFURAÇÃO E INJEÇÃO 20%-PERDAS (5%) E ASSISTÊNCIA TÉCNICA (15%) 42%-ASSISTÊNCIA TÉCNICA (15%), ADICIONAL PRODUTIVIDADE (20%) E DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI (3%)	M	5148				5,54 %

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

20.9.13	11.047.0011-B	EMOP	PROTENSÃO PARCIAL E FINAL DE TIRANTE (EXCLUSIVO ESTE), PARA CARGA DE TRABALHO ATÉ 34T, DIÂMETRO DE 32MM, INCLUSIVE O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA PLACA, ANEL DE ÂNGULO, PORCAS, CONTRAPORCAS, LUVAS, ETC, PINTURA E PROTEÇÃO DA CABEÇA, EXCLUSIVO PERFURAÇÃO E INJEÇÃO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 10%-ASSISTÊNCIA TÉCNICA	UN	300				1,63 %
20.9.14	11.050.0001-B	EMOP	ESCORAMENTO TUBULAR (ALUGUEL) COM TUBOS METÁLICOS, NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO, PAGO PELO VOLUME DESTES E PELO TEMPO NECESSÁRIO, DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA, NA OCASIÃO APROPRIADA À SUA CARGA, PARA DEVOLUÇÃO, LOGO QUE DESNECESSÁRIA	M3XMES	15840				1,33 %
20.9.15	11.055.0001-B	EMOP	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ESCORAMENTO TUBULAR NORMAL, NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO POR M3 DE ESCORAMENTO, COMPREENDENDO O TRANSPORTE DO MATERIAL PARA OBRA E DESTA PARA O DEPOSITO, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA. O CUSTO É DADO POR M3 DE ESCORAMENTO, CONTADO DAS SAPATAS ATÉ AS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS, SENDO PAGOS 60% NA MONTAGEM E 40% NA DESMONTAGEM 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m³	880				0,05 %
20.10			REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		1				0,10 %
20.10.1	13.370.0015-A	EMOP	PATIO DE CONCRETO, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARRAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVO PREPARO DO TERRENO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	m²	600				0,10 %
20.11			CUSTOS RODOVIÁRIOS		1				0,75 %
20.11.1	20.092.0001-A	EMOP	AREIA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	m³	144				0,04 %
20.11.2	20.097.0005-A	EMOP	PO-DE-PEDRA, INCLUSIVE TRANSPORTE PARA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	m³	690				0,22 %
20.11.3	20.175.0015-A	EMOP	GUARDA-CORPO EM PILARES DE CONCRETO E BARRA DE AÇO HORIZONTAIS DE 1.1/2" DE AÇO GALVANIZADO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	300				0,49 %

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

ION - EMPRESA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS DE NITERÓI
CNPJ: 32.104.465/0001-89

Rua Visconde de Sepetiba 11º andar - Centro - Niterói / RJ