



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
					PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
01.0	SERVIÇOS PRELIMINARES (SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO / LABORATÓRIO / CAMPO)													
01.01	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	4,00		2,00	2,00						16,00	16,00	M2
01.02	02.010.0002-0	GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS, ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI, COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS, DE 6MM DE ESPESSURA, PISO CIMENTADO E PREPARO DO TERRENO, SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS 3 VEZES	5,00	3,50								17,50	17,50	M2
01.03	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO				1,00						1,00	1,00	UN
01.04	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR				1,00						1,00	1,00	UN
01.05	15.011.0027-0	ENTRADA DE ENERGIA INDIVIDUAL, PADRAO LIGHT, MEDICAO DIRETA, REDE AEREA, DEMANDA ENTRE 23,2 E 33,1KVA, INCLUSIVE CAIXA TRANSPARENTE POLIFASICA (CTP) E CAIXA DE DISJUNTOR TRIFASICA (CDJ3) INTERNA E DEMAIS MATERIAIS NECESSARIOS, EXCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR E FIOS DE ENTRADA E SAIDA				1,00						1,00	1,00	UN
01.06	01.050.0353-0	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS ATÉ 500M2, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES, COORDENACAO E COMPATIBILIZACAO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES					196,00					196,00	196,00	M2
01.07	01.050.0546-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS CULTURAIS ATÉ 500M2, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, CONSTATANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMACAO E DETALHES, DE ACORDO COM A ABNT					196,00					196,00	196,00	M2
01.08	01.050.0455-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES					196,00					196,00	196,00	M2
01.09	01.050.0481-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES					196,00					196,00	196,00	M2
01.10	01.050.0518-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, PARA PREDIOS CULTURAIS ATÉ 3000M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES					196,00					196,00	196,00	M2
01.11	01.050.0563-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE SEGURANCA (CFTV E SONORIZACAO), CONSIDERANDO PROJETO BASICO EXISTENTE, ATÉ 500M2, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES					196,00					196,00	196,00	M2
01.12	02.002.0012-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO, EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES, EXCLUSIVE PINTURA	50,00		2,80							140,00	140,00	M2



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO					MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ					VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
						PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
01.13	02.011.0010-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA,COM TELA PLASTICA NA COR LARANJA OU AMARELA,CONSIDERANDO 2 VEZES DE UTILIZACAO,INCLUSIVE APOIOS,FORNECIMENTO,COLOCACAO E RETIRADA	200,00		1,20							240,00	240,00	M2
01.14	02.006.0020-0	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,2 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO,1 MICTORIO E4 CHUVEIROS,EXCL.TRANSP.CARGA E DESCARGA				1,00	8,00					8,00	8,00	UNXMES
01.15	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DOMATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	10,00	7,00								70,00	70,00	M2
01.16	06.085.0025-0	CAMADA HORIZONTAL DRENANTE FEITA COM PEDRA BRITADA,INCLUSIVEFORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	10,00	7,00	0,20							14,00	14,00	M3
01.17	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	1,00			2,00	50,00					100,00	100,00	UNXKM
01.18	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	1,00			2,00						2,00	2,00	UN
02.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL / ENCARGOS COMPLEMENTARES													
					MESES DO CRONOGRAMA									
02.01	05.105.0130-0	MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JR.,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			6,00		1,00					6,00	6,00	MES
02.02	05.105.0126-0	MAO-DE-OBRA DE FEITOR (ENCARREGADO DE TURMA),INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			6,00		1,00					6,00	6,00	MES
02.03	05.105.0100-0	MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS			6,00		2,00					12,00	12,00	MES
02.04	05.100.0020-0	CAFE DA MANHA, CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	Dias/mês	Periodo		Quantidade							528,00	UN
		01915 - MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS-H	22,00	6,00		1,00						132,00		
		20064- MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE TURMA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS-H	22,00	6,00		1,00						132,00		
		01996 - MAO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS-H	22,00	6,00		2,00						264,00		
02.05	05.100.0022-0	REFEICAO CONFORME CONVENCAO DO TRABALHO PARA CONSTRUCAO CIVIL E CONDICoes HIGIENICAS E SANITARIAS ADEQUADAS	Dias/mês	Periodo		Quantidade							528,00	UN
		01915 - MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS-H	22,00	6,00		1,00						132,00		
		20064- MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE TURMA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS-H	22,00	6,00		1,00						132,00		
		01996 - MAO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS-H	22,00	6,00		2,00						264,00		
												0,00		



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
												0,00		
02.06	05.100.0026-0	VALE TRANSPORTE, CONSIDERANDO PASSAGEM IDA E VOLTA	Dias/mês	Período		Quantidade							528,00	UN
		01915 - MAO-DE-OBRA DE ENGENHEIRO OU ARQUITETO JUNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS-H	22,00	6,00		1,00						132,00		
		20064- MAO-DE-OBRA DE ENCARREGADO DE TURMA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS-H	22,00	6,00		1,00						132,00		
		01996 - MAO-DE-OBRA DE VIGIA, INCLUSIVE ENCARGOSSOCIAIS-H	22,00	6,00		2,00						264,00		
												0,00		
												0,00		
			Valor	%	Custo									
02.07	05.100.0900-0	UNIDADE REF.P/COMPL.ADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TEL.ENERGIA ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RRT,FOTOGRAFIASUNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSIONAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	R\$ 217.013,28	5%	R\$ 10.850,66	R\$ 32,84						330,40	330,40	UR
03.0	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E TRANSPORTE													
03.01	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	7,32	2,94	0,15							3,23	3,73	M3
		escada	3,30	1,00	0,15							0,50		
03.02	05.001.0024-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO											58,85	M3
			51,00	0,15	5,25							40,17		
			30,00	0,15	4,15							18,68		
03.03	05.001.0007-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CAL E AREIA OU CIMENTO E SAIBRO											800,09	M2
			68,60		6,70							459,62		
			64,85		5,25							340,47		
03.04	05.001.0052-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA	200,00				1,20					240,00	240,00	M2
03.05	05.001.0041-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL,ONDULADA,INCLUSIVE MADEIRAMENTO,MEDIDO O CONJUNTO PELA AREAREAL DE COBERTURA	20,00				1,20					24,00	24,00	M2
03.06	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS				1,00						1,00	1,00	UN
03.07	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS				23,00						23,00	23,00	UN
03.08	05.001.0065-0	REMOCAO DE FORRO OU LAMBRI DE FRISOS DE MADEIRA OU PVC,PLACAS DE AGLOMERADO PRENSADO OU SEMELHANTES,INCLUSIVE O ENGRADAMAMENTO	140,75			80%						112,60	112,60	M2



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
03.09	05.001.0079-0	REMOCAO DE FRISOS DE ASSOALHO,EXCLUSIVE BARROTES OU GRAZEPES	140,75									140,75	140,75	M2
03.10	30291	ESCORAMENTO PARAM.VERT. 5M,APROVEIT. 30%	70,00		5,25							367,50	367,50	M2
03.11	05.001.0086-0	REMOCAO DE TERRA OU ENTULHO,A PA,ATE A DISTANCIA HORIZONTALDE 5,00M	148,00		0,30							44,40	44,40	M3
03.12	CO 04.10.0050	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA E DE ALTURA, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA (VIDE ITEM AD 15.10.0200), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITENS CO 05.05.0400 E CO 05.15.0300). MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM CO 05.15.0100).(DESONERADO)	70,00		5,25	1,00						367,50	367,50	M2.MÊS
03.13	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	70,00	1,5								105,00	105,00	M2
03.14	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	367,50									367,50	367,50	M2
03.15	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	105,00			3,50						367,50	367,50	M2
03.16	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	367,50									367,50	367,50	M2
03.17	04.020.0122-0	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)	367,50				10,00					3675,00	3.675,00	M2XKM
03.18	05.058.0011-0	LONA TIPO LEVE PARA PROTECAO DE TELHADOS,REUTILIZADO 2 VEZES,INCLUSIVE RETIRADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	30,00	4,00		2,00						240,00	240,00	M2
03.19	09.005.0029-0	CAPINA DE CONSERVACAO(1 VEZ POR ANO),EM TERRENO DE VEGETACAOPOUCO DENSE,COM RETIRADA OU QUEIMA DE RESIDUOS					150,00					150,00	150,00	M2
03.20	05.001.0143-0	ARRANCAMENTO DE PARALELEPIEDOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	21,00		1,00							21,00	241,00	M2
							220,00					220,00		
03.21	05.001.0172-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA OU ENTULHO,EM CARRINHOS,A 30,00M DE DISTANCIA,INCLUSIVE CARGA A PA RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE	5			10,00						50,00	50,00	M3
03.22	04.014.0095-0	CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS				10,00						10,00	10,00	UN
03.23	TC 09.05.0700	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ÓRGÃOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE. (DESONERADO)	50,00				1,50					75,00	75,00	T
03.24	04.011.0051-1	CARGA E DESCARGA MECANICA,COM PA-CARREGADEIRA,COM 1,30M3 DECAPACIDADE,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COMCAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERADOS PARA O CAMINHAO OS TEMPOSDE ESPERA,MANOBRA,CARGA E DESCARGA E PARA A CARREGADEIRA OSTEMPOS DE ESPERA E OPERACAO PARA CARGAS DE 50T POR DIA DE 8H											203,91	T
		concreto	3,73				1,50					5,60		
		alvenaria	58,85				1,50					88,28		



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
					PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
		emboço	24,00				1,50					36,01		
		telha francesa	4,80				1,50					7,20		
		telha ondulada	0,14				1,50					0,22		
		entulho porão	44,40				1,50					66,60		
03.25	04.005.0121-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHÃO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE8T	203,91			10,00						2039,10	2.039,10	T X KM
04.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO														
04.01	01.018.0001-0	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	200,00									200,00	200,00	M2
04.02	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	1,00	1,00	1,00	25,00						25,00	25,00	M3
04.03	01.001.0075-1	PERFURAÇÃO MANUAL DE SOLO,A TRADO ATE 6"			1,00	25,00						25,00	25,00	M
04.04	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	1,00	1,00		25,00						25,00	25,00	M2
04.05	11.005.0001-1	FORMAS DE CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA,EMPREGANDO-SE AS DE 14MM,RESINADAS,E TAMBEM AS DE 20MM DE ESPESSURA,PLASTIFICADAS,SERVINDO 4 VEZES,E A MADEIRA AUXILIAR SERVINDO 3 VEZES,INCLUSIVE FORNECIMENTO E DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORAMENTO	3,20	0,20		25,00						16,00	16,00	M2
04.06	11.004.0053-1	ESCORAMENTO DE FORMAS DE MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO EM VIGAS ISOLADAS E SEMELHANTES,ATE 5,00M DE PE DIREITO,E ATE 60CM DE ALTURA,COM MADEIRA DE 3ª,EMPREGADO 2 VEZES,MEDIDA PELAÁREA DE PROJEÇÃO LATERAL DE ESCORAMENTO(COMPRIENTO DA VIGAVEZES ALTURA DO ESCORAMENTO ATE O FUNDO DA MESMA)	123,45	0,15								18,52	18,52	M2
04.07	11.009.0011-0	FIO DE AÇO CA-60,REDONDO,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTEDE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO(ADERENCIA)IGUAL A 1,5,DIAMETRO ENTRE 4,2 A 5MM,DESTINADO A ARMADURA DE PECAS DE CONCRETO ARMADO,COMPREENDENDO 10% DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	16,21			80,00	0,40					518,72	518,72	KG
04.08	11.009.0014-1	BARRA DE AÇO CA-50,COM SALIENCIA OU MOSSA,COEFICIENTE DE CONFORMAÇÃO SUPERFICIAL MINIMO (ADERENCIA) IGUAL A 1,5,DIAMETRODE 8 A 12,5MM,DESTINADA A ARMADURA DE CONCRETO ARMADO,10%DE PERDAS DE PONTAS E ARAME 18.FORNECIMENTO	16,21			80,00	0,60					778,08	778,08	KG
04.09	11.011.0027-0	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-60,EM FIO REDONDO,COM DIAMETRO DE 4,2 A 5MM	518,72									518,72	518,72	KG
04.10	11.011.0030-1	CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE FERRAGENS NAS FORMAS,ACO CA-50,EM BARRAS REDONDAS,COM DIAMETRO DE 8 A 12,5MM	778,08									778,08	778,08	KG
04.11	11.046.0007-0	CONCRETO IMPORTADO DE USINA,DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSÃO DE 20MPA											16,21	M3
		pirulitos	3,14	0,0025	1,00	25,00						0,20		
		sapatas	0,80	0,80	0,20	25,00						3,20		
		cintamento	123,45	0,15	0,30	1,00						5,56		
		toco de coluna	0,15	0,30	1,50	25,00						1,69		



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
					PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
		vigamento	123,45	0,15	0,30	1,00						5,56		
04.12	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAGEM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	16,21									16,21	16,21	M3
04.13	11.013.0009-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA DE 5CM, ARMADURA CRUZADA COM BARRAS DE AÇO CA-25 DE 3/16", ESPACADAS DE 30CM, JUNTAS DE SARRAFO DE MADEIRA ESPACADAS DE 3,00M, SENDO O CONCRETO DOSADO PARA UMA RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DE 10MPA	148,00									148,00	148,00	M2
04.14	11.030.0020-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 11, PARA SOBRECARGA ATÉ 3,5KN/M2 E VADE 4,40M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 3CM DE ESPESSURA, C/ CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	148,00									148,00	148,00	M2
04.15	16.030.0001-0	IMPERMEABILIZAÇÃO ASFÁLTICA (HIDRO-ASFALTO), CONSUMO DE 1,2KG/M2, EXCLUSIVE PREPARO DA SUPERFÍCIE E PROTEÇÃO MECÂNICA											92,59	M2
		cintamento (laterais)	123,45		0,30	2,00						74,07		
		cintamento (topo)	123,45		0,15	1,00						18,52		
05.0 COBERTURAS														
05.01	ET 24.05.0170	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA EM TELHAS METÁLICAS, EXCLUSIVE AS TELHAS. FORNECIMENTO E MONTAGEM. (DESONERADO)	240,00									240,00	240,00	M2
05.02	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO, COM ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE OU ACETINADO APÓS LIXAMENTO, LIMPEZA, DESENGORDURAMENTO, UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RÁPIDA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO	200,00				3,50					700,00	700,00	M2
05.03	CI 04.37.0150	COBERTURA TERMO-ISOLANTE, DUPLA, TIPO SANDUÍCHE, TRAPEZOIDAL, DE AÇO GALVANIZADO 0,43MM, PARA USO ONDE SE REQUER CONFORTO TÉRMICO, DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL (SUPERIOR/INFERIOR) E PINTURA EM 1 FACE, RECHEIO DE POLIÉSTER EXPANDIDO (EPS ALTURA = 40MM) COM RETARDANTE À CHAMA E DENSIDADE CONFORME NBR-11.752 DA ABNT, LARGURA ÚTIL DE 985MM, COMPRIMENTO ATÉ 7,00M, INCLUINDO OS ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO E PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA EM PÓ, À BASE DE POLIÉSTER COM ESPESSURA DE 60 MICRAS, EM ESTUFA CONTÍNUA A 200°C, FÁCIL & RÁPIDO OU SIMILAR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO. (DESONERADO)	240,00									240,00	240,00	M2
05.04	CO 04.10.0050	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA E DE ALTURA, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA (VER ITEM AD 15.10.0200), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VER ITENS CO 05.05.0400 E CO 05.15.0300). MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VER ITEM CO 05.15.0100). (DESONERADO)	70,00		5,25	1,00						367,50	367,50	M2.MÊS
05.05	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROS SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	70,00	1,5								105,00	105,00	M2



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
05.06	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA	367,50									367,50	367,50	M2
05.07	05.008.0008-1	MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	105,00			3,50						367,50	367,50	M2
06.0 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS														
06.01	12.003.0075-1	ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA EMEDIDA PELA ÁREA REAL	11,70		2,20							25,74	25,74	M2
06.02	12.016.0008-0	PAREDE DRYWALL, C/ESP.95MM, ESTRUT.C/MONTANTES SIMPLES AUTOPORTANTES 70MM, FIXADOS A GUIAS HORIZONTAIS 70MM, AMBOS ACO GALV.C/ESP.0,5MM, C/DUAS CHAPAS GESSO ACARTONADO STANDARD, ESP.12,5MM, LARG.1200MM, FIXADA AOS MONTANTES POR MEIO DE PARAFUSOS, C/TRATAMENTO JUNTAS C/MASSA E FITA P/UNIF.DA SUPERF.DAS CHAPAS DE GESSO ACARTONADO, APLIC.EM ÁREAS SECAS.FORN. E COLOCAÇÃO	6,50		3,45	2,00						44,85	44,85	M2
06.03	13.011.0005-0	TELA DE REFORÇO PARA REVESTIMENTO COM ARGAMASSA (EXCLUSIVE ESTA), FIXADA NO SUBSTRATO POR MEIO DE GRAMPOS DE AÇO GALVANIZADO Nº12.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	64,83		5,27		50%					170,83	170,83	M2
07.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS														
07.01	15.001.0069-0	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4", NAS DIMENSÕES DE (0,45X0,12X0,42)M, EMBUTIDO NO MURO, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:6, COM FUNDO DE CONCRETO NO TRACO 1:3 E ESPESSURA 3CM, PORTA DE (46X43)CM EM GRADE CONFECCIONADA EM FERRO CHATO DE 1/2" COM ESPESSURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM, CONFORME PROJETO Nº 2089/EMOP				1,00						1,00	1,00	UN
07.02	15.001.0077-0	HIDROMETRO COM DIÂMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO				1,00						1,00	1,00	UN
07.03	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016				1,00						1,00	1,00	UN
07.04	15.036.0037-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 25MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6,00			6,00						36,00	36,00	M
07.05	15.036.0049-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 40MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6,00			6,00						36,00	36,00	M
07.06	15.036.0050-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 50MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6,00			5,00						30,00	30,00	M
07.07	15.036.0052-0	TUBO DE PVC RÍGIDO DE 100MM, SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6,00			5,00						30,00	30,00	M
07.08	15.002.0063-0	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CILÍNDRICA, PRE-FABRICADA EM ANEIS DE CONCRETO, COM DIÂMETRO DE 60CM E PROFUNDIDADE TOTAL DE 90CM, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				1,00						1,00	1,00	UN



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
07.09	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA EM MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO				2,00						2,00	2,00	UN
07.10	15.004.0010-0	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOBRESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO				2,00						2,00	2,00	UN
07.11	18.011.0005-0	TORNEIRA DE BOIA EM PLASTICO,PARA CAIXA D'AGUA,DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO				2,00						2,00	2,00	UN
07.12	15.066.0002-1	CONJUNTO DE MATERIAIS PARA CAVALETE DE RAMAL PREDIAL DE AGUA,PADRAO NORMAL,TIPO A DE 3/4".FORNECIMENTO				1,00						1,00	1,00	UN
07.13	15.004.0108-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO INDIVIDUAL E CAIXA DE DESCARGA(EXCLUSIVE ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,COMPREENDENDO:INSTALACAO HIDRAULICA COM 2,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA DE DESCARGA,LIGACAO DE ESGOTO COM 3,00M DE TUBO DE PVC DE 100MM A CAIXA INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCLUSIVE CONEXOES,EXCLUSIVE TUBO VENTILACAO				2,00						2,00	2,00	UN
07.14	15.004.0210-0	TUBO PARA VENTILACAO EM PVC DE 100MM.INCLUSIVE CONEXOES.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				12,00						12,00	12,00	M
07.15	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES				2,00						2,00	2,00	UN
07.16	15.004.0059-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE DUCHINHA MANUAL PARA BANHEIRO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM E CONEXOES				2,00						2,00	2,00	UN
07.17	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO				3,00						3,00	3,00	UN
07.18	15.004.0060-1	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE PIA COM 1 CUBA(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM,RABICHO E CONEXOES				1,00						1,00	1,00	UN
07.19	15.004.0176-0	RALO SIFONADO DE PVC RIGIDO (100X100)X50MM,EM PAVIMENTO ELEVADO,COM TAMPA CEGA,COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM,COMPREENDENDO:2,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM SOLDARELA,1,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E SUA LIGACAO AO RAMAL DE QUEDA E VENTILACAO.FORNECIMENTO E INSTALACAO				3,00						3,00	3,00	UN
07.20	15.004.0090-0	INSTALACAO E COLOCACAO DE TORNEIRA PARA JARDIM OU DE LAVAGEM(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA TORNEIRA),COMPREENDENDO: 2,00M DE TUBO DE PVC DE 20MM E CONEXOES				3,00						3,00	3,00	UN
07.21	18.034.0055-0	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA AMBIENTES ATE 10M3.FORNECIMENTO E COLOCACAO				2,00						2,00	2,00	UN
07.22	05.105.0110-0	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				1,00						1,00	1,00	MES



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
08.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
08.01	15.011.0017-0	ENTRADA SERVIÇO(PC),PADRAO AMPLA,MEDICAO TRIFASICA,TRANSFORMADOR CORRENTE,1 MEDIDOR,INSTAL.MURO,CARGA 35 A 50KW,C/POSTECONCR.COMPLETO,CABINE ALVENARIA,C/PORTA,CAIXA INSTAL.MEDIDOR,CHAVE TRIPOLAR 200A,PORTA FUSIVEIS,FUSIVEIS NH 100 A 160A,CX.CONCR.P/ATERRAM.HASTE ATERRAM.E DEMAIS MAT. NECES. EXCL.FIO OU CABO ENTRADA E SAIDA				1,00					1,00	1,00	UN	
08.02	15.015.0203-0	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS				5,00					5,00	5,00	UN	
08.03	15.015.0207-0	INSTALACAO DE PONTO DE CAMPAINHA DE ALTA POTENCIA,COMPREENDENDO:5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",50,00M DE FIO 1,5MM2,BOTOEIRA E CAMPAINHA PROPRIAMENTE DITA				1,00					1,00	1,00	UN	
08.04	15.015.0173-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA ATE 4CV,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",20,00M DE FIO 4MM2,CAIXASE CONEXOES				2,00					2,00	2,00	UN	
08.05	15.015.0021-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,APARENTE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DEELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",12,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR				57,00					57,00	57,00	UN	
08.06	15.015.0255-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DEFIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,20A,PADRAO BRASILEIRO,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA				2,00					2,00	2,00	UN	
08.07	15.015.0270-0	INSTALACAO DE UM CONJUNTO DE 2 TOMADAS,EMBUTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALENTE A 3 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",27,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T,10A,COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA				20,00					20,00	20,00	UN	
08.08	15.015.0186-0	INSTALACAO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV,COMPREENDENDO: 1 VARA DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS				2,00					2,00	2,00	UN	
08.09	15.010.0100-0	CABO COAXIAL RG-59,ALCANCE MAXIMO 300M,PARA INSTALACAO CFTV.FORNECIMENTO E COLOCACAO				100,00					100,00	100,00	M	
08.10	15.008.0020-0	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,ANTICHAMA,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO				300,00					300,00	300,00	M	
08.11	15.008.0025-0	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,ANTICHAMA,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 4MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO				200,00					200,00	200,00	M	
08.12	15.036.0070-0	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL DE 3/4",INCLUSIVE CONEXOES E EMENDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	6,00			7,00					42,00	42,00	M	
08.13	15.036.0141-0	ELETRODUTO EM PVC FLEXIVEL,COR AMARELA,DIAMETRO DE 25MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	100,00								100,00	100,00	M	
08.14	15.018.0145-0	CAIXA DE PASSAGEM Nº3,PARA TELEFONE,CONFORME ESPECIFICACAO DA TELEBRAS,NAS DIMENSOES DE 40X40X13,5CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO				2,00					2,00	2,00	UN	



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
08.15	15.007.0507-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 24 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO				1,00						1,00	1,00	UN
08.16	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,MONOPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO				15,00						15,00	15,00	UN
08.17	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 10 A 32A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO				2,00						2,00	2,00	UN
08.18	15.007.0640-0	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS),CLASSE II,1 POLO,TENSAO 175V,CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXIMA DE 8KA E 20KA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				3,00						3,00	3,00	UN
08.19	15.007.0495-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,PARA INSTALACAO DE ATE 4 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO				1,00						1,00	1,00	UN
08.20	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 3,00M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO				6,00						6,00	6,00	UN
08.21	18.260.0070-0	RELE FOTOELETRICO,PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA,NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W.FORNECIMENTO E COLOCACAO				10,00						10,00	10,00	UN
08.22	IT 24.26.0200	FORNECIMENTO E INSTALACAO DE TOMADA DE PISO SIMPLES 4"X2", 2 PINOS MAIS TERRA (2P+T), UNIVERSAL, COM CORPO EM ALUMÍNIO FUNDIDO E TAMPA EM LATÃO POLIDO (TIPO UNHA), 25A/600V.(DESONERADO)				4,00						4,00	4,00	UN
08.23	15.019.0090-0	TOMADA TIPO RJ45,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA LOGICA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				5,00						5,00	5,00	UN
08.24	15.019.0100-0	TOMADA COAXIAL,DE SOBREPOR,COMPLETA,PARA ANTENA DE TV.FORNECIMENTO E COLOCACAO				2,00						2,00	2,00	UN
08.25	18.027.0097-0	LUMINARIA FECHADA (REFLETOR),PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS,PARA LAMPADA LED DE 100W,INCLUSIVE ESTA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				5,00						5,00	5,00	UN
08.26	18.027.0430-0	LUMINARIA DE EMBUTIR,FIXADA EM GESSO,PARA LAMPADA LED DE 25W(INCLUSIVE LAMPADA).FORNECIMENTO E COLOCACAO				30,00						30,00	30,00	UN
08.27	18.027.0040-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO				4,00						4,00	4,00	UN
08.28	18.027.0080-0	BALIZADOR DE EMBUTIR EM ALUMINIO PINTADO,PARA UMA LAMPADA LED DE 4,5W,INCLUSIVE ESTA.FORNECIMENTO E COLOCACAO				8,00						8,00	8,00	UN
08.29	97592	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				5,00						5,00	5,00	UN
08.30	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020				5,00						5,00	5,00	UN
08.31	05.105.0112-0	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				1,00						1,00	1,00	MES
09.0	REVESTIMENTOS ARGAMASSADOSE CERÂMICOS - PAREDE													
09.01	13.001.0025-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3											707,63	M2
		emboço interno	65,00		5,27			1,50	3,22	2,00	4,00	303,91		
		emboço externo	70,00		6,00			1,32	2,25	2,00	10,00	360,60		
		emboço cozinha	19,60		2,20							43,12		



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
09.02	13.008.0010-0	REBOCO EXTERNO OU INTERNO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,CAL HIDRATADA EM PO E AREIA FINA,NO TRACO 1:3:5,COM ESPESSURA DE 3MM,APLICADO SOBRE EMBOCO EXISTENTE,EXCLUSIVE EMBOCO	707,63									707,63	707,63	M2
09.03	13.026.0011-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,QUALIDADEEXTRA,ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM,TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM,REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO,EXCLUSIVECHAPISCO E EMBOCO	7,30		2,80	2,00		1,10		2,10	2,00	36,26	36,26	M2
09.04	13.022.0035-0	REVESTIMENTO COM PASTILHA DE PORCELANA,COM MEDIDAS EM TORNO DE (5X5)CM,PLACAS DE (30X30)CM,CORES FORTES(VERMELHO,LARANJAE AMARELO),ASSENTES COM ARGAMASSA COLANTE,REJUNTAMENTO COMARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,INCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO NO TRACO 1:6	36,26				20,00%					7,25	7,25	M2
09.05	CO 04.10.0050	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA E DE ALTURA, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA (VIDE ITEM AD 15.10.0200), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITENS CO 05.05.0400 E CO 05.15.0300). MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM CO 05.15.0100).(DESONERADO)	70,00		5,25	1,00						367,50	367,50	M2.MÊS
09.06	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	70,00	1,5								105,00	105,00	M2
09.07	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	367,50									367,50	367,50	M2
09.08	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	105,00			3,50						367,50	367,50	M2
10.0 REVESTIMENTOS DE GESSO - TETOS														
10.01	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	162,00									162,00	162,00	M2
10.02	96120	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017	24,00									24,00	24,00	M
10.03	96123	ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA EM DRYWALL, COM LARGURA DE 15 CM). AF_05/2017_P	73,00									73,00	73,00	M
10.04	14.005.0025-0	PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO,COM ESPESSURA DE10MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,40	1,80								9,72	9,72	M2
10.05	CO 04.10.0050	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA E DE ALTURA, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA (VIDE ITEM AD 15.10.0200), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITENS CO 05.05.0400 E CO 05.15.0300). MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM CO 05.15.0100).(DESONERADO)	70,00		5,25	1,00						367,50	367,50	M2.MÊS
10.06	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	70,00	1,5								105,00	105,00	M2
10.07	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	367,50									367,50	367,50	M2
10.08	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	105,00			3,50						367,50	367,50	M2



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
11.0 REVESTIMENTOS CERÂMICOS - PISO														
11.01	13.375.0010-0	CAMADA IMPERMEABILIZADORA DE PISO,DE CONCRETO SIMPLES,COM 8CM DE ESPESSURA,NO TRACO 1:3:4,COM IMPERMEABILIZANTE DE PEGANORMAL ADICIONADO A AGUA DA MISTURA DO CONCRETO NA DOSAGEM 1:12	14,30									14,30	14,30	M2
11.02	13.301.0131-0	CONTRAPOISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 4CM	179,17									179,17	179,17	M2
11.03	13.331.0015-0	REVESTIMENTO DE PISO CERAMICO EM PORCELANATO TECNICO NATURAL,ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO,PARA USO EM AREAS COMERCIAISCOM ACESSO PARA RUA,NO FORMATO (60X60)CM,ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E COLA (ARGAMASSA COLANTE)E REJUNTAMENTO PRONTO	179,17									179,17	179,17	M2
11.04	13.331.0050-0	RODAPE COM CERAMICA EM PORCELANATO TECNICO NATURAL,COM 7,5 A10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0016	75,50					1,50			4,00	69,50	69,50	M
12.0 PORTAS, ESQUADRIAS E MARCENARIAS														
12.01	ES 09.10.0215	PORTA COMPENSADA, REVESTIDA COM FÓRMICA DE ESPESSURA DE 1MM, DE (120 X 210)CM, MARCO (7 X3)CM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DE FERRAGENS.(DESONERADO)				2,00						2,00	2,00	UN
12.02	14.007.0090-0	FERRAGENS P/PORTAS DE MADEIRA,DE CORRER,DE 1 FOLHA,CONSTANDODE FORN.S/COLOC.DE:-FECHADURA C/CHAVE BI-PART.,LATAO, ACABAMENTO CROMADO;- 2,00M DE TRILHO EM "U",DE FERRO;-2 ROLDANAS DE FERRO;-2 GUIAS DE LATAO,TAMANHO 3/4",SEM CANTONEIRA;-2,00M CANALETA DE ALUMINIO,TAMANHO 2,00MX3/4",2 CONCHAS COM FURO PARA CHAVE, LATAO CROMADO				2,00						2,00	2,00	UN
12.03	14.007.0500-0	BARRA ANTIPANICO,CEGA NO LADO OPOSTO E DE ACIONAMENTO RADIALTIPO PUSH PARA PORTAS EM MADEIRA OU METAL,SIMPLES (1 FOLHA),CONFECCIONADA EM LIGA DE METAIS,CERTIFICADA DE ACORDO COMA NBR 11785,COMPOSTA POR 2 SUPORTES DE TRAVAMENTO HORIZONTAL 1 BARRA ACIONADORA DE 1,00M.INDICADA P/PORTAS DE ATE 220X100CM (AXL),EXCLUSIVE FECHADURA EXTERNA.FORN. E INST.				2,00						2,00	2,00	UN
12.04	14.006.0078-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA COM 5 ALMOFADAS,DE 80X210X3,5CM,MARCO DE 7X3CM E ALIZARES 5X2CM EM UMA FACE,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO				1,00						1,00	1,00	UN
12.05	14.007.0015-0	FERRAGENS P/PORTA DE MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,DE ENTRADAPRINCIPAL, CONSTANDO DE FORNEC.S/COLOCACAO,DE:-FECHADURA DECILINDRO DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO BOLA EMZAMAK POLIDO E CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR EM FERRO POLIDO,ACABAMENTO CROMADO;-3 DOBRADICAS 3"X3" DE FERRO GALVANIZADO,COM PINO E BOLAS DE LATAO				1,00						1,00	1,00	UN
12.06	14.001.0076-0	PORTA SANFONADA EM PVC,VAO DE 1,00X2,10M.FORNECIMENTO E COLOCACAO				1,00						1,00	1,00	UN
12.07	14.006.0423-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA COM ATE 5 ALMOFADAS,COM 3,5CMDE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS,MARCO E ALIZAR.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,50		3,22	4,00						19,32	19,32	M2
12.08	14.006.0405-0	ADUELA EM MADEIRA DE LEI,DE 13X3CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,94			4,00						31,76	31,76	M
12.09	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO,INCOLOR,COM 6MM DE ESPESSURA,ENCAIXILHADO EMMADEIRA ALUMINIO OU FERRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	0,50		0,80	3,00						1,20	1,20	M2



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
12.10	100668	JANELA DE MADEIRA (CEDRINHO/ANGELIM OU EQUIV.) TIPO MAXIM-AR, PARA VIDRO, COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDRO, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	0,60		1,23	2,00						1,48	1,48	M2
12.11	14.006.0424-0	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE VENEZIANA DE ABRIR OU CORRER,COM3CM DE ESPESSURA,EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,35		2,25	10,00						30,38	30,38	M2
12.12	14.002.0166-0	GRADE DE ACO COM BARRAS REDONDAS DE 3/4" NA VERTICAL,ESPACADAS DE 10CM,FIXADAS EM BARRAS CHATAS DE 2"x3/8".FORNECIMENTOE COLOCACAO	0,50		0,80	3,00						1,20	1,20	M2
12.13	14.007.0140-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA,DE ABRIR,DE 2 FOLHAS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOC.,DE:-1 CREMONA, C/VARA DE LATAOC/1,50M ACABAMENTO CROMADO;-2 CARRANCAS EM FERRO FUNDIDO, CABECOTE ARTICULADO EM FORMA DE MEIA VOLTA;-6 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO,DE 2.1/2"x3",COM PINO E BOLAS DE LATAO				10,00						10,00	10,00	UN
12.14	14.004.0015-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 4MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO					31,86					31,86	31,86	M2
12.15	14.002.0205-0	GUARDA-CORPO DE FERRO EM LANCES DE 3,00 A 4,00M E 1,00M DE ALTURA,COM 4 MONTANTES DE BARRAS DE 2"x3/4",CHUMBADOS NO CONCRETO,CORRIMAO EM 2 BARRAS SOBREPOSTAS DE 3"x1/2" E 2"x3/8",DUAS TRAVESSAS HORIZONTAIS EM BARRAS DE 1.1/4"x3/8",SOLDADASNOS MONTANTES,UMA DISTANTE 0,34M DO PISO E A OUTRA A 0,33M DESTA E DO CORRIMAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	7,00									7,00	7,00	M
12.16	ES 10.30.0153*	Prateleira ou divisórias (MDF OU HDF), com espessura 2cm, largura 80cm, revestida nas 2 faces e espessura, sobre cantoneira de ferro.	18,70		4,50							84,15	84,15	M2
12.17	RV 10.35.0100*	Veneziana vertical (brise soleil) de chapa em MDF 25mm de espessura, com 250mm de largura, revestida com resina PET, fixado em cantoneiras de aço, aparafusadas e medida pela area colocada. Forneimento e colocacao.	0,25		2,70	8,00						5,40	5,40	M2
12.18	05.105.0101-0	MAO-DE-OBRA DE MARCENEIRO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				2,00						2,00	2,00	MES
12.19	05.105.0102-0	MAO-DE-OBRA DE SERRALHEIRO DE CONSTRUCAO CIVIL,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				1,00						1,00	1,00	MES
12.20	05.105.0115-0	MAO-DE-OBRA DE AJUDANTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				1,00						1,00	1,00	MES
13.0	LOUÇAS E METAIS													
13.01	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSADE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO				2,00						2,00	2,00	UN
13.02	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 45,5X35,5CM,INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL,VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA,RABICHO EM PVC,TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE,ANTIVANDALISMO DE 85MM,PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO				2,00						2,00	2,00	UN
13.03	18.016.0040-0	CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200)MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTOE COLOCACAO				1,00						1,00	1,00	UN



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
	CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS				PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
13.04	18.070.0044-0	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	2,75	0,60								1,65	1,65	M2
13.05	18.009.0120-0	TORNEIRA PARA LAVATORIO DE MESA COM ALAVANCA,ACIONAMENTO COM LEVE PRESSAO,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO				2,00						2,00	2,00	UN
13.06	18.009.0073-0	TORNEIRA PARA COZINHA,COM MISTURADOR,TIPO PAREDE,COM AREJADOR E TUBO MOVEL,1258 OU SIMILAR,DE APROXIMADAMENTE 1/2"X25CM,EM METAL				1,00						1,00	1,00	UN
13.07	18.009.0078-0	TORNEIRA PARA JARDIM,DE 3/4"X10CM APROXIMADAMENTE,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO				2,00						2,00	2,00	UN
13.08	18.016.0108-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1 1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 70CM,PARA PESSOAS COM				2,00						2,00	2,00	UN
13.09	18.016.0110-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",EM" L",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,MEDINDO 70X70CM,PARA				2,00						2,00	2,00	UN
13.10	18.016.0100-0	BARRA DE APOIO PARA LAVATORIO DE CENTRO,EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS				2,00						2,00	2,00	UN
13.11	18.006.0050-0	PAPELEIRA,SEM PROTETOR,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO				2,00						2,00	2,00	UN
13.12	18.006.0052-0	CABIDE DUPLO,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO				2,00						2,00	2,00	UN
13.13	18.018.0102-0	SABONETEIRA AUTOMATICA EM ACO INOX,ACIONADA POR SENSOR.FORNECIMENTO				2,00						2,00	2,00	UN
13.14	18.017.0021-0	FILTRO PARA USO DOMESTICO COM CARCACA ATOXICA EM POLIPROPILENO COM 1 ELEMENTO FILTRANTE DE CELULOSE E CARVAO ATIVADO,PARA VAZAO ATE				1,00						1,00	1,00	UN
13.15	05.054.0015-0	PLACA DE ACRILICO,DESENHADA,INDICANDO SANITARIO MASCULINO OU FEMININO,DE (39X19)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO				2,00						2,00	2,00	UN
13.16	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM				2,00						2,00	2,00	UN
13.17	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E				2,00						2,00	2,00	UN
13.18	14.008.0065-0	PORTA CORRER(2 FOLHAS)P/ARMARIO EM BANCAS,MEDINDO 50X70CM CADA FOLHA,COMPENSAD.20MM,REVEST.C/CHAPA LAMINADA(COMPOSTA CELULOSE C/RESINA PRENSADA AUTO CLAVE),3 FACES,ENQUADRADA EM MARCOS RETANGULARES,2X6CM, REVESTIDOS 2 FACES.PRATELEIRA DO MESMO MATERIAL,C/20MM,C/REVESTIMENTO 2 FACES,MEDINDO 1,20X0,35M,APOIADA CANTONEIRAS FERRO,EXCL.FERRAGENS.FORN. E COLOC.				2,00						2,00	2,00	UN
13.19	14.007.0120-0	FERRAGENS P/PORTAS DE CORRER DE ARMARIO EM BANCA, CONSTANDO FORNEC.S/COLOC.,DE:- 2,00M DE TRILHO DE ALUMINIO P/RODIZIOS,SECAO QUADRADA EM TORNO DE 1/4"X1/4";- 4 RODIZIOS EM LATAO OU EM ZAMAK;- 2 CONCHAS EM LATAO CROMADO,FORMA RETANGULAR, TAMANHO MEDIO,COM A PARTE CENTRAL PARA PUXAR,ARREDONDADA				1,00						1,00	1,00	UN
14.0	PINTURA EM GERAL													
14.01	17.018.0110-0	PINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD (NBR 15079),PARA INTERIOR E EXTERIOR,BRANCA OU COLORIDA,SOBRE TUIOLO,CONCRETO LISO,CIMENTO SEM AMIANTO,E REVESTIMENTO,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO											826,12	M2
		paredes int/ext					707,63	43,51				664,12		



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO					MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ					VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
						PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
		tetos					162,00					162,00		
14.02	17.017.0320-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO NA C0R LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO											4,78	M2
		grades				1,20	3,00					3,60		
		corrimão	7,50	0,05	3,14							1,18		
14.03	17.017.0140-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO,BRILHANTE OU ACETINADA EM DUAS DEMAOS SOBRE SUPERFICIE PREPARADA COM MATERIAL DA MESMA LINHA,CONFORMEO ITEM 17.017.0100,EXCLUSIVE ESTE PREPARO											174,49	M2
		portas	0,80	2,10		1,00	3,00					5,04		
			1,50		3,22	4,00	3,00					57,96		
		esquadrias	0,60		1,23	2,00	3,50					5,17		
			1,35		2,25	10,00	3,50					106,32		
14.04	CO 04.10.0050	ALUGUEL DE ANDAIME TUBULAR SOBRE SAPATAS FIXAS, FORMADO POR ELEMENTOS DE 1,50M DE LARGURA E DE ALTURA, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE: TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME, ATÉ A OBRA (VIDE ITEM AD 15.10.0200), PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO OU SIMILAR (VIDE ITENS CO 05.05.0400 E CO 05.15.0300). MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (VIDE ITEM CO 05.15.0100).(DESONERADO)	70,00		5,25	1,00						367,50	367,50	M2.MÊS
14.05	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1º,CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTROSUORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	70,00	1,5								105,00	105,00	M2
14.06	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	367,50									367,50	367,50	M2
14.07	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	105,00			3,50						367,50	367,50	M2
15.0	PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO													
15.01	01.050.0052-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 500M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADOEM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES					196,00					196,00	196,00	M2
15.02	18.027.0040-0	LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREP0R,EM PLASTICO,EQUIPADA COMBATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00									3,00	3,00	UN
15.03	05.054.0100-0	PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (10X20)CM,DE ACORDO COM A NORMA NBR 13434-2.FORNECIMENTO E COLOCACAO					2,00					2,00	2,00	UN
15.04	18.038.0020-0	DETECTOR OTICO DE FUMACA ANALOGICO COM BASE,PARA SISTEMA DEALARME CONTRA INCENDIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO					3,00					3,00	3,00	UN



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO					MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ					VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
						PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
15.05	18.032.0025-0	EXTINTOR DE INCENDIO, TIPO PO QUIMICO, DE 4KG. FORNECIMENTO E COLOCACAO					4,00					4,00	4,00	UN
16.0 AR - CONDICIONADO														
16.01	01.050.0128-0	PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE, EM PREDIOS COM AREA DE ATÉ 500M2					196,00					196,00	196,00	M2
16.02	15.005.0206-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 30000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)				4,00						4,00	4,00	UN
16.03	15.005.0255-0	TUBULACAO EM COBRE PARA INTERLIGACAO DE SPLIT SYSTEM AO CONDENSADOR/EVAPORADOR, INCLUSIVE ISOLAMENTO TERMICO, ALIMENTACAO ELETRICA, CONEXOES E FIXACAO, PARA APARELHOS ATÉ 48000 BTU'S. FORNECIMENTO E INSTALACAO				30,00						30,00	30,00	M
16.04	14.002.0260-0	SUPORTE PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 1 A 2HP, EM CANTONEIRA DE FERRO DE 1.1/4"x1/8". FORNECIMENTO E COLOCACAO				4,00						4,00	4,00	UN
16.05	18.026.0008-0	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30.000BTU/H, 220V, 3HP. FORNECIMENTO				4,00						4,00	4,00	UN
16.06	15.015.0177-0	INSTALACAO DE PONTO DE FORCA PARA 10CV, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1", 20,00M DE FIO 6MM2, CAIXA E CONEXOES				4,00						4,00	4,00	UN
16.07	15.008.0030-0	FIO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, ANTICHAMA, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	300,00									300,00	300,00	M
16.08	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_12/2014				20,00						20,00	20,00	M
17.0 CANTEIROS AJARDINADOS														
17.01	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTACAO					400,00					400,00	400,00	M2
17.02	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUCAO DE GRAMADOS			0,25		400,00					100,00	100,00	M3
17.03	09.006.0020-0	ADUBO ORGANICO (ESTERCO DE GADO). FORNECIMENTO			0,05		400,00					20,00	20,00	M3
17.04	09.001.0020-0	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E MATERIAL PARA ESTE					155,00					155,00	155,00	M2
17.05	09.002.0001-0	PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPECIE, EM LOGRADOURO PUBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE				45,00						45,00	45,00	UN
17.06	09.003.0068-0	ESPECIES VEGETAIS NATIVAS COM CAP (CIRCUNFERENCIA NA ALTURA DO PEITO) VARIANDO ENTRE 0,15M E 0,20M E ALTURA ENTRE 3,00M E 3,50M. FORNECIMENTO				40,00						40,00	40,00	UN



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO				MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ				VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
				CORDENADAS UTM: 23K 754513.11 mE 7536817.85 mS	PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
17.07	09.003.0076-0	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (2,50 A 3,50)M, TIPO PALMEIRAS YAGRUS ROMANZOFFIANA (BABA-DE-BOI/JERIVA), AIPHANES CARYOTIFOLIA (PALMEIRA "SPINE"), LIVISTONIA CHINENSIS (LEQUE DA CHINA/FALSA LATANIA), RHAPIS EXCELSA (PALMEIRA RAFIA), ROYSTONEA OLERACEA (PALMEIRA REAL) OU SIMILAR. FORNECIMENTO				5,00						5,00	5,00	UN
17.08	09.003.0162-0	ESPECIES VEGETAIS COM ALTURA DE (0,10 A 0,40)M, TIPO JASMIM ESTRELA, CAETIZINHO, CANA DA INDIA, CANA-INDICA, BIRI, CURCULIGO, GENGIBRE AZUL, IXORA ANA, PLANTA DA VIDA, ARARUTA, RHOEO, COPO DE LEITE OU SIMILAR E CONSIDERANDO 12 MUDAS P/M2. FORNECIMENTO					240,00					240,00	240,00	M2
17.09	09.002.0017-0	PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA VEGETAL, CONSIDERANDO 8 MUDAS/M2, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PLANTA					240,00					240,00	240,00	M2
17.10	09.002.0050-0	AMARRIO DE MUDAS DE ARVORES AO TUTOR, COM FITILHO PLASTICO, EXCLUSIVE ESTE				45,00						45,00	45,00	UN
17.11	05.105.0119-0	MAO-DE-OBRA DE JARDINEIRO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS				2,00						2,00	2,00	MES
17.12	09.012.0003-0	BANCO DE CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,00X0,45X0,10M, COM 0,40M DE ALTURA, APOIADO EM 2 BLOCOS DE CONCRETO DE 0,10X0,30X0,40M COM FUNDAÇÃO CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, ACABAMENTO ASPERO				8,00						8,00	8,00	UN
18.0	PAVIMENTO EXTERNO E DRENAGEM PLUVIAL													
18.01	01.018.0001-0	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE					106,00					106,00	106,00	M2
18.02	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, EXCLUSIVE COMPACTAÇÃO					106,00					106,00	106,00	M2
18.03	BP 09.20.0350	REVESTIMENTO INTERTRAVADO COM PEÇAS (BLOCOS) DE CONCRETO COM CIMENTO, COR NATURAL, COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 35MPA, ALTAMENTE VIBRO-PRENSADOS, (16 FACES), HOLANDÊS (RETANGULAR), COM ESPESSURA DE 6CM, COM TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO, CORTE DOS BLOCOS PARA ARREMATE, COM MÁQUINA DE JUNTAS (SERRA PARA CONCRETO) E "COLCHÃO" DE AREIA PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 9780 E NBR 9781, PRÉ-MOLDADO UNI-STEIN, RAQUETE OU SIMILAR. (DESONERADO)					150,00					150,00	150,00	M2
18.04	BP 09.20.0353	REVESTIMENTO INTERTRAVADO COM PEÇAS (BLOCOS) DE CONCRETO COM CIMENTO, COLORIDO; NAS CORES VERMELHO, AMARELO, PRETO E VARIAÇÕES, COM RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO DE 35MPA, ALTAMENTE VIBRO-PRENSADOS, (16 FACES), HOLANDÊS (RETANGULAR), COM ESPESSURA DE 6CM, COM TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO, CORTE DOS BLOCOS PARA ARREMATE, COM MÁQUINA DE JUNTAS (SERRA PARA CONCRETO) E "COLCHÃO" DE AREIA PARA ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO, DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 9780 E NBR 9781, PRÉ-MOLDADO UNI-STEIN, RAQUETE OU SIMILAR. (DESONERADO)					62,00					62,00	62,00	M2
18.05	08.027.0042-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, PRÉ-MOLDADO, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,30M, REJUNTAMENTO COM	100,00									100,00	100,00	M
18.06	40671	PLACA/PISO DE CONCRETO POROSO/ PAVIMENTO PERMEAVEL/BLOCO DRENANTE DE CONCRETO, 40 CM X 40 CM, E = 6 CM, COR NATURAL					123,15					123,15	123,15	M2



Natureza:	PROJETO DE RESTAURO E REQUALIFICAÇÃO DO CASARÃO DO LAZARETO	MÊS /ANO REF. :	jun/23
Localização:	RUA BENJAMIN CONSTANT Nº 936, - LAZARETO NO BAIRRO DUAS PEDRAS - 1º DISTRITO DE NOVA FRIBURGO/RJ	VALOR DA OBRA	R\$ 1.496.429,87
		PRAZO DA OBRA:	180 DIAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	DIMENSÕES (metro)			REPETIÇÕES	COEFICIENTE OU ÁREA TOTAL	DESCONTOS				SUBTOTAL	TOTAL GERAL	UNID.
			COMPR.	LARG.	ALTURA			COMPR.	LARG.	ALTURA	REPETIÇÕES			
18.07	09.009.0004-0	CAMADA DE PO-DE-PEDRA ESPALHADA MANUALMENTE,MEDIDA APOS A COMPACTACAO			0,20		123,15					24,63	24,63	M3
18.08	03.016.0015-1	ESCAVACAO MECANICA DE VALA NAO ESCORADA,EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA,EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	40,00	0,40	0,50							8,00	8,00	M3
18.09	06.003.0053-0	TUBO DE CONCRETO SIMPLES,CLASSE PS-1(NBR 8890/03),PARA COLETOR DE AGUAS PLUVIAIS,COM DIAMETRO DE 300MM,ATERRO E SOCA ATEA ALTURA DE GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO,CONSIDERANDO O MATERIAL DA PROPRIA ESCAVACAO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL PARA REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,INCL.ACERTO DE FUNDO DE VALA.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	40,00									40,00	40,00	M
18.10	15.002.0200-0	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SEND0 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO				5,00						5,00	5,00	UN
18.11	06.016.0052-0	GRELHA PARA CANALETA DE FºFº,COM(30X100CM) CARGA MINIMA PARATESTES 12T,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 15T E FLECHA RESIDUAL MAXIMA 20MM.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO				1,20						1,20	1,20	M
18.12	05.105.0140-0	MAO-DE-OBRA DE CALCETEIRO,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					1,00					1,00	1,00	MES
18.13	05.105.0114-0	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS					1,00					1,00	1,00	MES
19.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES														
19.01	09.026.0010-0	CONTENTOR EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE,COM QUATRO RODASMÁCICAS DE BORRACHA,CAPACIDADE PARA 500L.FORNECIMENTO				1,00						1,00	1,00	UN
19.02	05.001.0370-0	LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS,INCLUSIVE METAIS				4,00						4,00	4,00	UN
19.03	05.001.0385-0	LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CERAMICAS OU AZULEJOS				43,51						43,52	43,52	M2
19.04	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019				179,17						179,17	179,17	M2