



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO
SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP
Setor de Engenharia

Ref. CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA nº 005/2024

Processo: 23463/2023

Prezados,

Em resposta à impugnação apresentada pela empresa WW Casimireense Incorporações LTDA EPP, gostaríamos de esclarecer e justificar a inclusão do item piso modular, classificado como de alta relevância financeira conforme demonstrado pela curva ABC, como critério de avaliação com a necessidade de comprovação de realização prévia por parte da empresa.

Justificativa Detalhada

Importância do Piso Modular:

O piso modular é um componente crítico nas nossas operações, tendo impacto significativo na qualidade e funcionalidade dos nossos projetos. Este item, classificado como "A" na curva ABC, representa uma parcela substancial do valor total investido, influenciando diretamente os custos e a qualidade final das obras. Sua correta especificação e instalação são fundamentais para o sucesso dos empreendimentos.

Mitigação de Riscos e Garantia de Qualidade:

Devido à sua alta relevância financeira, é essencial que o fornecimento e a instalação do piso modular sejam realizados por empresas com comprovada experiência e competência. A exigência de comprovação de realização prévia assegura que os fornecedores possuem um histórico de sucesso, minimizando os riscos de falhas, retrabalhos e desperdícios, além de garantir que o produto final atenda aos padrões de qualidade esperados.

Eficiência na Alocação de Recursos:

Alocar recursos para itens de alta relevância financeira de forma eficiente é vital para a sustentabilidade financeira da empresa. Ao exigir que os fornecedores



PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO FRIO
SECRETARIA MUNICIPAL OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMOSP
Setor de Engenharia

de piso modular demonstrem experiência prévia, garantimos que nossos investimentos sejam bem aplicados, resultando em projetos que respeitem o orçamento e os prazos estabelecidos, evitando custos adicionais decorrentes de problemas na execução.

Fortalecimento da Cadeia de Suprimentos:

A inclusão do critério de comprovação de realização prévia para itens de alta relevância financeira, como o piso modular, fortalece nossa cadeia de suprimentos. Trabalhar com fornecedores qualificados e experientes contribui para a consistência e confiabilidade dos nossos projetos, assegurando que os materiais recebidos e os serviços prestados sejam de alta qualidade e atendam às nossas especificações.

Conclusão

Com base nas razões expostas, reafirmamos a importância da inclusão do piso modular, classificado como item de alta relevância financeira pela curva ABC, como critério de avaliação com a necessidade de comprovação de realização prévia. Esta medida é essencial para garantir a qualidade, a eficiência e a sustentabilidade financeira dos projetos, além de proteger os interesses da empresa e fortalecer nossa posição no mercado.

Cabo Frio, 21 de Maio de 2024

Inayna Senos Xavier
Engenheira Civil
CREA-RJ 2019111743

Setor de Engenharia
SEMOSP

Luciano da Silveira Pereira
Portaria nº 2035/2024
Secretário Interno
SEMOSP PMCF

Item	Fonte	Código	Descrição	Unid	Quant	Unitário	Valor	Valor c/ bdi	relevância
3.2.1	EMOP	11.016.0006-0	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE GALPAO EM ARCO OU EM DUAS OU MAIS AGUAS, COM TRELICAS, TERCAS, TIRANTES, ETC. SOBRE APOIOS (EXCLUSIVE ESTES) PARA CARGA DE COBERTURA DE FIBROCIMENTO OU METALICA, VAOS DE 30,01 A 40,00M, CONSIDERANDO AS PERDAS E UMA DEMAIO DE PINTURA ANTIOXIDO, EXCLUSIVE COBERTURA E ACESSORIOS, FORNECIMENTO E MONTAGEM COBERTURA TERMO-ISOLANTE, DUPLA, TRAPEZOIDAL, GALVALUME 0,40MM, P/USO ONDE SE REQUER CONFORTO TERMICO, DUPLA ESTANQUEIDADE LATERAL, S/PINTURA, RECHEIO DE POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS) ALTURA=40MM)/C/RETARDANTE A CHAMA E DENSIDADE CONFORME ABNT NBR-11.752, LARGURA UTIL DE 0,99M, COMPRIMENTO ATE 12,00M, INCL. ACESSORIOS P/FIXACAO, ALTURA TOTAL 78,8MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2.606,94	446,63	1.164.337,61	1.419.909,72	39,03%
3.2.2	EMOP	16.005.0075-0	REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMAIO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO	M2	2.606,94	160,03	417.188,60	508.761,50	13,99%
6.3.4		COT - 01	PISO MODULAR SPORT FORNECIMENTO E COLOCACAO.	M2	1.065,22	245,00	260.978,90	318.263,77	8,75%
10.3.1	EMOP	17.018.0117-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	12.160,41	14,97	182.041,33	221.999,40	6,10%
1.2.1	EMOP	01.050.0117-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS CULTURAIS ACIMA DE 3.000M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	4.654,66	22,82	106.219,34	129.534,49	3,56%
3.1.4	EMOP	05.002.0065-0	DEMOLICAO E REMOCAO DE ESTRUTURAS METALICAS TRELICADAS DE VERGALHOES E/OU PERFIS LEVES DE ACO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO	KG	34.696,13	2,87	99.577,89	121.435,24	3,34%
1.2.2	EMOP	01.050.0547-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS CULTURAIS DE 501 ATE 3000M2, CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE, APRESENTADO NOS PADROES DA CONTRATANTE, CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMACA E DETALHES	M2	2.238,46	42,15	94.351,08	115.061,14	3,16%
7.2.1	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	48,96	1.156,34	56.614,40	69.041,26	1,90%
9.2.1	EMOP	16.022.0012-0	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ASFALTICA PRE-FABRICADA, TIPO IIC EM FORMA DE TIRA DE 32CM DE LARGURA POR 10M DE COMPRIMENTO, ESPESURA DE 3MM, CONSUMO DE 1,10M2/M2	M2	446,21	119,83	53.469,34	65.205,86	1,79%
10.4.1	EMOP	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLO DE LA, DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	2.834,72	16,75	47.481,56	57.903,76	1,59%
7.1.2	EMOP	14.004.0120-0	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 10MM DE ESPESURA, PARA PORTAS OU PAINÉIS FIXOS, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	66,24	522,37	34.601,78	42.196,87	1,16%
8.1.7	EMOP	18.027.0474-0	LUMINARIA DE SOBREPÓR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO GALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULAR DE 2 X 9W. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	291,00	107,68	31.334,88	38.212,89	1,05%
4.1.1	EMOP	11.018.0052-0	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE PISOS, LAJES, PILARES, FISSURAS, ALVENARIAS, RESERVATORIOS, ETC. PARA MOVIMENTOS DE -7 A +10MM, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	172,40	163,15	28.127,06	34.300,95	0,94%
6.2.1	EMOP	13.026.0011-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM, QUALIDADE EXTRA, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM, TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM, REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOCO	M2	284,23	85,77	24.378,40	29.729,46	0,82%
3.1.3	EMOP	11.050.0001-1	ESCORAMENTO TUBULAR (ALUGUEL) COM TUBOS METALICOS NA DENSIDADE DE 5,00M DE TUBO EQUIPADO POR M3 DE ESCORAMENTO, PAGO PELO VOLUME DESTA E PELO TEMPO NECESSARIO, DESDE A ENTREGA DO MATERIAL NA OBRA, NA OCASIAO APROPRIADA ATE SUA CARGA, PARA DEVOLUCAO, LOGO QUE DESNECESSARIA	M3XMES	1.000,00	22,90	22.900,00	27.926,55	0,77%
3.1.1	EMOP	05.001.0040-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE ALUMINIO, EXCLUSIVE SUPORTE, ESTRUTURA OU MADEIRAMENTO, MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA	M2	2.238,46	9,48	21.220,60	25.878,52	0,71%
8.1.6	EMOP	15.007.0435-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 150A, PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPÓR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	13,00	1.464,93	19.044,09	23.224,27	0,64%
9.1.1	EMOP	16.005.0001-0	COBERTURA EM TELHAS ONDULADAS DE GALVALUME COM ESPESURA APROXIMADA DE 0,5MM, SOBREPOSAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0,20M, FIXACAO COM PARAFUSOS OU HASTES DE ALUMINIO, 5/16" X 250MM COM ROSCA, EXCLUSIVE MADEIRAMENTO E CUMEIEIRA, MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	237,00	77,08	18.267,96	22.277,78	0,61%
6.3.1	EMOP	13.301.0500-0	RECOMPOSICAO DE PISO CIMENTADO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3, COM 2CM DE ESPESURA, EXCLUSIVE BASE DE CONCRETO	M2	281,46	61,58	17.332,30	21.136,74	0,58%
2.1.1	EMOP	04.005.0350-1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS PESADOS EM CARRETAS, EXCLUSIVE A CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.014.0091) E O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTOS TRANSPORTADOS	T X KM	6.396,00	2,60	16.629,60	20.279,80	0,56%
8.3.2	EMOP	18.033.0018-0	SISTEMA DE PRESSURIZACAO, COM 02 BOMBAS CENTRIFUGAS DE 5CV/220V, INCLUSIVE TUBULACOES DE SUCCAO, RECALQUE E DISTRIBUICAO COM CONEXOES, PRESSOSTATO, MANOMETRO, TANQUE DE PRESSAO, QUADRO DE COMANDO, EXCLUSIVE CASA DE MAQUINAS (VIDE ITEM 18.024.0050), FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	15.180,72	15.180,72	18.512,89	0,51%
8.1.10	EMOP	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3.960,00	3,81	15.087,60	18.399,33	0,51%
8.3.1	EMOP	15.006.0010-0	CAIXA DE INCENDIO INTERNA PADRAO CBERJ, DE ACO, MEDINDO 70X50X25CM, COMPREENDENDO 2 LANCES DE 15,00M DE MANGUEIRA DE FIBRA DE POLIESTER PURA, TIPO 2, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BORRACHA VULCANIZADA NO DIAMETRO DE 1.1/2", EMPATADA, COM REGISTRO, ADAPTADOR E ESGUICHO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	12,00	1.257,17	15.086,04	18.397,43	0,51%
7.2.4	EMOP	14.005.0010-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00	690,14	14.492,94	17.674,14	0,49%
9.1.3	EMOP	13.175.0010-0	FORRO DE PVC EM REGUAS DE 200MM DE LARGURA, ESPESURA IGUAL OU SUPERIOR A 8MM, ENCAIXADOS ENTRE SI, INCLUSIVE RODA FORRO DE PVC PARA ACABAMENTO, ESTRUTURA EM METALON (20X20)MM E PARAFUSOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	183,92	75,00	13.794,00	16.821,78	0,46%
7.2.5	EMOP	14.006.0012-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3,5CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	19,00	685,44	13.023,36	15.881,99	0,44%
8.1.15	EMOP	15.008.0302-0	FIO PARALELO DE COBRE, COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, NA BITOLA 2X4MM2, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	1.260,00	9,14	11.516,40	14.044,25	0,39%
7.2.7	EMOP	14.006.0150-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 120X210X3,5CM, EM 2FOLHAS, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	10,00	1.088,18	10.881,80	13.270,36	0,36%
11.1.12	EMOP	14723	BEBEDOURO ACO INOXIDAVEL MODELO INDUSTRIAL, 4 TORNEIRAS, RESERVATORIO 200L, V. MINIMA 30L/H, ABNT NBR 16236	UN	3,00	2.994,89	8.984,67	10.956,81	0,30%
11.4.1	EMOP	05.004.0086-0	LIMPEZA OU PREPARO DE SUPERFICIE DE TUBOS E PERFIS DE FERRO OU ACO COM JATO DE MATERIAL ABRASIVO METALICO, SEGUIDO DE AGUA OU AR, EM CONDICOES QUE PERMITAM O REAPROVEITAMENTO DE 50% DO MATERIAL ABRASIVO	M2	112,19	79,91	8.965,10	10.932,94	0,30%
8.1.2	COMPOSICAO	A	Revisão das instalações	UND	1,00	8.506,56	8.506,56	10.373,75	0,29%
10.2.1	EMOP	17.017.0301-0	REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO COM TINTA A OLEO BRILHANTE, INCLUSIVE LIXAMENTO LEVE, LIMPEZA, UMA DEMAIO DE ANTIOXIDO E UMA DEMAIO DE ACABAMENTO NA COR EXISTENTE	M2	438,16	18,68	8.184,82	9.981,39	0,27%
10.4.2	EMOP	17.020.0050-0	ENVERNIZAMENTO DE TIJOLOS E CONCRETO PARA INTERIOR, COM VERNIZ ACRILICO INCOLOR, INCLUSIVE LIXAMENTO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	M2	659,19	12,32	8.121,22	9.903,83	0,27%
9.1.4	EMOP	13.180.0010-0	FORRO DE GESSO ESTAFE, COM PLACAS DE 1,00X0,70M FUNDIDAS NA OBRA, PRESAS COM 6 ESBIRROS DE CANHAMO, EMBEBIDAS EM NATA DE GESSO E REJUNTADAS, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	129,72	62,21	8.069,88	9.841,22	0,27%
7.1.3	EMOP	14.007.0195-0	FERRAGENS PARA PAINÉIS FIXOS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM (CONJUNTO COMPLETO), CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTÁ INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO)	UN	46,00	151,70	6.978,20	8.509,91	0,23%

11.2.1	EMOP	18.016.0106-0	BARRA DE APOIO EM ACO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS,COM 80CM,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00	169,10	676,40	824,87	0,02%
11.2.2	EMOP	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 PLASTICAS, MEDINDO (60X40)CM,CONFORME ABNT NBR9050 PARA ACESSIBILIDADE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	329,25	658,50	803,04	0,02%
8.3.7	EMOP	18.032.0020-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE DIOXIDO DE CARBONO (CO2),CLASSE BC,DE 4KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	620,55	620,55	756,76	0,02%
8.2.2	EMOP	15.003.0405-0	ASSENTAMENTO DE VASO SANITARIO SIFONADO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),INCLUSIVE MATERIAIS NECESSARIOS	UN	10,00	61,45	614,50	749,38	0,02%
3.1.2	EMOP	05.001.0144-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS DE ILUMINACAO, INCLUSIVE LAMPADAS	UN	70,00	6,88	481,60	587,31	0,02%
8.3.5	EMOP	18.032.0030-0	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL,COM CARGA DE PO QUIMICO,CLASSEBC,DE 6KG,INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE,CONFORME ABNT NBR 12693.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	214,46	428,92	523,07	0,01%
11.1.4	EMOP	18.003.0003-0	VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2",REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECANICO(SENTA DE GOLPE DE ARIETE),CORPO EM LATAO,CANOPLAE BOTAO EM METAL CROMADO,DE EMBUTIR.FORNECIMENTO	UN	3,00	139,05	417,15	508,71	0,01%
8.1.1	EMOP	15.001.0095-0	REPARO EM CAIXA DE PASSAGEM DE ENERGIA ELETRICA,DE ALVENARIADE 40X40CM,COM TROCA DE TAMPA DE CONCRETO COM ESPESSURA DE6CM	UN	3,00	115,44	346,32	422,34	0,01%
11.1.9	EMOP	18.007.0049-0	CHUVEIRO ELETRICO,EM PLASTICO,DE 110/220V.FORNECIMENTO	UN	8,00	38,32	306,56	373,85	0,01%
11.1.2	EMOP	18.013.0127-0	SIFAO SANFONADO EM PVC, UNIVERSAL.FORNECIMENTO	UN	56,00	5,05	282,80	344,87	0,01%
8.1.9	EMOP	15.019.0052-0	TOMADA ELETRICA 2P+T,20A/250V,PADRAO BRASILEIRO,DE EMBUTIR,COM PLACA 4"X2".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	17,00	12,65	215,05	262,25	0,01%
11.1.3	EMOP	18.013.0133-0	RABICHO PLASTICO,DE 40CM,COM SAIDA DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	42,00	4,84	203,28	247,90	0,01%
11.1.10	EMOP	18.005.0015-0	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO,TIPO MEDIO LUXO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	95,42	190,84	232,73	0,01%
7.4.1	EMOP	14.004.0010-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM,DE 3MM DE ESPESSURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	1,80	103,95	187,11	228,18	0,01%
11.1.7	EMOP	18.002.0028-0	CUBA DE LOUCA BRANCA,DE SOBREPOR,OVAL EXCLUSIVE RABICHO,SIFAO,TORNEIRA E VALVULA DE ESCOAMENTO.FORNECIMENTO	UN	2,00	82,30	164,60	200,73	0,01%
11.1.8	EMOP	18.006.0025-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,DE EMBUTIR(CUBA),TIPO MEDIO LUXO,SEM LADRAO,COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM.FORNECIMENTO	UN	2,00	76,09	152,18	185,58	0,01%
8.1.14	EMOP	5751	CAIXA DE LUZ DE PVC, DE 4"X4"	UN	97,00	1,53	148,41	180,99	0,00%
1.1.5	EMOP	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	13,50	7,96	107,46	131,05	0,00%
6.3.5	EMOP	13.413.0025-0	PISO DE PLACAS DE ARDOSIA COR CINZA MEDINDO 30X30CM,EM TORNO DE 1CM DE ESPESSURA,ASSENTE SOBRE SUPERFICIE EM OSSO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2	M2	1,08	90,22	97,43	118,82	0,00%
6.3.2	EMOP	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA,ESPSSURA DE 2CM,COM 2 POLIMENTOS LARGURA DE 15CM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTOBRANCO E CORANTE	M	0,80	77,73	62,18	75,83	0,00%
2.2.2	EMOP	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	2,00	23,72	47,44	57,85	0,00%
1.1.7	EMOP	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)	M2XKM	135,00	0,20	27,00	32,93	0,00%
6.1.1	EMOP	13.001.0025-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 1,5CM DE ESPSSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	0,70	33,87	23,70	28,90	0,00%
1.1.6	EMOP	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	13,50	1,03	13,90	16,95	0,00%