



PREFEITURA
RESENDE

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
Processo nº: -
Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.1- SERVIÇOS PRELIMINARES					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
1.1.1	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	PLACA DE OBRA [2m x 3m = 6M²]	6	M2
1.1.2	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	Caçamba de entulho [02 unidades]	2	UN
1.1.3	20.004.0045-0	REMOÇÃO (CARGA) DE TERRA OU ENTULHO COM RETROESCAVADEIRA COM CACAMBA DE 0,76M3 EM CONDIÇÕES ESPECIAIS, GIRO DE 180°	DESCARTE DE ENTULHO	1360,3	T
1.1.4	04.005.0172-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DA CARRETA COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 30KM/H, EM CARRETA, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 30T	DESCARTE DE ENTULHO(1360,30*15km)	20404,5	T X KM
1.1.5	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER (MÓDULO METÁLICO ICÁVEL) P/ ESCRITÓRIO, MEDINDO APROX. 2,30M LARGURA, 6,00M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO CHAPAS DE AÇO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TÉRMICO ACÚSTICO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLU	CONTAINER [1un x6 Meses]	6	UNXMES
1.1.6	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA (VER ITEM 04.013.0015)	TRANSPORTE DE CONTAINER [01un x 25 Km]	50	UNXKM
1.1.7	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER [1 Instalação + 1 Retirada]	2	UN
1.1.8	01.018.0001-0	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRÁFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE	MARCAÇÃO DE OBRA [área a serem executados os movimentos de terra de acerto e corte +. Locação da obra]	459	M2
1.1.9	02.015.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA	1	UN
1.1.10	02.016.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA	1	UN
1.1.11	02.011.0014-0	CERCA PROTETORA DE BORDA DE VALA OU OBRA, COM TELA PLÁSTICA NA COR LARANJA OU AMARELA, CONSIDERANDO 1 VEZ DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE APOIOS, FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E RETIRADA	CERCA PROTETORA [MEIO FIO (150,00m * 1,10m)]	165	M2
1.1.12	22.030.0065-0	REMOÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS, PORTE GRANDE (ACIMA DE 6M DE ALTURA), INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ 30KM	REMOÇÃO DE ÁRVORE E DESCARTE [02 unidades]	2	UN
1.1.13	09.005.0115-0	PODA DE ÁRVORES, LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS	PODA DE ÁRVORES [02 unidades]	2	UN
1.1.14	05.001.0002-1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES, VIGAS E LAJES, EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSIÇÃO ESPECIAL, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	DEMOLIÇÃO DE VESTIÁRIO	12,51	M3
1.1.15	05.001.0023-0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVIÇO	DEMOLIÇÃO DE VESTIÁRIO	19,8	M3
1.2 - MOVIMENTO DE TERRA					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
1.2.1	22.020.0110-0	CAPINA DE VEGETAÇÃO GRAMINEA EM ÁREA DE ENCOSTA EM CURVA DE NÍVEL, INCLUSIVE MARCAÇÃO DE FAIXAS EM CURVA DE NÍVEL, EM FASE DE IMPLANTAÇÃO	CAPINA [áreas que serão não serão construídas 5154,74m²]	5154,74	M2



Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
Processo nº: -
Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.2.2	03.010.0024-0	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS, COMPREENDENDO: ESCAVACAÇÃO, CARGA, TRANSPORTE A 5KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA, CONSIDERANDO O VOLUME NECESSÁRIO A EXECUÇÃO DE 1,00M3 DE MATERIAL COMPACTADO	ATERRO PARA NIVELAMENTO DE COTAS [ÁREAS a serem concretadas (30,58+0,93+21,35+111,18m²) * 0,20M]	32,81	M3
1.2.3	01.006.0010-0	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNO DE 80CV, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUALMENTE ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE DE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO [PASSEIOS (30,58+0,93+21,35m²) + ACADEMIA MELHOR IDADE (49m²) + PARQUE INFANTIL (598,00M²)]	823,84	M2
1.3 - BASES E PAVIMENTOS					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
1.3.1	13.373.0021-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO COM REGUA VIBRATORIA, ESPESSURA DE 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO E TELA, INCLUSIVE BRITA E LONA DE TECIDO RESINADO, CONCRETO USINADO RESISTENC	CONCRETAGEM [PASSEIOS ((30,58+0,93+21,35m²)) + ACADEMIA MELHOR IDADE (49m²)] + BASE DO TANQUE (2,42m²)	231,26	M2
1.3.2	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM. FORNECIMENTO	[PASSEIOS ((30,58+0,93+21,35m²)) + ACADEMIA MELHOR IDADE (49m²) + BASE DO TANQUE (2,42m²)] * 1,50 kg/m²	346,89	KG
1.4 - MOBILIÁRIO URBANO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
1.4.1	09.012.0004-0	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 FUNDAÇÃO E OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDAÇÃO	MESA DE JOGOS [Conforme Projeto]	1	UN
1.4.2	09.012.0001-0	BANCO DE CONCRETO APARENTE, COM 1,50M DE COMPRIMENTO, 45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPESSURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, COM SEÇÃO DE 10X30CM	BANCO DE CONCRETO [18 UNIDADES com 1,50m cada]	18	UN
1.4.3	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, DILUIÇÃO EM ÁGUA A 20%	PINTURA BANCOS [18 bancos (1,10m²)] + PINTURA MESA DE JOGOS [01 mesa (3,35m²)]	23,15	M2
1.4.4	COMP 002	PAPELEIRA PLÁSTICA PARA VIAS E PRAÇAS PÚBLICAS EM POLIETILENO (DIN), CAPACIDADE PARA 50L MEDINDO (75,50X34,50X43,50)CM, INCLUSIVE TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA PARA INSTALAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	CESTO DE LIXO [20 UNIDADES]	7	UN
1.5 - PARQUE INFANTIL					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
1.5.1	09.015.0324-0	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 COLOCAÇÃO	ESCORREGA [01 UNIDADE]	1	UN
1.5.2	09.015.0314-0	BALANÇO DE 5/10ANOS COMPOST. C/2 CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXAD. P/MEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSÃO 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	BALANÇO [01 UNIDADE]	1	UN
1.5.3	09.015.0330-0	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 COLOCAÇÃO	GANGORRA [01 UNIDADE]	1	UN
1.6 - ACADEMIA DE GINÁSTICA					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
1.6.1	COT02	PLACA ORIENTATIVA.	PLACA ORIENTATIVA.	1	UN



Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
 Processo nº: -
 Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.6.2	COT03	REMADOR INDIVIDUAL (REMADA SENTADA).	REMADOR INDIVIDUAL (REMADA SENTADA).	1	UN
1.6.3	COT04	EXERCITADOR DE PERNAS DUPLO.	EXERCITADOR DE PERNAS DUPLO.	1	UN
1.6.4	COT05	ELIPTICO DUPLO.	ELIPTICO DUPLO.	1	UN
1.6.5	COT06	PUXADOR DE COSTAS DUPLO.	PUXADOR DE COSTAS DUPLO.	1	UN
1.6.6	COT07	GIRO DIAGONAL DUPLO.	GIRO DIAGONAL DUPLO.	1	UN

1.7 - MURETA DO CAMPO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
1.7.1	09.015.0034-0	ALAMBRADO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO Nº12,MALHA LOSANG O DE 7,5CM,COM ALTURA DE 2,00M SOBRE MURETA DE ALVENARIA REV ESTIDA,EXCLUSIVE ESTA E SUA FUNDACAO,INCLUSIVE CONCRETO DE F IXACAO DO ALAMBRADO NA MURETA.ESTA ESTRUTURA FORMADA DE TUBO S DE A	ALAMBRADO MURETA CAMPO [$(11,5+1,00+56,0)m * 2,00m$ altura)+(9,06)m * 1,00m altura]	146,3	M2
1.7.2	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	ESCAVAÇÃO MURETA CAMPO DE FUTEBOL [BLOCOS $((11,71+1,01+56,22+9,06m) / 3,00m) * 0,3m * 0,3m * 1m$]	2,34	M3
1.7.3	11.013.0105-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBR	CAMPO [FUNDAÇÃO MURETA $((11,71+1,01+56,22+9,06m) / 3,00m) * 0,3m * 0,3m * 0,6m$) + VIGA + BALDRAME CAMPO $((11,71+1,01+56,22+9,06m) * 0,15m * 0,14 m^2$) + PILARETES $((11,71+1,01+56,22+9,06m) / 3,00m) * 0,15m * 0,14m * 1,4m$)	5,44	M3
1.7.4	12.005.0015-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARG MASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA,COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA P ELA AREA REAL	MURETA ALVENARIA [Campo $(11,71+1,01+56,22+9,06m)*1,40m$ - pilaretes]	105,3	M2
1.7.5	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	MURETA EMBOÇO CAMPO[02 faces * 117,00m + $(11,71+1,01+56,22+9,06m)*0,15m$]	245,7	M2
1.7.6	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DE MAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO	MURETA PINTURA CAMPO[02 lados * 02 faces * 20,00 * 1,60m]	245,7	M2

1.8 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
1.8.1	21.003.0052-0	POSTE DE ACO,RETO,CONICO CONTINUO,ALTURA DE 3,50M,SEM SAPATA .FORNECIMENTO	POSTE BAIXO DE AÇO [12 Postes baixos de aço com altura 3,5m para instalação de luminárias de LED (serão instalados ao longo do caminho com base de concreto)]	12	UN
1.8.2	18.045.0025-0	POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 9,00M DE COMPRIMENT O E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLU SIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO E COLOCACAO	POSTE PARA INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS [02 unidades]	2	UN
1.8.3	11.003.0002-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 15MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	CONCRETO POSTE BAIXO DE AÇO [Concreto para base dos postes: 0,30x0,3 x 0,3 profundidade x 12 postes]	0,32	M3
1.8.4	11.004.0020-1	FORMAS DE MADEIRA DE 3ª PARA MOLDAGEM DE PECAS DE CONCRETO A RMADO COM PARAMENTOS PLANOS,EM LAJES,VIGAS,PAREDES,ETC,SERVI NDO A MADEIRA 3 VEZES,INCLUSIVE DESMOLDAGEM,EXCLUSIVE ESCORA MENTO.	FORMA CONCRETO POSTE BAIXO DE AÇO [Forma para base de concreto: 0,3x0,3x0,3 profundidade (área da face 0,3x0,3 x 4 faces) x 12 postes]	4,32	M2
1.8.5	21.020.0095-0	BASE PARA TOPO DE POSTE,EM POSTE RETO(ACO OU CONCRETO),PARA ALTURA DE 9,00M,PARA LUMINARIA PONTA DE BRACO,EXCLUSIVE LUMI NARIAS E BASE.COLOCACAO	NÚCLEO DE ENCAIXE TOPO PARA POSTE BAIXO DE AÇO [12 POSTES * 02 BASE PARA LUMINÁRIAS]	24	UN



Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
Processo nº: -
Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.8.6	18.260.0045-0	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS,EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE=48,2MM,PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE,PROJECÃO HORIZONTAL=2500MM,PROJECÃO VERTICAL=1660MM.FORNECIMENTO E C OLOCAÇÃO	BRAÇO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA [(2 postes novos * 04 braços)	8	UN
1.8.7	18.260.0050-0	CINTA CIRCULAR DE ACO GALVANIZADO,DE APROXIMADAMENTE 120MM,P ARA FIXACAO DE BRACOS DE LUMINARIAS.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	CINTA PARA FIXAÇÃO DOS BRAÇOS [02 POR BRAÇO * 8 BRAÇOS]	16	UN
1.8.8	21.031.0015-0	RELE FOTOELETRONICO PARA ILUMINACAO PUBLICA,TIPO FAIL-OFF,TE NSAO DE ALIMENTACAO DE 105V E 305V,POTENCIA DA CARGA 1000W O U 1800VA,CORRENTE MAXIMA DA CARGA 10A.CORPO EM POLICARBONATO NA COR AZUL,ESTABILIZADO AO UV;PINOS EM LATAO ESTANHADO,DEV ENDO AT	FOTOCÉLULA [01 POR LUMINÁRIA(12p. Baixos *02) + (2p. 9,00m* 04)	32	UN
1.8.9	21.031.0030-0	RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,COM BASE EM POSTE (ACO OU CONCR ETO) DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ;EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RELE E BASE.ASSENTAMENTO	FOTOCÉLULA [01 POR LUMINÁRIA(12p. Baixos *02) + (2p. 9,00m* 04)	32	UN
1.8.10	101657	Luminária de led para iluminação pública, de 98 w até 137 w - fornecimento e instalação. af_08/2020	LUMINÁRIAS NOS BRAÇOS [01 CADA BRAÇO (DEVE SER OBSERVADO MODELO DE LUMINÁRIA UTILIZADA E PADRONIZADA PELA PMR PARA FACILITAR MANUTENÇÃO)]	32	UN
1.8.11	88264	Eletricista com encargos complementares	MÃO DE OBRA ELETRICISTA [instalação das cruzetas 8h]	8	H
1.8.12	88247	Auxiliar de eletricista com encargos complementares	MÃO DE OBRA AJUDANTE [instalação das cruzetas 8h]	8	H
1.8.13	21.028.0145-0	CONECTOR PERFURANTE P/REDE SUBTERRANEA,TENSAO DE APLICACAO:0 ,6/1KV,CORPO ISOLADO RESISTENTE AO AMBIENTE DO SUBSOLO,NAS C ORES BRANCA OU BEGE CLARO,CONTATO DENTADO:LIGA DE ALUMINIO E STANHADO,C/CAMADA DE ESPESSURA MINIMA 8MM E CONDUTIVIDADE EL ETRICA	CONECTOR [02 POSTES * 02 conectores para distribuição dos postes]	4	UN
1.8.14	21.018.0032-0	REDE DE B.T.,AEREA,COM 2(DOIS)CONDUTORES DE ALUMINIO,EXCLUSI VE FORNECIMENTO DO CONDUTOR(LANCE).INSTALACAO	REDE BT [02 BRAÇOS LANCES NECESSÁRIOS PARA ATENDER TODA A EXTENSÃO DA REDE ELÉTRICA]	4	UN
1.8.15	04.007.0050-0	CARGA E DESCARGA MECANICA DE POSTES DE CONCRETO OU ACO,EM CA MINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,INCLUSIVE O TEMPO DE CARGA,DESCARGA E MANOBRA DO CAM INHAO E DO EQUIPAMENTO AUXILIAR	CARGA E DESCARGA [02 POSTES 9M +12 POSTES 3,5M] Carga e descarga dos postes de 9m e 11m (peso média por unidade 1T); Carga e descarga dos postes 3,50m (peso média por unidade 0,2T)	4,4	T
1.8.16	03.001.0080-1	ESCAVACAO MANUAL EM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,A CEU ABERTO,ATE 0,50M DE PROFUNDIDADE COM REMOCAO ATE 1 DAM	BASE POSTE 3,5m [Concreto para base dos postes: 0,40x0,40 x0,4 profundidade x 12 postes] DUTO 2"(42+56+72)m*0,4m*0,2m	14,37	M3
1.8.17	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,UTILIZAN DO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL,EXCLUSIVE MATERIAL	BASE POSTE 3,5m [Concreto para base dos postes: 0,30x0,30 x0,3 profundidade x 12 postes] DUTO 2"(42+56+72)m*0,35m*0,15m	9,25	M3
1.8.18	06.069.0110-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILEN O DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO O DIAM.INT. 50 ,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO "P ERIGO"	ELETRODUTO 2" [distância até os postes (42+56+72)]	170	M
1.8.19	15.008.0157-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSA O DE FUMACA,BIPOLAR,2X2,5MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDEND O:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COL OCAÇÃO	CABO DE COBRE 2,5mm (2 vias): [ILUMINAÇÃO PÚBLICA (08 braços * 3,00m)+(24 braços* 1,00m)]	48	M
1.8.20	15.008.0159-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSA O DE FUMACA,BIPOLAR,2X4MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO: PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	CABO DE COBRE 4,00mm (2 vias): [ILUMINAÇÃO 9m(9,00*02)m + LUMINAÇÃO 3,5m(12*3,5)m]	60	M



Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
 Processo nº: -
 Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.8.21	15.008.0163-0	CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSA O DE FUMACA,BIPOLAR,2X10MM2,ISOLAMENTO 0,6/1KV,COMPREENDENDO :PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	CABO DE COBRE 10,00mm (2 vias): [DISTRIBUIÇÃO ((42+56+72+44)m)]	214	M
1.8.22	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUP ERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,CO M TAMPA,FORNECIMENTO E COLOCACAO	CAIXA PARA ATERRAMENTO DOS POSTES DE AÇO [12 UNIDADES]	12	UN
1.8.23	21.015.0208-0	ATERRAMENTO DE POSTE DE ACO,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATER IAIS	ATERRAMENTO DOS POSTES DE AÇO [12 UNIDADES]	12	UN
2.1 - VESTIÁRIO - SERVIÇOS PRELIMINARES					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	0	QUANT	UN
2.1.1	02.002.0007-0	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,EXCLUSIVE PINTURA	TAPUME [(21,21M+9,76M)*2,2M entorno da obra]	58,13	M2
2.1.2	22.030.0065-0	REMOCAO DE ESPECIES VEGETAIS,PORTE GRANDE (ACIMA DE 6M DE AL TURA),INCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATE 30KM	REMOÇÃO DE ÁRVORE E DESCARTE [01 unidade]	1	UN
2.1.3	09.005.0115-0	PODA DE ARVORES,LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASI TAS	PODA DE ÁRVORES	1	UN
2.1.4	05.006.0002-1	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE AL UGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFO RMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	ANDAIME [02 TORRES * 6m * 4 MESES]	48	MXMES
2.1.5	05.006.0010-0	LOCACAO DE RODIZIOS DE FERRO,PARA TORRE TUBULAR.CUSTO PARA 4 RODIZIOS	ANDAIME[08 RODINHAS]	8	UNXMES
2.1.6	04.020.0122-0	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)	ANDAIME [áreas dos andaimes (2x1,5x6) x (60km x2 ida e volta)	2160	M2XKM
2.1.7	05.005.0012-1	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª,CONSIDERANDO-SE APR OVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES,EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO(VIDE ITEM 05.008.0008)	PLATAFORMA ANDAIME [02 TORRES * 1,5m * 6m]	4,5	M2
2.1.8	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO D E ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERT ICAL	ANDAIME [02 TORRES * 1,5m * 6m]	18	M2
2.1.9	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CO NSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	ANDAIME [02 TORRES * 1,5m * 6m]	18	M2
2.2 - VESTIÁRIO - MOVIMENTO DE TERRA					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
2.2.1	03.010.0024-0	MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA ATERROS,COMPREENDENDO:ESCAVACA O,CARGA,TRANSPORTE A 5KM EM CAMINHAO BASCULANTE E DESCARGA,C ONSIDERANDO O VOLUME NECESSARIO A EXECUCAO DE 1,00M3 DE MATE RIAL COMPACTADO	ATERRO PARA NIVELAMENTO DE COTAS [99,13m² *0,30cm]	29,74	M3
2.2.2	01.006.0010-0	REGULARIZACAO DE TERRENO COM TRATOR EM TORNIO DE 80CV,COMPREE NDENDO ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0,30M DE PROFUNDIDA DE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	REGULARIZAÇÃO DE TERRENO 99,13m² [17,21m*5,76m)	99,13	M2
2.3 - VESTIÁRIO - ESTRUTURAS					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
2.3.1	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	ESCAVAÇÃO [sapatas (1,00*1,00*2,00 * 19 sapatas)+(baldrame (16,21+16,21+16,21+4,96+4,96+4,96+2,96+2,96+2,16)m * 0,30m *0,40m)]	46,59	M3
2.3.2	101174	Estaca broca de concreto, diâmetro de 25cm, escavação manual com trado concha, com armadura de arranque. af_05/2020	ESTACA TRADO[19 estacas * 1,20m]	22,8	M



Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
Processo nº: -
Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.3.3	11.001.0005-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDEDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS	CONCRETO MAGRO [sapatas (0,90*0,90*0,05*19 sapatas) + baldrame ((16,21+16,21+16,21+4,96+4,96+4,96+2,96+2,96+2,16)*0,30*0,05) + BANCOS VESTIÁRIO[(12,85*0,45*0,05)m³ + piso interno(16,21m*4,96m*0,10m) + piso externo(72,06m²*0,10m)]	2,13	M3
2.3.4	11.002.0014-1	PREPARO DE CONCRETO,EM CONDICoes ESPECIAIS,COMPREENDEDO MISTURA E AMASSAMENTO EM UMA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,50M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	CONCRETO MAGRO [sapatas (0,90*0,90*0,05*19 sapatas) + baldrame ((16,21+16,21+16,21+4,96+4,96+4,96+2,96+2,96+2,16)*0,30*0,05) + BANCOS VESTIÁRIO[(12,85*0,45*0,05)m³ + piso interno(16,21m*4,96m*0,10m) + piso externo(72,06m²*0,10m)]	2,13	M3
2.3.5	11.002.0036-1	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,EM CONDICoes ESPECIAIS,INCLUSIVE O TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS.COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 1,50M3/H	CONCRETO MAGRO [sapatas (0,90*0,90*0,05*19 sapatas) + baldrame ((16,21+16,21+16,21+4,96+4,96+4,96+2,96+2,96+2,16)*0,30*0,05) + BANCOS VESTIÁRIO[(12,85*0,45*0,05)m³ + piso interno(16,21m*4,96m*0,10m) + piso externo(72,06m²*0,10m)]	2,13	M3
2.3.6	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DE ACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE (15X15)CM.FORNECIMENTO	TELA PARA CONCRETO [BANCOS VESTIÁRIO[(12,85*0,45)m² + piso interno(16,21m*4,96m) + piso externo(72,06m²)*1,5	237,37	KG
2.3.7	11.013.0105-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBR	SAPATAS [(0,8*0,8*0,4*19sapatas)] + BALDRAME ((16,21+16,21+16,21+4,96+4,96+4,96+2,96+2,96+2,16)m*0,3*0,15)]	9,3	M3
2.3.8	16.021.0002-0	IMPERMEABILIZACAO COM MEMBRANA DE ASFALTO ELASTOMERICO EM SOLUCAO,APLICADA A FRIOS,CONSIDERADO O CONSUMO DE 0,40KG/M2 DO PRIMER EM UMA DEMAO E 4KG/M2 DE ASFALTO RECOMENDADO,COM REFORCO DE UMA TELA INDUSTRIAL DE POLIESTER,MALHA DE 2X2MM	BALDRAME ((16,21+16,21+16,21+4,96+4,96+4,96+2,96+2,96+2,16)*(0,3+0,30+0,15)) +	53,69	M2
2.3.9	16.030.0030-0	IMPERMEABILIZACAO DE BANHEIRO OU PISOS FRIOS COM PAREDES DE ALVENARIA OU GESSO ACARTONADO,EMPREGANDO DUAS DEMAO DE CIMENTO POLIMERICO,ATENDENDO A ABNT NBR 11905,CONSUMO DE 1KG/M2/ DEMAIO,IMPERM.BASE RESINA TERMOPLASTICA E CIMENTO C/ADIT.CONSUMO DE	TODAS AS PAREDES INTERNAS(112,16m²*1,50)m + PISO [BOX 1,38m² + SANITÁRIO 1,23m²]	178,68	M2
2.3.10	03.013.0001-1	REATERRO DE VALA/CAVA COMPACTADA A MACO,EM CAMADAS DE 30CM DE ESPESURA MAXIMA,COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE,EXCLUSIVE ESTE	ESCAVAÇÃO [sapatas (1,00*1,00*2,00 * 15 sapatas)+(baldrame (16,21+16,21+16,21+4,96+4,96+4,96)m * 0,30m *0,40m)] -SAPATAS [(0,8*0,8*0,4*15sapatas)] + BALDRAME ((16,21+16,21+16,21+4,96+4,96+4,96)m*0,3*0,15)]	30	M3
2.3.11	11.013.0105-0	CONCRETO ARMADO,FCK=25MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,12,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,80KG DE ACO CA-50,INCLUINDO MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBR	PILARES [(0,30*0,15*3,80m*15 pilares)+(0,30*0,15*4,60*04 pilares) + VIGAS ((14,56+15,16+2,16+14,56+15,91+4,56+2,96+4,71+2,96+4,56)m*0,30*0,15)]	7,09	M3
2.3.12	12.005.0035-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA,COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	VEDAÇÃO DAS PAREDES [(2,90+24,18)*2,90m + (1,65+1,65+1,65+0,20)*1,80m altura da parede]+ PLATIBANDA (((5,70+5,70+17,21+17,21)*0,9m)] +CAIXA D'ÁGUA [(2,16+2,96)*2*1,70]- VÃOS [(3 portas 2,10*0,90m) + cobogó((3,70+2*1,70+3,6+0,6)*0,60*02 lados) + Portinhola (1,00*0,7)m²]	126,16	M2



**PREFEITURA
RESENDE**

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
 Processo nº: -
 Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.3.13	12.006.0010-0	PAREDE DE BLOCOS CERAMICOS VAZADOS(COBOGO),DE 10X10X10CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,LEVANDO UM VERGALHAO DE 4,2MM EM CADA JUNTA HORIZONTAL,PRESO NAS EXTREMIDADES A ESTRUTURA OU ALVENARIA EXISTENTE	COBOGÓ [vestiários((3,70+2+1,70+3,6+0,6)*0,60*02 lados) +PNE (1,30*0,60)]	14,7	M2
2.3.14	12.005.0015-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA,COM VAOS OU ARESTAS,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	BANCOS VESTIÁRIO [[(09*0,45m*0,35m)+(12,85m*0,45m))*02lados]	14,4	M2
2.3.15	13.301.0125-1	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA,EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 3CM	CONTRAPISO [(16,21m*4,96m)]	80,4	M2
2.3.16	11.030.0050-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12,PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M,CONSIDERANDO VIGOTAS,EPS E ARMADURA NEGATIVA,INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA,COM CONCRETO FCK=20MPA E ESCORAMENTO,CONFORME ABNT NBR 14859.FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJ	LAJE [L1(15,91*2,26) + L2(15,91*2,25)+L3(15,91*0,65)]	82,1	M2
2.4 - VESTIÁRIO - REVESTIMENTOS E PINTURA					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
2.4.1	13.001.0026-0	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 2CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	EMBOÇO PARA REVESTIMENTO DOS DOIS LADOS DA ALVENARIA[Paredes ((2,90+24,18)*3,00m)+((1,65+1,65+1,65+0,20)*1,80m)]+ PLATIBANDA [((5,70+5,70+17,21+17,21)*0,9m)] + CAIXA D'ÁGUA [(2,16+2,96)*2*1,70] - VÃOS[(3 portas 2,10*0,90m)+cobogó((3,70+2+1,70+3,6+0,6)*0,60*02 lados)+cobogóPNE(1,30m*0,60m) + Portinhola (1,00*0,7)m²] + EMBOÇO DO TETO [86,00m²]	342,17	M2
2.4.2	13.030.0290-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM CERAMICA,COM MEDIDAS EM TORNO DE (32X57)CM,ASSENTE CONFORME ITEM 13.025.0016	REVESTIMENTO [VESTIÁRIOS ((24,18+11,80)*1,80)m²*02 lados] [PNE (4,50*2,90)m²]	142,58	M2
2.4.3	13.330.0076-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,MEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV, ASSENTES EM SUPERFICIE EM OSSO,COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO PRONTO	VESTIÁRIOS [33,28m² *02 lados] + PNE [4,50m²]	71,06	M2
2.4.4	13.332.0010-0	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO HIDRAULICO,20X20CM,ASSENTES CONFORME ITEM 13.330.0010	ÁREA EXTERNA [Ladrilho hidráulico 72,06m²]	72,06	M2
2.4.5	98686	Rodapé em ladrilho hidráulico, altura 7 cm. af_09/2020	RODAPÉ NA PARTE EXTERNA CO LADRILHO[45,64m²]	45,64	M
2.4.6	14.003.0255-0	PROTECAO DE ARESTAS DE PAREDE EM CANTONEIRA DE ALUMINIO DE 1/2"X1/8", FIXADA COM PARAFUSOS DE FERRO CROMADO E BUCHAS DE PLASTICO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	CANTONEIRA NOS BANCOS[13,76 m * 02LADOS]	27,52	M
2.4.7	93188	Verga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	VERGA[03*1,50M]	4,5	M
2.4.8	17.018.0080-0	PINTURA COM TINTA LATEX,CLASSIFICACAO STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA EXTERIOR,INCLUSIVE LIXAMENTOS,LIMPEZA,UMA DE MAO DE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	PINTURA EXTERNA [TOTAL PAREDES(42,34*2,90)+PLATIBANDA(43,94*0,90) +CX D'ÁGUA(12,03*1,50)+BALANÇO(12,97)m²]	193,35	M2
2.4.9	17.017.0040-0	PINTURA INTERNA EM SUPERFICIE COM REVESTIMENTO LISO,A OLEO DE RILHANTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO,UMA DEMAO DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	PAREDE ACIMA DO REVESTIMENTO [VESTIÁRIOS ((24,18)*1,80)m²*02 lados]	87,05	M2
2.5 - VESTIÁRIO - ESQUADRIAS					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN



**PREFEITURA
RESENDE**

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
 Processo nº: -
 Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.5.1	14.003.0230-0	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SERIE 25, EM LA MBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	PORTAS EXTERNAS [2,10*0,90*03] + PORTAS SANITÁRIO[0,60*1,60*02] + PORTAS BOX[1,60*0,60*04]	11,43	M2
2.5.2	14.007.0266-0	FERRAGENS P/PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE E FORNECIMENTO DAS PECAS, EXCL. DOBRADICAS: FECHADURA DE EMBUTIR P/MONTANTES ESTREITOS, EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO; ESPELHO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA EM METAL C/ACABAMENTO CROMADO; MA	FERRAGENS PORTAS	9	UN
2.5.3	14.002.0052-0	PORTINHOLA PARA ALCAPAO, CISTERNA OU CAIXA D'AGUA ELEVADA, EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATE 0,80M DE ALTURA, COM GUARNICAO E ALCA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	PORTINHOLA PARA ACESSO A CAIXA D'ÁGUA [1,00M*0,70M]	0,7	M2
2.5.4	14.002.0072-0	PORTAO DE CHAPA DE FERRO COM ESTRUTURA DE BARRAS DE 1.1/4"X5/16", REVESTIDA COM CANTONEIRA DE 3/4"X1/8" E CHAPA GALVANIZADA Nº16, COM GUARNICAO DE CANTONEIRAS DE 1.1/4"X3/16" COM DOBRADICAS TIPO GONZO, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	PORTÃO [03 PORTÕES * 2,10M * 1,20M]	7,56	M2
2.5.5	11246	Fechadura de sobrepor para portao, com cilindro, em metal com acabamento cromado	FECHADURA PARA PORTÃO	3	UN
2.5.6	13.348.0075-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 2CM, COM 2 PÓLIMENTOS, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	SOLEIRA PORTAS [(6*0,6M)+(3*0,9M)]	6,3	M

2.6 - VESTIÁRIO - HIDROSANITÁRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
2.6.1	15.004.0180-0	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	RALOS	9	UN
2.6.2	18.002.0065-0	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	BACIA SANITARIA [01 em cada banheiro]	2	UN
2.6.3	18.002.0095-0	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, COM CAIXA ACOPLADA, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO, RABICHO CROMADO, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	BACIA SANITARIA [01 banheiro PNE]	1	UN
2.6.4	15.004.0110-0	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 DE 100MM	INSTALAÇÃO BACIA SANITARIA PARA ACESSIBILIDADE SEM ABERTURA FRONTAL + 02 COMUM	3	UN
2.6.5	18.016.0125-0	BARRA DE APOIO (PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL) EM ACO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1 1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 40CM, PARA PORTAS DE SANITARIOS, VESTIARIOS E QUARTOS ACESSIVEIS EM LOCAIS DE HOSPEDAGEM E DE SAUD	BARRA DE APOIO PORTAS (01 BANHEIRO *02)	2	UN
2.6.6	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	BARRA DE APOIO (01 BANHEIRO *02)	2	UN



Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
Processo nº: -
Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.6.7	18.016.0108-0	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, COM 70CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	BARRA DE APOIO (01 BANHEIRO *02)	1	UN
2.6.8	18.016.0100-0	BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO DE CENTRO, EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDÁVEIS E BUCHAS PLÁSTICAS, MEDINDO (60X40)CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	BARRA DE APOIO (01 BANHEIRO *02)	1	UN
2.6.9	18.002.0014-0	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFÃO EM PVC FLEXÍVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DE PAREDE, A	LAVATÓRIO PARA ACESSIBILIDADE	1	UN
2.6.10	15.004.0150-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATÓRIO OU APARELHO DE INSTALAÇÃO SEMELHANTE, EM BATERIA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXÕES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM, ATE O	INSTALAÇÃO LAVATÓRIO PARA ACESSIBILIDADE	1	UN
2.6.11	18.006.0014-0	LAVATÓRIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, SEM LADRÃO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 55X45CM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO	LAVATÓRIO [01 CADA VESTIÁRIO]	2	UN
2.6.12	15.004.0150-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE UM LAVATÓRIO OU APARELHO DE INSTALAÇÃO SEMELHANTE, EM BATERIA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 1,00M DE TUBO DE PVC DE 32MM E 0,60M DE TUBO DE PVC DE 25MM, COM CONEXÕES E ESGOTAMENTO EM PVC DE 40MM, ATE O	INSTALAÇÃO LAVATÓRIO	2	UN
2.6.13	18.009.0076-0	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO TIPO BANCA 1193 OU SIMILAR DE 1/2"X9 CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	TORNEIRA	2	UN
2.6.14	15.003.0379-0	ASSENTAMENTO DE TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), INCLUSIVE MATERIAIS NECESSÁRIOS	INSTALAÇÃO TORNEIRA	2	UN
2.6.15	18.007.0043-0	CHUVEIRO PLÁSTICO, BRANCO, INCLUSIVE BRACO. FORNECIMENTO	CHUVEIRO	4	UN
2.6.16	15.004.0045-0	INSTALAÇÃO E ASSENTAMENTO DE CHUVEIRO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO E REGISTRO), COMPREENDENDO: 5,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, RALO SECO DE PVC 100MM COM GRELHA, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXÕES	INSTALAÇÃO CHUVEIRO	4	UN
2.6.17	18.013.0156-0	REGISTRO DE PRESSÃO, 1/4" DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	REGISTRO PARA CHUVEIROS VESTIÁRIOS	4	UN
2.6.18	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA, EM BRONZE, COM DIÂMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA [01 DUCHAS + 01 SANITÁRIO E PIA] *02 + PNE [01 GERAL]	5	UN
2.6.19	15.030.0036-0	REGISTRO DE ESFERA, EM PVC, SOLDÁVEL, COM DIÂMETRO DE 40MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	REGISTRO PARA RESERVATÓRIO	1	UN
2.6.20	06.014.0049-0	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (7X10X20CM), EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,60M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO	CAIXA DE PASSAGEM	3	UN
2.6.21	20.028.0020-0	TAMPA PARA CAIXA COLETORA, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS E COLOCAÇÃO (ESPESSURA DE 6CM)	TAMPA PARA CAIXA DE PASSAGEM [02 *0,50*0,50]	0,75	M2
2.6.22	89580	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 150 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	tubo para ligar água pluvial na rede da rua	35	M



**PREFEITURA
RESENDE**

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
 Processo nº: -
 Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.6.23	06.272.0002-0	TUBO PVC,CONFORME ABNT NBR-7362,PARA ESGOTO SANITARIO,COM DI AMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	TUBO PARA LIGAR CAIXA DE ESGOTO A REDE EXISTENTE	35	M
2.6.24	15.036.0039-0	TUBO DE PVC RIGIDO DE 40MM,SOLDAVEL,INCLUSIVE CONEXOES E EME NDAS,EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	DISTRIBUIÇÃO DA CAIXA	35	M
2.6.25	18.024.0010-0	TANQUE DE ALVENARIA DE TIJOLO E CAIXA DE DECANTACAO,MEDINDO RESPECTIVAMENTE 80X65X54CM E 50X45X40CM,REVESTIDO INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 E EXTERNAME NTE COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,VALVULA DE ESCOAMENTO 1600 EM METAL C	TANQUE DE SERVIÇO NA LATERAL DO VESTIÁRIO	1	UN
2.6.26	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FO RNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:3,00M DE TUBO DE PVC D E 25MM,3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	INSTALAÇÃO TANQUE DE SERVIÇO NA LATERAL DO VESTIÁRIO	1	UN
2.6.27	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU P ARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMP A DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 155 27,1221	RESERVATÓRIO	1	UN
2.6.28	15.028.0010-0	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	INSTALAÇÃO RESERVATÓRIO	1	UN
2.7 - VESTIÁRIO - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
2.7.1	06.069.0110-0	DUTO CORRUGADO HELICOIDAL,NA COR PRETA,SINGELO,DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE(PEAD),P/PROTECAO DE CONDUTORES ELETRICOS EM INSTAL.SUBTERRANEAS,DIAM.NOMINAL 2",SENDO O DIAM.INT. 50 ,8MM,FORNECIDO C/2 TAMPOES NAS EXTREMIDADES,FITA DE AVISO "PERIGO"	DUTO DO PADRÃO ATÉ CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO	10	M
2.7.2	15.008.0100-0	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	CABO DO PADRÃO ATÉ CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO	10	M
2.7.3	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREEN DENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4 MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	CABO PARA CHUVEIRO CHUVEIROS [7,00*04]	28	M
2.7.4	15.008.0085-0	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	CABO PARA DISTRIBUIÇÃO	110,12	M
2.7.5	15.015.0025-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ,EMBUTIDO NA LAJE,EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 1/2",12,00M DE FIO 2,5M M2,CAIXAS,CONEXOES,LUVAS,CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE,INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVEN	(04 CALHAS * 02 VESTIÁRIOS) + (01 CALHA PNE) + (04 PLAFON * 02 VESTIÁRIOS) + (03 ANDARELAS NAS PORTAS) + (02 REFLETORES)	22	UN
2.7.6	18.027.0445-0	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO,COM BASE PARA FIXACAO,EXCLUSIVE LAMPADA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	ARANDELA FACHADA ACIMA DAS PORTAS	3	UN
2.7.7	18.027.0482-0	LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA, CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULAR DE 4 X 9W.FORNECIMENTO E COLOCACAO	LUMINÁRIAS (04 EM CADA VESTIÁRIO + 01 PNE)	9	UN



**PREFEITURA
RESENDE**

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
 Processo nº: -
 Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.7.8	97589	Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 w, sem reator - fornecimento e instalação. af_02/2020	LUMINÁRIAS (04 EM CADA VESTIÁRIO)	8	UN
2.7.9	18.027.0486-0	LUMINÁRIA LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X9W (INCLUSIVE LAMPADAS), CORPO EM CHAPA DE ACO TRATADA E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO DE ALTO BRILHO, SEM REATOR. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	REFLETOR NA FACHADA PARTE LATERAL (02 UNIDADES)	2	UN
2.7.10	15.020.0156-0	LAMPADA LED,BULBO,A60,9W,100/240V,BASE E-27.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	(04 PLAFON * 02 VESTIÁRIOS) + (03 ANDARELAS NAS PORTAS)	11	UN
2.7.11	15.015.0250-0	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALE NTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO	TOMADAS	9	UN
2.7.12	15.015.0265-0	INSTALAÇÃO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALE NTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DE 1/2", 18,00M DE FIO 2,5MM², CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA, DE EMBUTIR 2P+T, 20A, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVEN	TOMADA PARA CHUVEIRO	4	UN
2.7.13	15.007.0498-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE EMBUTIR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 8 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO VESTIÁRIO	1	UN
2.7.14	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1+2+2+1	10	UN

2.8 - COBERTURA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
2.8.1	16.005.0035-0	COBERTURA EM TELHAS DE GALVALUME COM ACABAMENTO EM VERNIZ EM 1 FACE E PINTADA NA OUTRA, MODELO TRAPEZOIDAL OU ONDULADA, NA ESPESURA DE 0,5MM. MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	TELHA GALVALUME [área da cobertura 86,87m²]	86,87	M²
2.8.2	92580	Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical. af_07/2019	ESTRUTURA DA COBERTURA	86,87	M²
2.8.3	16.005.0028-0	RUFO DE GALVALUME COM MEDIDAS APROXIMADAS DE (0,5X300)MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	RUFO (15,90+4,36+4,36+2,16+2,96+2,96)+(2,96+2,96+2,16)	40,78	M
2.8.4	11.013.0006-0	CHAPIM DE CONCRETO ARMADO, APARENTE, COM ACABAMENTO DESEMPENADO, MEDINDO (22X10)CM, CONFORME PROJETO TIPO Nº 6062/EMOP, FUNDO DO LOCAL	CHAPIM (15,90+4,36+4,36+15,90)	40,52	M
2.8.5	16.005.0015-0	CALHA DE GALVALUME, 0,30M, EM CHAPA DE ESPESURA APROXIMADA DE 0,7MM E DESENVOLVIMENTO 0,50M. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	CALHA (15,95+2,16)	18,11	M
2.8.6	15.004.0202-0	TUBO DE QUEDA EM PVC DE 100MM, INCLUSIVE "T" SANITÁRIO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	TUBO [(3 DESCIDAS * 3,15m) + 4,55m]	14	M
2.8.7	06.014.0049-0	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO (7X10X20CM), E M PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE 0,40X0,40X0,60M, EXCLUSIVE TAMPA, UTILIZANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, COM FUNDO EM CONCRETO SIMPLES PROVIDO DE CALHA INTERNA, SENDO	CAIXA DE PASSAGEM PARA DECIDAS	4	UN
2.8.8	89508	Tubo pvc, série r, água pluvial, dn 40 mm, fornecido e instalado em ramal de encaminhamento. af_06/2022	TUBO PARA LIGAR NA CAIXA	21,7	M
2.8.9	20.028.0020-0	TAMPA PARA CAIXA COLETORA, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS E COLOCAÇÃO (ESPESURA DE 6CM)	TAMPA PARA CAIXA DE PASSAGEM [04 unidades (0,8m*0,8m)]	2,56	M²

2.9 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÁLCULO	QUANT	UN
------	--------	-----------	---------	-------	----



**PREFEITURA
RESENDE**

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Obra : **REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA RUA ALBERTINO NO BAIRRO MORADA DA BARRA**
Processo nº: -
Município/UF: **RESENDE-RJ**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

2.9.1	18.005.0010-0	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	SABONETEIRA UMA PARA CADA LAVATÓRIO	3	UN
2.9.2	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	PORTA PAPEL UMA PARA CADA SANITÁRIO	3	UN
2.9.3	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	PORTA TOALHA UM PARA CADA LAVATÓRIO	3	UN
2.9.4	18.006.0054-0	CABIDE SIMPLES,DE SOBREPOR,EM METAL CROMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	CABIDE METÁLICO (01 EM CADA DUCHAS +01 EM CADA PIA + 11 BANCOS)* 02 VETIÁRIOS	28	UN