



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

PROJETO EXECUTIVO DE MACRODRENAGEM E URBANIZAÇÃO MÃE D'ÁGUA – CACHOEIRAS DE MACACU

**ANEXO - 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| PLANO DE TRABALHO | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|--|--|--|--|--|--|---------|-------|
| ÍTEM | CODIGO | DESCRIÇÃO | | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
| 1.1 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | | | | | | | MES | 0,50 |
| <div><div>Qt. De Profissionais</div><div>1,00 un</div><div>x</div><div>Período</div><div>0,50 meses</div><div>=</div><div>Total</div><div>0,50 meses</div></div> | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | | | | | | | H | 61,60 |
| <div><div>Quantidade</div><div>1,00 un</div><div>x</div><div>Horas/Mês</div><div>176,00 h</div><div>x</div><div>Mês</div><div>0,50 meses</div><div>x</div><div>%</div><div>70%</div><div>=</div><div>Total</div><div>61,60 h</div></div> | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | | | | | | | H | 26,40 |
| <div><div>Quantidade</div><div>1,00 un</div><div>x</div><div>Horas/Mês</div><div>176,00 h</div><div>x</div><div>Mês</div><div>0,50 meses</div><div>x</div><div>%</div><div>30%</div><div>=</div><div>Total</div><div>26,40 h</div></div> | | | | | | | | | | |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

PROJETO EXECUTIVO DE MACRODRENAGEM E URBANIZAÇÃO MÃE D'ÁGUA – CACHOEIRAS DE MACACU

ANEXO - 05
MEMÓRIA DE CÁLCULO

| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|--|----------------------|--|----------------|--|------------|----------|
| | CODIGO | DESCRIÇÃO | | | | | | UNIDADE | TOTAL |
| LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO, PLANIALTIMETRICO E CADASTRAL | | | | | | | | | |
| 2.1 | 01.016.0082-A | LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL DE AREA URBANA OU SUBURBANA,DESTINADA A REGULARIZACAO FUNDIARIA,PROJETOS VIARIOSE DE INFRAESTRUTURA,URBANIZAZAO E ASSEMELHADOS,UTILIZANDO POLIGONAL III PAC,DESENHO NA ESCALA DE 1:250 A 1:100 EM AREASMEDIANAMENTE OCUPADAS(ATE 50% DAS QUADRAS),EM AREAS ACIMA DE 10000M2 | | | | | | M2 | 10471,60 |
| Foi considerado faixa de 20 metros | | | | | | | | | |
| | | Extensão | | Faixa | | Total | | | |
| | | 523,58 m | | x 20,00 m | | = 10.471,60 m² | | | |
| 2.2 | 01.016.0070-A | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPE E EQUIPAMENTO DE TOPOGRAFIA COM DESLOCAMENTO SUPERIOR A 20KM,MEDIDO POR KM EXCEDENTE,A PARTIR DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (KM 0 DA AV.BRASIL) | | | | | | KM | 114,00 |
| Mob/Desmb. DMT | | | | | | | | | |
| | | 1,00 un | | x 114,00 km | | Total | | 114,00 km | |
| | | | | | | = | | | |
| INVESTIGAÇÕES GEOTECNICAS | | | | | | | | | |
| 2.3 | 01.003.0001-A | SONDAGEM A PERCUSSAO,EM TERRENO COMUM,COM ENSAIO DE PENETRACAO,DIAMETRO 3",INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | | | | | | M | 148,50 |
| Comprimento A cada 50m Quantidade Profundidade % Total | | | | | | | | | |
| | | 523,58 m \ 50,00 m | | = 11,00 un x 15,00 m | | x 90% | | = 148,50 m | |
| 2.4 | 01.002.0009-A | SONDAGEM ROTATIVA COM COROA DE WIDIA,EM ALTERACAO DE ROCHA,DIAMETRO AX,VERTICAL,INCLUSIVE DESLOCAMENTO DENTRO DO CANTEIRO E INSTALACAO DA SONDA EM CADA FURO | | | | | | M | 16,50 |
| Comprimento A cada 50m Quantidade Profundidade % Total | | | | | | | | | |
| | | 523,58 m \ 50,00 m | | = 11,00 un x 15,00 m | | x 10% | | = 16,50 m | |
| 2.5 | 01.008.0200-A | MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO E EQUIPE DE SONDAGEM E PERFURACAO A PERCUSSAO,COM TRANSPORTE DE 101 A 200KM | | | | | | UN | 1,00 |
| * Mobilização e desmobilização | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Total | 1,00 un |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

PROJETO EXECUTIVO DE MACRODRENAGEM E URBANIZAÇÃO MÃE D'ÁGUA – CACHOEIRAS DE MACACU

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| PROJETOS EXECUTIVOS | | | | |
|--|------------------------------------|---|---------|-------|
| 3.1. | PROJETO DE LOCAÇÃO E TERRAPLANAGEM | | | |
| ÍTEM | CODIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | TOTAL |
| 3.1.1 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 0,50 |
| <div>Qt. De Profissionais1,00 un</div> <div>Períodox 0,50 meses</div> <div>Total= 0,50 meses</div> | | | | |
| 3.1.2 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 0,50 |
| <div>Qt. De Profissionais1,00 un</div> <div>Períodox 0,50 meses</div> <div>Total= 0,50 meses</div> | | | | |
| 3.1.3 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 61,60 |
| 3.1.4 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 26,40 |
| <div>Quantidade1,00 un</div> <div>Hora x 176,00 h</div> <div>Mês x 0,50 meses</div> <div>Total x 70% = 61,60 h</div> <div>1,00 un x 176,00 h</div> <div>x 0,50 meses x 30% = 26,40 h</div> | | | | |
| 3.2. | PROJETO HIDRÁULICO/GEOMÉTRICO | | | |
| PROJETO DE MACRODRENAGEM | | | | |
| 3.2.1 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 0,50 |
| <div>Qt. De Profissionais1,00</div> <div>Períodox 0,50 meses</div> <div>Total= 0,50 meses</div> | | | | |
| 3.2.2 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 0,50 |
| <div>Qt. De Profissionais1,00</div> <div>Períodox 0,50 meses</div> <div>Total= 0,50 meses</div> | | | | |
| 3.2.3 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 61,60 |
| 3.2.4 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 26,40 |
| <div>Quantidade1,00 un</div> <div>Hora x 176,00 h</div> <div>Mês x 0,50 meses</div> <div>Total x 70% = 61,60 h</div> <div>1,00 un x 176,00 h</div> <div>x 0,50 meses x 30% = 26,40 h</div> | | | | |
| PROJETO DE MESODRENAGEM | | | | |
| 3.2.5 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 0,50 |
| <div>Qt. De Profissionais1,00</div> <div>Períodox 0,50 meses</div> <div>Total= 0,50 meses</div> | | | | |
| 3.2.6 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 0,50 |
| <div>Qt. De Profissionais1,00</div> <div>Períodox 0,50 meses</div> <div>Total= 0,50 meses</div> | | | | |
| 3.2.7 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 61,60 |
| 3.2.8 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 26,40 |
| <div>Quantidade1,00 un</div> <div>Hora x 176,00 h</div> <div>Mês x 0,50 meses</div> <div>Total x 70% = 61,60 h</div> <div>1,00 un x 176,00 h</div> <div>x 0,50 meses x 30% = 26,40 h</div> | | | | |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

PROJETO EXECUTIVO DE MACRODRENAGEM E URBANIZAÇÃO MÃE D'ÁGUA – CACHOEIRAS DE MACACU

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| PROJETOS EXECUTIVOS | | | | | |
|--|---------------|--|-----|--------|--|
| PROJETO DE LOCAÇÃO E TERRAPLANAGEM | | | | | |
| PROJETO GEOTÉCNICO/FUNDAÇÕES | | | | | |
| PROJETO DE CONTENÇÃO DAS MARGENS | | | | | |
| 3.3.1 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| <div>Qt. De Profissionais</div> <div>1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses</div> | | | | | |
| 3.3.2 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| <div>Qt. De Profissionais</div> <div>1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses</div> | | | | | |
| 3.3.3 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 123,20 | |
| 3.3.4 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 52,80 | |
| <div>Quantidade</div> <div>1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 70% = 123,20 h</div> <div>1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 30% = 52,80 h</div> | | | | | |
| PROJETO ESTRUTURAL | | | | | |
| 3.3.5 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| <div>Qt. De Profissionais</div> <div>1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses</div> | | | | | |
| 3.3.6 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| <div>Qt. De Profissionais</div> <div>1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses</div> | | | | | |
| 3.3.7 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 123,20 | |
| 3.3.8 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 52,80 | |
| <div>Quantidade</div> <div>1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 70% = 123,20 h</div> <div>1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 30% = 52,80 h</div> | | | | | |
| 3.4. PROJETO DE URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO | | | | | |
| PROJETO DE MOBILIÁRIO URBANO | | | | | |
| 3.4.1 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| <div>Qt. De Profissionais</div> <div>1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses</div> | | | | | |
| 3.4.2 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVIÇOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| <div>Qt. De Profissionais</div> <div>1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses</div> | | | | | |
| 3.4.3 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 123,20 | |
| 3.4.4 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIREÇÃO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 52,80 | |
| <div>Quantidade</div> <div>1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 70% = 123,20 h</div> <div>1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 30% = 52,80 h</div> | | | | | |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

PROJETO EXECUTIVO DE MACRODRENAGEM E URBANIZAÇÃO MÃE D'ÁGUA – CACHOEIRAS DE MACACU

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| PROJETOS EXECUTIVOS | | | | | |
|--|---------------|--|-----|--------|--|
| PROJETO DE LOCAÇÃO E TERRAPLANAGEM | | | | | |
| PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO | | | | | |
| 3.4.5 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| Qt. De Profissionais Período Total 1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses | | | | | |
| 3.4.6 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| Qt. De Profissionais Período Total 1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses | | | | | |
| 3.4.7 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 123,20 | |
| 3.4.8 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 52,80 | |
| Quantidade Hora Mês Total 1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 70% = 123,20 h 1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 30% = 52,80 h | | | | | |
| PROJETO DE PAISAGISMO | | | | | |
| 3.4.9 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| Qt. De Profissionais Período Total 1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses | | | | | |
| 3.4.10 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| Qt. De Profissionais Período Total 1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses | | | | | |
| 3.4.11 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 123,20 | |
| 3.4.12 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 52,80 | |
| Quantidade Hora Mês Total 1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 70% = 123,20 h 1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 30% = 52,80 h | | | | | |
| PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | | |
| 3.4.13 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| Qt. De Profissionais Período Total 1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses | | | | | |
| 3.4.14 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO, PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 1,00 | |
| Qt. De Profissionais Período Total 1,00 x 1,00 meses = 1,00 meses | | | | | |
| 3.4.15 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 123,20 | |
| 3.4.16 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO, 5 PASSAGEIROS, 4 PORTAS, MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL) DE 1,6 LITROS, COM AR CONDICIONADO, DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS, EXCLUSIVE MOTORISTA | H | 52,80 | |
| Quantidade Hora Mês Total 1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 70% = 123,20 h 1,00 un x 176,00 h x 1,00 meses x 30% = 52,80 h | | | | | |



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA
DIRETORIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - DIRRAM

PROJETO EXECUTIVO DE MACRODRENAGEM E URBANIZAÇÃO MÃE D'ÁGUA – CACHOEIRAS DE MACACU

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| PROJETOS EXECUTIVOS | | | | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|-----|--------|
| 3.1. | PROJETO DE LOCAÇÃO E TERRAPLANAGEM | | | | | | | | |
| PROJETO DE SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL | | | | | | | | | |
| 3.4.17 | 01.050.0715-A | MAO-DE-OBRA DE ARQUITETO OU ENGENHEIRO PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | | | | | | MES | 1,00 |
| <div>Qt. De Profissionais</div> <div>1,00</div> <div>Período</div> <div>x 1,00 meses</div> <div>=</div> <div>Total</div> <div>1,00 meses</div> | | | | | | | | | |
| 3.4.18 | 01.050.0718-A | MAO-DE-OBRA DE DESENHISTA CADISTA PLENO,PARA SERVICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | | | | | | MES | 1,00 |
| <div>Qt. De Profissionais</div> <div>1,00</div> <div>Período</div> <div>x 1,00 meses</div> <div>=</div> <div>Total</div> <div>1,00 meses</div> | | | | | | | | | |
| 3.4.19 | 19.004.0037-C | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDROS DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | | | | | | H | 123,20 |
| 3.4.20 | 19.004.0037-E | VEICULO DE PASSEIO,5 PASSAGEIROS,4 PORTAS,MOTOR BICOMBUSTIVEL (GASOLINA E ALCOOL)DE 1,6 LITROS,COM AR CONDICIONADO,DIRECAO HIDRAULICA E VIDRO DIANTEIROS ELETRICOS,EXCLUSIVE MOTORISTA | | | | | | H | 52,80 |
| <div>Quantidade</div> <div>1,00 un</div> <div>x</div> <div>Hora</div> <div>176,00 h</div> <div>x</div> <div>Mês</div> <div>1,00 meses</div> <div>x 70% =</div> <div>Total</div> <div>123,20 h</div> | | | | | | | | | |
| <div>1,00 un</div> <div>x</div> <div>176,00 h</div> <div>x</div> <div>1,00 meses</div> <div>x 30% =</div> <div>52,80 h</div> | | | | | | | | | |