



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS AVENIDAS CEL JOÃO FELIPE E SIMÃO LOPES
SEDE DE OCARA-CE


ORÇAMENTO BÁSICO

BDI SERVIÇOS: 26,85% ; BDI MATERIAL: 15%

TABELAS UTILIZADAS: SEINFRA 26.1 - ANP MAR - 2020

| ITEM | TABELA | CODIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. | PREÇO UNIT. C/ BDI | PREÇO | PERCENTUAL |
|--------------------|------------|--------|--|-------|----------|-------------|--------------------|-------------------|------------|
| 1.0 | - | - | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | 157,37 | 199,62 | 2.395,44 | 0,60% |
| | | | | | | | | 2.395,44 | 0,60% |
| 2.0 | - | - | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | |
| 2.1 | COMPOSIÇÃO | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | MES | 3,00 | 3.409,55 | 4.325,01 | 12.975,03 | 3,26% |
| | | | | | | | | 12.975,03 | 3,26% |
| 3.0 | - | - | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS | | | | | | |
| 3.1 | - | - | IMPRIMAÇÃO | | | | | 183.535,40 | 46,13% |
| 3.1.1 | SEINFRA | C3228 | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) | M2 | 7.444,78 | 0,20 | 0,25 | 1.861,20 | 0,47% |
| 3.2 | - | - | MISTURAS BETUMINOSAS A QUENTE | | | | | 71.358,41 | 17,93% |
| 3.2.1 | SEINFRA | C3155 | CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) | M3 | 372,24 | 151,12 | 191,70 | 71.358,41 | 17,93% |
| 3.3 | - | - | TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA | | | | | 91.563,73 | 23,01% |
| 3.3.1 | SEINFRA | 10002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) - CBUQ - DMT=97KM | T | 874,76 | 82,00 | 104,02 | 90.992,54 | 22,87% |
| 3.3.2 | SEINFRA | 10001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - RR-2C - DMT=97KM | T | 5,94 | 75,81 | 96,16 | 571,19 | 0,14% |
| 3.4 | - | - | TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A USINA ASFÁLTICA | | | | | 18.752,06 | 4,71% |
| 3.4.1 | SEINFRA | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - AREIA - DMT=27,4KM | T | 367,40 | 17,60 | 22,33 | 8.204,04 | 2,06% |
| 3.4.2 | SEINFRA | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - BRITA - DMT=27,4KM | T | 446,13 | 17,60 | 22,33 | 9.962,08 | 2,50% |
| 3.4.3 | SEINFRA | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - FILLER - DMT=27,4KM | T | 26,24 | 17,60 | 22,33 | 585,94 | 0,15% |
| 4.0 | - | - | AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS | | | | | | |
| 4.1 | SEINFRA | 10798 | CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 | T | 52,49 | 3.017,39 | 3.470,00 | 198.977,17 | 50,01% |
| 4.2 | SEINFRA | 12569 | EMULSAO ASFÁLTICA RR 2C | T | 5,94 | 2.464,77 | 2.834,49 | 16.836,87 | 4,23% |
| TOTAL GERAL | | | | | | | | 397.883,04 | |

O orçamento importa o valor de : trezentos e noventa e sete mil, oitocentos e oitenta e três reais e quatro centavos


JOSÉ BARROS PROIETTO
 Celso José Barros Proietto
 CPF 036.1284.1349-03



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS AVENIDAS CEL JOÃO FELIPE E SIMÃO LOPES

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| ÍTEM | DESCRIÇÃO | TOTAL | 30DIAS | 60DIAS | 90DIAS | ACUM. |
|-------------|-----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 2.395,44 | 100,00% | 0,00% | 0,00% | 100,00% |
| | | | 2.395,44 | 0,00 | 0,00 | 2.395,44 |
| 2.0 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | 12.975,03 | 33,33% | 33,34% | 33,33% | 100,00% |
| | | | 4.324,58 | 4.325,88 | 4.324,58 | 12.975,04 |
| 3.0 | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS | 183.535,40 | 33,33% | 33,34% | 33,33% | 100,00% |
| | | | 61.172,35 | 61.190,70 | 61.172,35 | 183.535,40 |
| 4.0 | AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS | 198.977,17 | 33,33% | 33,34% | 33,33% | 100,00% |
| | | | 66.319,09 | 66.338,99 | 66.319,09 | 198.977,16 |
| PORCENTAGEM | | 100,00% | 33,73% | 33,14% | 33,13% | 100,00% |
| TOTAL GERAL | | 397.883,04 | 134.211,46 | 131.855,57 | 131.816,02 | 397.883,04 |

Cláudio José Queiroz Barros
JOÃO BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Eng.º CIVIL - CREA 134190-03



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 3,80 |
| DF | Despesas financeiras | 1,02 |
| R | Riscos | 0,50 |

| | | |
|-------|------------------|-------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,32 |
| L | Lucro | 6,64 |
| | | 22,29 |

| | | |
|----------|--|--------------|
| I | Impostos | 11,15 |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 3,00 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 11,15 |

BDI = 26,85%

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Claudio José Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPU

COMPOSIÇÃO DE BDI - MATERIAIS

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---------------------------|-----------------------|------|
| Despesas Indiretas | | |
| AC | Administração central | 3,45 |
| DF | Despesas financeiras | 1,11 |
| R | Riscos | 0,89 |

| | | |
|------------------|------------------|------|
| Benefício | | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,82 |
| L | Lucro | 4,21 |

| | | |
|-----------------|--|------|
| Impostos | | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 3,65 |

| | | |
|--|--------------|---------------|
| | BDI = | 15,00% |
|--|--------------|---------------|

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Claudio José Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE




PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS AVENIDAS CEL JOÃO FELIPE E SIMÃO LOPES
SEDE DE OCARA-CE

ENCARGOS SOCIAIS PARA SERVIÇOS DA TABELA SEINFRA-CE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 07/2015

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | | SEM DESONERAÇÃO | |
|-----------------------|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % | HORISTA % | MENSALISTA % |
| GRUPO A | | | | | |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% | 20,00% | 20,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% | 0,60% | 0,60% |
| A6 | Salário Educação | 2,50% | 2,50% | 2,50% | 2,50% |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,00% | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% | 8,00% | 8,00% |
| A9 | SECONCI | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| A | Total | 16,80% | 16,80% | 36,80% | 36,80% |
| GRUPO B | | | | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,85% | Não Incide | 17,85% | Não Incide |
| B2 | Feridos | 3,71% | Não Incide | 3,71% | Não Incide |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,92% | 0,71% | 0,92% | 0,71% |
| B4 | 13º Salário | 10,83% | 8,33% | 10,83% | 8,33% |
| B5 | Licença Paternidade | 0,07% | 0,06% | 0,07% | 0,06% |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,72% | 0,56% | 0,72% | 0,56% |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,55% | Não Incide | 1,55% | Não Incide |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,11% | 0,09% | 0,11% | 0,09% |
| B9 | Férias Gozadas | 9,18% | 7,07% | 9,18% | 7,07% |
| B10 | Salário Maternidade | 0,03% | 0,02% | 0,03% | 0,02% |
| B | Total | 44,97% | 16,84% | 44,97% | 16,84% |
| GRUPO C | | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,60% | 4,31% | 5,60% | 4,31% |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,13% | 0,10% | 0,13% | 0,10% |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,40% | 3,39% | 4,40% | 3,39% |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,81% | 3,70% | 4,81% | 3,70% |
| C5 | Indenização Adicional | 0,47% | 0,36% | 0,47% | 0,36% |
| C | Total | 15,41% | 11,86% | 15,41% | 11,86% |
| GRUPO D | | | | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,55% | 2,83% | 16,55% | 6,20% |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado | 0,47% | 0,36% | 0,50% | 0,38% |
| D | Total | 8,02% | 3,19% | 17,05% | 6,58% |
| TOTAL(A+B+C+D) | | 85,20% | 48,69% | 114,23% | 72,08% |


CLÁUDIO JOSÉ QUEIROZ BARROS
 Engº Civil - CREA 134190-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS AVENIDAS CEL JOÃO FELIPE E SIMÃO LOPES
SEDE DE OCARA-CE

PLANILHA DE SERVIÇOS

| ITEM | TABELA | CÓDIGO | SERVIÇOS | UNID. | QUANT. |
|-------|------------|--------|--|-------|----------|
| 1.0 | - | - | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 1.1 | SEINFRA | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 |
| 2.0 | - | - | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | |
| 2.1 | COMPOSIÇÃO | COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | MES | 3,00 |
| 3.0 | - | - | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS | | |
| 3.1 | - | - | IMPRIMAÇÃO | | |
| 3.1.1 | SEINFRA | C3228 | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) | M2 | 7.444,78 |
| 3.2 | - | - | MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE | | |
| 3.2.1 | SEINFRA | C3155 | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) | M3 | 372,24 |
| 3.3 | - | - | TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA | | |
| 3.3.1 | SEINFRA | I0002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE ($Y = 0,41X + 42,23$) - CBUQ - DMT=97KM | T | 874,76 |
| 3.3.2 | SEINFRA | I0001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO A FRIO ($Y = 0,39X + 37,98$) - RR-2C - DMT=97KM | T | 5,94 |
| 3.4 | - | - | TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A USINA ASFÁLTICA | | |
| 3.4.1 | SEINFRA | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,61X + 0,89$) - AREIA - DMT=27,4KM | T | 367,40 |
| 3.4.2 | SEINFRA | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,61X + 0,89$) - BRITA - DMT=27,4KM | T | 446,13 |
| 3.4.3 | SEINFRA | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km ($Y = 0,61X + 0,89$) - FILLER - DMT=27,4KM | T | 26,24 |
| 4.0 | - | - | AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS | | |
| 4.1 | SEINFRA | I0798 | CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 | T | 52,49 |
| 4.2 | SEINFRA | I2569 | EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C | T | 5,94 |

Claudio José Barros
JOY BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS AVENIDAS CEL JOÃO FELIPE E SIMÃO LOPES
SEDE DE OCARA-CE

QUADRO DE COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS NÃO TABELADAS

RESUMO DE COMPOSIÇÕES

| CÓD. | DESCRIÇÃO | UNID. | CUSTO |
|--------|---------------------|-------|---------|
| COMP.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | MÊS | 3409,55 |

| COMP.1 CÓD | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DESCRIÇÃO | MÊS | | | |
|---------------|---|---------|--------------------------|----------------|----------------|
| | | CONSUMO | UNID. | CUSTO | TOTAL |
| 18583 | SERVICOS ENGENHEIRO PLENO (COM ENCARGOS INCLUSOS) | 0,1 | HxMÊS | 15760,9 | 1576,09 |
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) | 0,2 | HxMÊS | 5558,87 | 1111,77 |
| | | | TOTAL SERVIÇOS | | 2687,86 |
| | | | TOTAL SIMPLES | | 2687,86 |
| | | | ENCARGOS SOCIAIS (85,2%) | INCLUSO | |
| | | | BDI (26,85%) | | 721,69 |
| | | | TOTAL GERAL | | 3409,55 |

Cláudio José
JULIANO PROJETO
Cláudio José Queiroz Barros
Proj. Civil - CREA 134195-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NAS AVENIDAS CEL JOÃO FELIPE E SIMÃO LOPES
SEDE DE OCARA-CE

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

| ITEM | CODIGO | SERVICOS | | | | | Quantidade | = | Área | |
|-------|--------|---|-------------|---|-------------------|---|--------------|---|----------------|------------|
| 1.0 | 1.0 | SERVICOS PRELIMINARES | | | | | | = | | |
| 1.1 | C1937 | PLACAS PADRAO DE OBRA | Comprimento | x | Largura | x | 1,00 | = | 12,00 | M2 |
| | | | 4,00 | x | 3,00 | x | Total | = | 12,00 | M2 |
| 2.0 | 2.0 | ADMINISTRACAO LOCAL | | | | | | = | | |
| 2.1 | COMP.1 | ADMINISTRACAO LOCAL | | | Meses | x | 1,00 | = | 3,00 | MÉS |
| | | | | | 3,00 | x | Total | = | 3,00 | MÉS |
| 3.0 | 3.0 | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - SERVIÇOS | | | | | | = | | |
| 3.1 | 3.1 | IMPRIMAÇÃO | | | | | | = | | |
| 3.1.1 | C3228 | PINTURA DE LIGAÇÃO - EXECUÇÃO (S/TRANSP) | Comprimento | x | Largura | x | 1,00 | = | 1164,10 | M2 |
| | | Av Simão Lopes | 166,30 | x | 7,0000 | x | 1,00 | = | 6280,68 | M2 |
| | | Av João Felipe | 897,24 | x | 7,0000 | x | Total | = | 7444,78 | M2 |
| 3.2 | 3.2 | MISTURAS BETUMINOSAS À QUENTE | | | | | | = | | |
| 3.2.1 | C3155 | CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP) | | | AREA | x | Espeçura | = | Área | |
| | | | | | 7444,78 | x | 0,05 | = | 372,24 | M³ |
| | | | | | | | Total | = | 372,24 | M³ |
| 3.3 | 3.3 | TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A OBRA | | | | | | = | | |
| 3.3.1 | 10002 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À QUENTE (Y = 0,41X + 42,23) - CBUQ | Volume | x | Taxa | x | 1,00 | = | 874,76 | T |
| | | | 372,24 | x | 2,3500 | x | Total | = | 874,76 | T |
| 3.3.2 | 10001 | TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO À FRIO (Y = 0,39X + 37,98) - RR-2C | | | | | | = | | |
| | | Taxa = Taxa de Aplicação x Densidade / 1000 | Área | x | Taxa de Aplicação | x | (l/m²) | = | Total | |
| | | | 7444,78 | x | 0,80 | x | 0,9980 | = | 5,94 | T |
| | | | | | | | Total | = | 5,94 | T |
| 3.4 | 3.4 | TRANSPORTES DE MATERIAIS ATÉ A USINA ASFÁLTICA | | | | | | = | | |
| 3.4.1 | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - AREIA | Peso CBUQ | x | Taxa | x | 1,00 | = | 367,40 | T |
| | | | 874,76 | x | 0,420 | x | Total | = | 367,40 | T |
| 3.4.2 | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - BRITA | Peso CBUQ | x | Taxa | x | 1,00 | = | 446,13 | T |
| | | | 874,76 | x | 0,510 | x | Total | = | 446,13 | T |
| 3.4.3 | C3144 | TRANSPORTE LOCAL COM DMT ENTRE 4,01 Km E 30,00 Km (Y = 0,61X + 0,89) - FILLER | Peso CBUQ | x | Taxa | x | 1,00 | = | 26,24 | T |
| | | | 874,76 | x | 0,030 | x | Total | = | 26,24 | T |
| 4.0 | 4.0 | AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ASFÁLTICOS | | | | | | = | | |
| 4.1 | 10798 | CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70 | Volume | x | Taxa | x | 1,00 | = | 52,49 | T |
| | | | 372,24 | x | 0,06 | x | Total | = | 52,49 | T |
| 4.2 | 12569 | EMULSÃO ASFÁLTICA RR 2C | | | | | | = | | |
| | | Igual ao item 3.3.2 | | | | | Item 3.3.2 | = | 5,94 | T |
| | | | | | | | Total | = | 5,94 | T |



Cláudio José Gomes
 10110 BARRIOS PROJETOS
 Cid. José Quirino Barros
 Cx. Postal - OCA - 14590-000

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS AVENIDAS SIMÃO LOPES E CEL. JOÃO FELIPE NA SEDE DO MUNICIPIO DE OCARA-CE.

| | | | |
|---|------------|-----------------|--------------------------|
| FOTO Nº: | 01/04 | LOCAL: | Início da Av Simão Lopes |
|  | | | |
| DATA: | Março/2020 | SENTIDO: | - Norte - Sul |
| COORDENADAS GEOGRÁFICAS: | | E: 544398.5500 | N: 9503608.1600 |

| | | | |
|--|------------|-----------------|-----------------------|
| FOTO Nº: | 02/04 | LOCAL: | FIM da Av Simão Lopes |
|  | | | |
| DATA: | Março/2020 | SENTIDO: | Sul - Norte |
| COORDENADAS GEOGRÁFICAS: | | E: 544390.1800 | N: 9502785.4100 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA
CPL Nº 144

| | | | | | |
|---|------------|-----------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| FOTO Nº: | 03/04 | LOCAL: | Inicio da Av Cel João Felipe | | |
|  | | | | | |
| DATA: | Março/2020 | SENTIDO: | Leste - Oeste | COORDENADAS GEOGRÁFICAS: | E: 543944.5838 N: 9503765.3501 |

| | | | | | |
|--|------------|-----------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| FOTO Nº: | 04/04 | LOCAL: | Fim da Av Cel João Felipe | | |
|  | | | | | |
| DATA: | Março/2020 | SENTIDO: | Oeste - Leste | COORDENADAS GEOGRÁFICAS: | E: 544093.9143 N: 9503837.9164 |

Handwritten signature
MAGROS PROJETOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA

PROJETO BÁSICO

**PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA NAS AVENIDAS SIMÃO LOPES E
CEL. JOÃO FELIPE NA SEDE DO MUNICIPIO DE OCARA-CE**

Claudio José Barros
JOTA BARROS PROJETOS
Cláudio José Queiroz Barros
Engº Civil - CREA 134190-CE

AGOSTO / 2019



PREFEITURA DE
OCARA
CUIDANDO DE QUEM PRECISA



SUMÁRIO

| | | |
|------|--------------------------------------|----|
| 1.0 | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | 5 |
| 1.1. | PLACA PADRÃO DE OBRA | 5 |
| 1.2 | . PAVIMENTAÇÃO | 5 |
| 2.0 | PLANILHA ORÇAMENTARIA. | 8 |
| 3.0 | MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS | 9 |
| 4.0 | CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO | 10 |
| 5.0 | COMPOSIÇÃO DE B.D.I. | 11 |
| 6.0 | PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS. | 12 |
| 7.0 | PEÇAS GRÁFICAS | 13 |

APRESENTAÇÃO

Este memorial refere-se às obras de **Pavimentação Asfáltica e sinalização das Avenidas Simão Lopes (Coordenada de início: E: 544398.5500 N: 9503608.1600 e coordenada de fim: E: 544390.1800 e N: 9502785.4100) - Avenidas Cel. João Felipe (Coordenada de início: E: 543944.5838 N: 9503765.3501 e Coordenada de fim: E: 544093.9143 e N: 9503837.9164) no Município de Ocara, conforme Planta de Localização em Anexo.**

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETOS

Todos os projetos necessários á execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Ocara/CE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará versão 26.1, com desoneração, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI UTILIZADO

Para o BDI foi calculado um percentual de 26,85 %, estando o mesmo dentro do que estabelece o acordo n° 2622 do TCU.

SERVIÇO EXPEDIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

NORMAS

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas

oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil. Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

1.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.1. PLACA PADRÃO DE OBRA

A placa de obra deve ser de chapa de aço, 3x2m, disposta em local visível e deve ser fielmente reproduzida, tendo como base o modelo disponibilizado pelo Governo Federal. Todas as instalações provisórias devem ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço e eventuais visitantes.

A utilização de equipamentos proteção individual (EPI) é compulsória.

1.2. PAVIMENTAÇÃO

Os trechos em questão não sofrerão intervenções nas suas geometrias. Este projeto trata apenas do capeamento em Concreto Asfáltico (CBUQ) das vias em questão sobre pavimento em pedra tosca asfalto existente e sobre material primário.

Projeto de Pavimentação

O projeto foi desenvolvido de acordo com as Instruções de Serviço para Projeto de Pavimentação, contidas no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER, nos Manuais pertinentes do DNIT bem como nas diretrizes propostas para elaboração de projetos financiados pela a Secretarias das Cidades-Governo do estado.

Distâncias de Transporte

As distâncias consideradas para transporte dos componentes do CBUQ e da Mistura obedecerão ao esquema a seguir:

FORTALEZA-CE -----97KM ----- OCARA-CE

Para não ferir os princípios básicos da lei de licitações as empresas deverão

apresentar seus custos de acordo com as distâncias apresentadas no esquema acima e caso a empresa vencedora possua uma infraestrutura montada em outro esquema de transportes a Contratada poderá recalculá-las conforme a realidade da empresa vencedora. Desta forma, a contratante elimina qualquer vantagem que uma concorrente possa ter sobre outra em relação ao posicionamento de seu maquinário (usinas, vibro-acabadoras e outras).

Distâncias de Transporte para Concreto Asfáltico

Fortaleza: Neste Local encontra-se o Fornecedor de CAP para CBUQ, de Emulsões (RR-2C) para Imprimação e Pintura de Ligação respectivamente. O CAP deverá ser transportado até a Usina. As emulsões deverão ser transportadas diretamente para a obra.

Fortaleza: Neste Local encontra-se a usina no qual Fornecerá a Brita e o pó de pedra para utilização no Traço do Concreto Asfáltico (CBUQ) e também fornecerá o concreto Betuminoso Usinado a quente (CBUQ).

Ocara: Local da Obra.

A composição (em peso) do CBUQ para efeito de consumos dos materiais a serem transportados foi considerada conforme tabela abaixo:

| COMPOSIÇÃO DO CBUQ | | | |
|--------------------|-------------|-------------|-----------------------------------|
| ITEM | MATERIAL | % Volume | CONSUMO/m ² DE CBUQ |
| 1 | CAP 50/70 | 6,00% | 0,12 T |
| 2 | FILLER | 2,00% | 44,00 Kg |
| 3 | BRITA | 50,00% | 0,7860 m ³ |
| 4 | PÓ DE PEDRA | 42,00% | 0,6160 m ³ |

A pavimentação sobre pedra tosca os serviços de pavimentação serão divididos nas etapas descritas a seguir:

Etapla 01 – Execução de uma Limpeza Rigorosa do pavimento em Pedra (não onerada no orçamento).

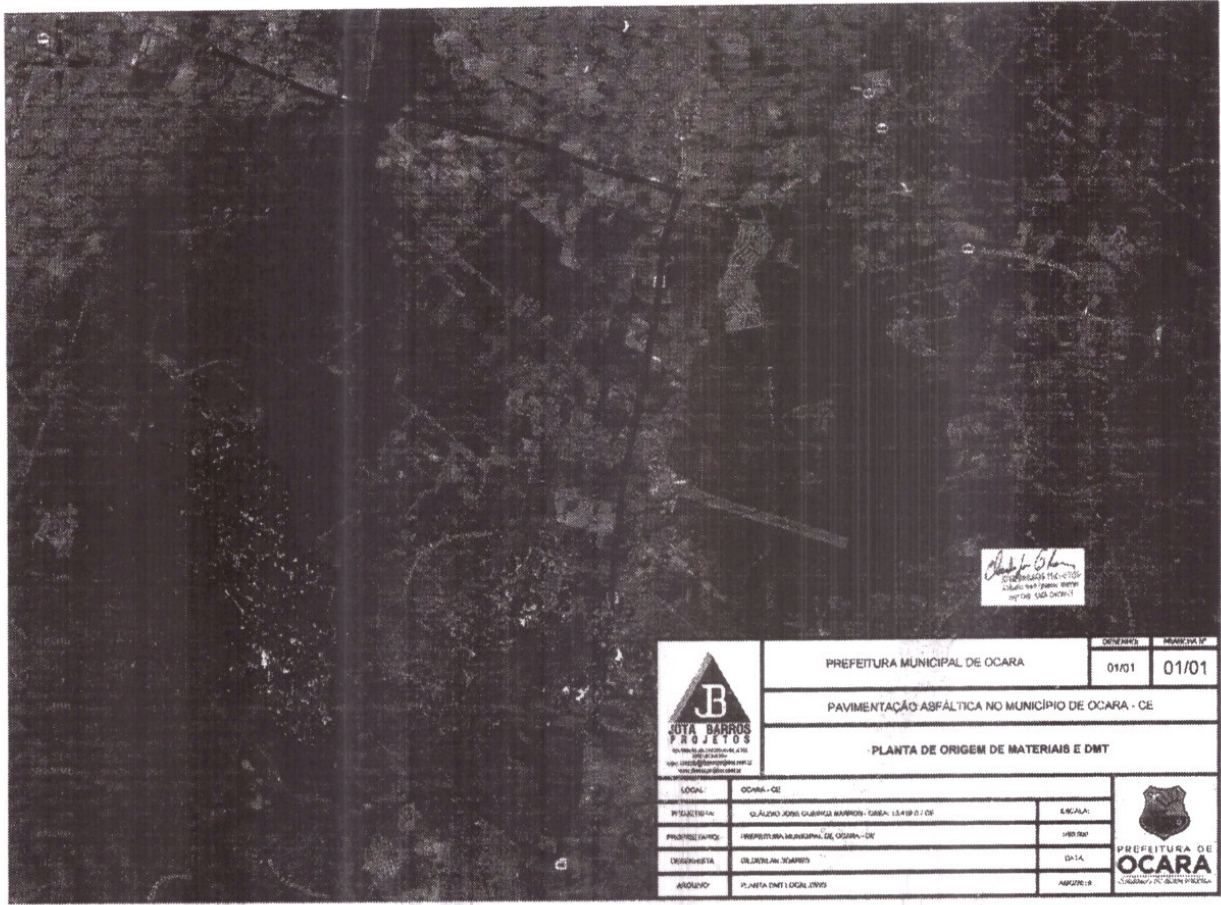
Etapla 02 – Execução da Pintura de ligação sobre pavimento existente, no caso Pedra Tosca ou paralelo; Execução da pintura da imprimação sobre a material primário.

Etapa 03 – Execução de uma camada de CBUQ para regularização e preenchimento dos espaços maiores, numa espessura de 5,0cm;


Antes do início dos serviços deverá ser executado a limpeza do terreno com retirada de matéria orgânica na espessura mínima de 10cm, os serviços devem ser executados com moto niveladora, conforme locação da obra.


Limpeza de piso em área urbanizada

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

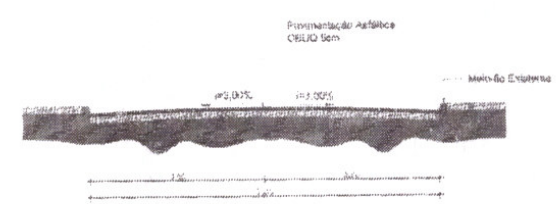
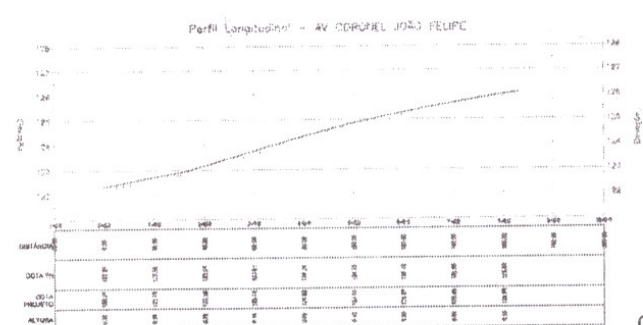
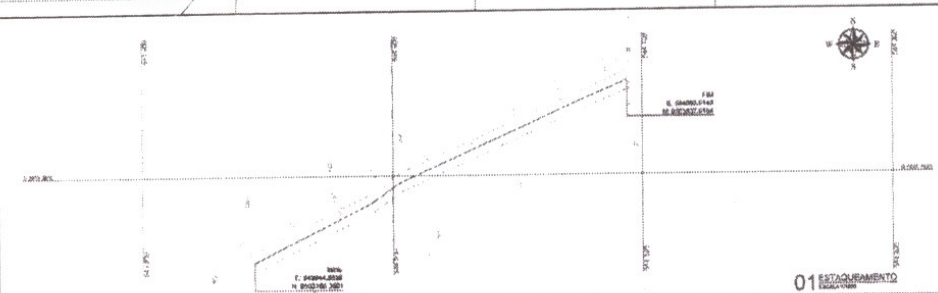


Handwritten signature
C. BARROS
PROJETADEIRO
RUA S. JOÃO DO AMARAL, 100
15000-000 OCARA - CE

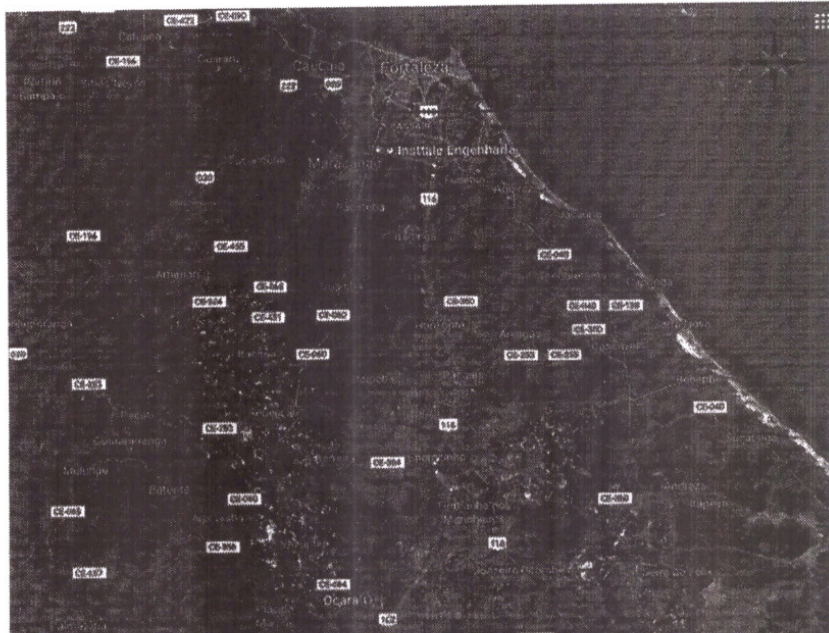
| | | | | |
|---|---|------------|----------|---------|
|  <p>JOTA BARROS PROJETOS</p> | PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA | | DATA: | 01/01 |
| | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE OCARA - CE | | | |
| | PLANTA DE ORIGEM DE MATERIAIS E DMT | | | |
| | LOCAL: | OCARA - CE | | ESCALA: |
| PROJETADEIRO: | GLAUCIO JOSÉ OLIVEIRA BARROS - CREA: 13.419.07/02 | | PROJETO: | |
| PROJETO/EMPRESA: | PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE | | DATA: | |
| DESENHISTA: | OLIVEIRA BARROS | | PROJETO: | |
| ANEXO: | PLANTA DMT LOCAL 2005 | | PROJETO: | |



PREFEITURA DE
OCARA
CE



| | | | |
|---|------------|---------|------------|
| PROPRIETÁRIO | | PUBLO | |
| CLAUDIO JOSÉ CLÁUDIO BARRIOS PROJETISTA - ENGENHEIRO CIVIL CREA-CE 16.419-D | | | |
| FISCALIZAÇÃO | | PABO | |
| PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA 01/01 01/01 | | | |
| PAVIMENTAÇÃO DA AV CEL JOÃO LOPES NO MUNICÍPIO DE OCARA - DE | | | |
| PROJETO GEOMÉTRICO ESTAGUEAMENTO, PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÃO TRANSVERSAL | | | |
| EMPRESA | DATA | PROJETO | ASSINATURA |
| YOTA MAIOR | 15/05/2011 | | |
| PREFEITURA | PROJETO | PROJETO | PROJETO |
| OCARA | OCARA | OCARA | OCARA |
| PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA |
| PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA |
| PROJETA | PROJETA | PROJETA | PROJETA |



Handwritten signature and stamp

E: 544636.17
N: 9503708.54
OCARA



PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NO MUNICÍPIO DE OCARA - CE

PLANTA DE ORIGEM DE MATERIAIS E DMT

| LOCAL | OCARA - CE | |
|--------------|---|------------|
| PROJETISTA | QUILINO JOEL OLIVEIRA BARROS - GMA - 15.419.07.02 | SACPLA |
| PROPRIETARIO | PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA - CE | SECRETARIA |
| DESENHISTA | GRACIELAN SOARES | DATA |
| ABRANGENCIA | PLANTA DMT (0,50x1) | NUMERO |

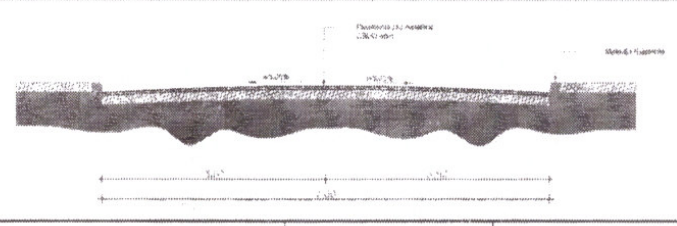
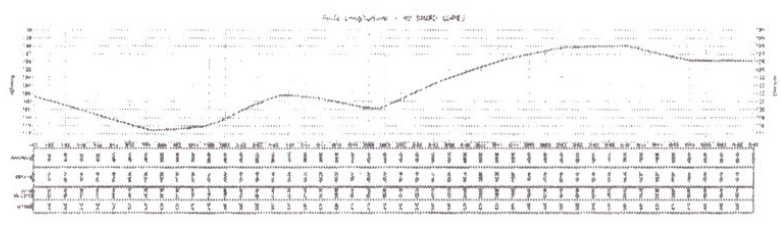
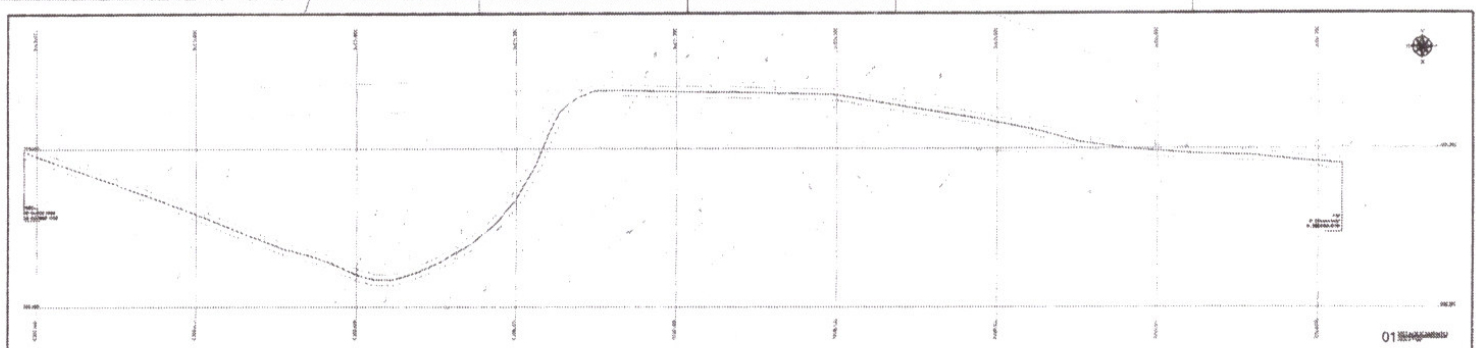




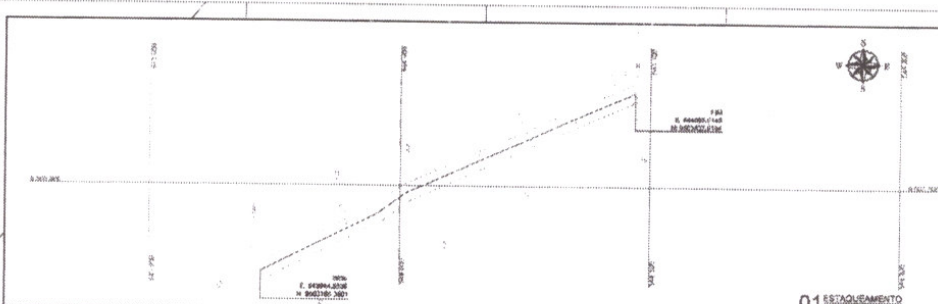
ALA CONTIGUA CON PARCELAS ADJ.

| | |
|--|---------------------------|
| AUTORIZACION | |
| AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE UN PASEADIZO EN EL MUNICIPIO DE OCARA | |
| PROYECTO: PASADIZO EN EL MUNICIPIO DE OCARA | |
| AUTORIZACION PARA LA EJECUCION DE OBRAS DE CONSTRUCCION DE UN PASEADIZO EN EL MUNICIPIO DE OCARA | |
| PLANTA DE LOCALIZACION | |
| FECHA: | 2014-08-14 |
| PROYECTADO POR: | ING. JUAN CARLOS GONZALEZ |
| REVISADO POR: | ING. JUAN CARLOS GONZALEZ |
| APROBADO POR: | ING. JUAN CARLOS GONZALEZ |
| ESCALA: | 1:500 |
| MUNICIPIO DE OCARA | |

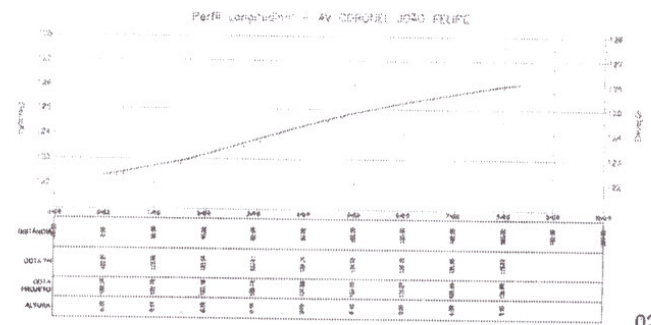
157



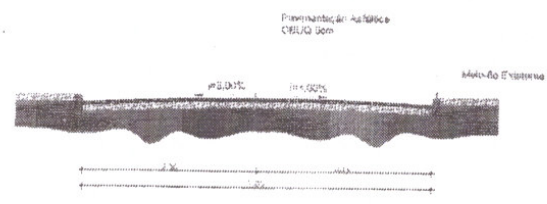
| | | | |
|---|----------|--|----------|
| | | ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «КАЗПИИ» | |
| ПРОЕКТ НА ИМЕНА И ОТЧЕТ ПО РАБОТАМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ИСЫСКАНИЯМ ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ИСЫСКАНИЯМ ПО РАБОТАМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ДОРОЖНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ И ИСЫСКАНИЯМ | | №: 01/17 ДАТА: 01.07.17 | |
| ИМЯ: | ИМЯ: | ИМЯ: | ИМЯ: |
| ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: |
| ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: |
| ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: | ПОДПИСЬ: |



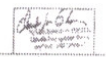


01 ESTACIAMENTO



02 PERFIL LONGITUDINAL



03 SEÇÃO TRANSVERSAL

| | | | |
|--|------------|--------------|---|
| PROPRIETÁRIO  ENGENHEIRO JOSÉ CLAUDIO BASTOS PROJETISTA, ENGENHEIRO CIVIL CREA CE: 14.419-D | | | |
| FISCALIZAÇÃO | | FÁBIO | |
|  PREFEITURA MUNICIPAL DE OCARA | | C.M.E. 01/01 | |
| PAVIMENTAÇÃO DA AV. CEL. JOÃO LOPES NO MUNICÍPIO DE OCARA - GE | | | |
| PROJETO GEOMÉTRICO (ESTACIAMENTO, PERFIL LONGITUDINAL, E SEÇÃO TRANSVERSAL) | | | |
| LOCAL: | MUNICÍPIO: | DATA: | ESCALA: |
| PROJETO: | PROPOSTA: | PROJEÇÃO: | DATA: |
| PROPOSTA: | PROJETO: | DATA: | ESCALA: |
| PROJETO: | DATA: | ESCALA: |  |