



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2
 LOCAL: SEDE NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

ENC. SOCIAIS: 85,20%
 HORISTA: 48,69%
 BDI: 24,97%

Prefeitura
 3128
 R. MEIRA
 Engenharia

COMPOSIÇÕES

| | |
|----------------|-------|
| VALOR BDI: | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | 97,00 |

18.22. C2560 - TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1") (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|-------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,32840388 | 7,84 | 2,57 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 0,32840388 | 9,63 | 3,16 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 5,73 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | SEINFRA | M | 0,59709796 | 0,20 | 0,12 |
| 12168 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1") | SEINFRA | M | 1,00511491 | 16,96 | 17,05 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 17,17 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 22,90 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 4,89 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 27,79 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 27,79 |

18.23. C1197 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--------------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|-------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,44766250 | 7,84 | 3,51 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,44766250 | 9,76 | 4,37 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 7,88 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
| 11070 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | SEINFRA | M | 1,09428612 | 4,25 | 4,65 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 4,65 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 12,53 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | 6,71 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 19,24 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 19,24 |

18.24. C4853 - CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--------------------------|---|---------|------|-------------|--------|---------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 12,25222385 | 7,84 | 96,06 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 12,25222385 | 9,76 | 119,54 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 215,60 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
| 19160 | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO 40X40X15, COM BARRAMENTO PARA NEUTRO | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 385,00 | 385,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 385,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 600,60 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | -201,30 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 399,30 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 399,30 |

18.25. C3484 - SUPORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/DIM. 73MM X 25MM (UN)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|-------|-------|
| 16168 | SUPORTE DE EQUIPAMENTOS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 14,18 | 14,18 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 14,18 |
| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53237243 | 7,84 | 4,17 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,53237243 | 9,76 | 5,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 9,36 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 23,54 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | -6,19 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 17,35 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 17,35 |

18.26. C3909 - SOLDA EXOTÉRMICA (UN)

| MAO DE OBRA | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--------------------------|--|---------|------|-------------|--------|--------|
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 1,17167634 | 9,76 | 11,43 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 1,17167634 | 7,13 | 8,36 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 19,79 |
| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
| 17377 | CARTUCHO DE SOLDA EXOTÉRMICA N.º 90 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 23,65 | 23,65 |
| 17378 | IGNEX - PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTÉRMICA | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,41 | 3,41 |
| 17379 | MOLDE P/ SOLDA TIPO "T" ATÉ 35mm² | SEINFRA | UN | 0,04000000 | 176,58 | 7,06 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 34,12 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 54,11 |
| VALOR ENCARGOS (85,20%): | | | | | | -17,46 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 36,65 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 36,65 |

18.27. C0860 - CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

| MATERIAL | | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|----------|----------------------------------|---------|------|-------------|-------|-------|
| 10847 | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 35MM2 | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 6,01 | 6,01 |



OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2
 LOCAL: SEDE NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

ENC. SOCIAIS: 85,20%
 HORISTA: 48,69%
 BDI: 24,97%



COMPOSIÇÕES

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--------------------------|-------------------------|---------|------|-------------|-------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,56129361 | 7,84 | 4,40 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 4,40 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 10,41 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | -2,26 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 8,15 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 8,15 |

| 18.28.11518 - MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M (M) | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|-------|-------|
| MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M | | | M | 1,0000 | 23,58 | 23,58 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 23,58 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 23,58 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 23,58 |

| 18.28.11910 - SUPORTE SIMPLES C/ROLDANA (UN) | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|-------|-------|
| SUPORTE SIMPLES C/ROLDANA | | | UNID | 1,0000 | 7,12 | 7,12 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 7,12 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 7,12 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 7,12 |

| MAO DE OBRA | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|-------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,71156722 | 7,84 | 21,26 |
| 12312 | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 2,71156722 | 9,76 | 26,46 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 47,72 |

| MATERIAL | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--------------------------|--------------------------|---------|------|-------------|-------|-------|
| 10330 | BUQUE NIQUELADO 4 PONTAS | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 39,92 | 39,92 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 39,92 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 87,84 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 0,73 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 88,37 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 88,37 |

| 18.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT) | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|---|--|---------|------|-------------|-------|--------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,47610096 | 7,84 | 27,25 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,47610096 | 9,63 | 33,47 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,89675080 | 7,13 | 20,66 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 81,38 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00463480 | 55,00 | 0,25 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 3,47610096 | 1,10 | 3,82 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 3,47610096 | 0,48 | 1,60 |
| 11282 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 5,80 | 5,80 |
| 11283 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,40 | 2,80 |
| 11284 | JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 1,90 | 1,90 |
| 12012 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 10,45 | 10,45 |
| 12013 | TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2) | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,91 | 2,91 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4) - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,38237111 | 8,54 | 3,27 |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2) - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 1,73805048 | 3,08 | 5,35 |
| 12195 | TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2) - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 0,57935016 | 5,24 | 3,04 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | | 41,19 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | | 122,57 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | | 45,48 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | | 168,05 |
| VALOR BDI: | | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | | 168,05 |

| 18.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT) | | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO | TOTAL |
|--|-------------------------------|---------|------|-------------|-------|-------|
| MAO DE OBRA | | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,33062545 | 7,84 | 26,11 |
| 12320 | ENCANADOR | SEINFRA | H | 3,33062545 | 9,63 | 32,07 |
| 12543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,77552121 | 7,13 | 19,80 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | | 77,98 |
| MATERIAL | | | | | | |
| 10108 | AREIA GROSSA | SEINFRA | M3 | 0,00388673 | 55,00 | 0,21 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | SEINFRA | KG | 2,77552121 | 1,10 | 3,05 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG | 2,77552121 | 0,46 | 1,28 |
| 10884 | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 0,80 | 1,60 |
| 10885 | COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 4,00000000 | 1,60 | 6,40 |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 3,58 | 3,58 |
| 11412 | LUBA PVC SOLDAVEL DE 32MM | SEINFRA | UN | 2,00000000 | 1,27 | 2,54 |



R. MEIRA ENGENHARIA EIRELI EPP

Rua Daudedit Costa Sousa, 565, coco - Fortaleza - CE

Fone / Fax: (85) 30677905 / 87019978

E-mail: rmeiraengenharia@hotmail.com

CP N°2019.09.06.01 - PM DE IRAUCUBA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2

LOCAL: SEDE NO MUNICÍPIO DE IRAUCUBA-CE

ENC. SOCIAIS: 85,20%
HORISTA: 48,69%
BDI: 24,97%



COMPOSIÇÕES

| ITEM | DESCRIÇÃO | UNID | QUANT | VALOR UNIT | TOTAL |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------|-------|------------|---------------|
| I1426 | LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,28 |
| I1973 | TE PVC SOLDÁVEL 32MM | SEINFRA | UN | 1,00000000 | 2,49 |
| I2200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4") | SEINFRA | M | 1,33225018 | 2,33 |
| I2201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1") | SEINFRA | M | 5,55104242 | 5,23 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 55,56 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 133,54 |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 47,55 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 181,09 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 181,09 |

| 19.3. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN) | | | | | | |
|---|--|---------|-------|-------------|-----------------|--------|
| MAO DE OBRA | | UNID | QUANT | VALOR UNIT | TOTAL | |
| I2543 | SERVENTE | SEINFRA | H | 2,04935442 | 7,13 | 14,62 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 14,62 | |
| MATERIAL | | UNID | QUANT | VALOR UNIT | TOTAL | |
| I0280 | BRITA | SEINFRA | M3 | 1,52881840 | 76,75 | 117,34 |
| I2296 | CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM | SEINFRA | UN | 3,00000000 | 31,12 | 83,36 |
| I2456 | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688) | SEINFRA | M | 2,56169303 | 8,54 | 21,68 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 232,68 | |
| SERVICO | | UNID | QUANT | VALOR UNIT | TOTAL | |
| C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 10,29800595 | 32,29 | 332,52 |
| C0074 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm | SEINFRA | M2 | 13,23882955 | 59,07 | 782,02 |
| C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | SEINFRA | KG | 42,89298799 | 6,74 | 289,10 |
| C0838 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,29715639 | 273,55 | 81,29 |
| C0840 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3 | 0,61275697 | 290,30 | 177,88 |
| C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/PUNDAÇÕES UTIL. 5 X | SEINFRA | M2 | 1,88540606 | 38,16 | 71,95 |
| C2123 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇD 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE | SEINFRA | M2 | 11,27144930 | 11,10 | 125,11 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | SEINFRA | M3 | 14,59140347 | 18,90 | 275,78 |
| TOTAL SERVICIO: | | | | | 2135,65 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 2.382,85 | |
| VALOR ENCARGOS (85.20%): | | | | | 835,30 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 3.218,15 | |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | 3.218,15 | |

| 20.1. 18584 - ENGENHEIRO JÚNIOR (HxMÉS) | | | | | | |
|---|--|-------|--------|------------|------------------|--|
| ENGENHEIRO JÚNIOR | | UNID | QUANT | VALOR UNIT | TOTAL | |
| | | HXMÉS | 1,0000 | 12.443,83 | 12.443,83 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 12.443,83 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 12.443,83 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 12.443,83 | |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | 12.443,83 | |

| 20.2. 18590 - ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (HxMÉS) | | | | | | |
|--|--|-------|--------|------------|-----------------|--|
| ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | | UNID | QUANT | VALOR UNIT | TOTAL | |
| | | HXMÉS | 1,0000 | 5.531,21 | 5.531,21 | |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 5.531,21 | |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 5.531,21 | |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 5.531,21 | |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 | |
| VALOR COM BDI: | | | | | 5.531,21 | |

FORTALEZA-CE, 14/10/2019

R MEIRA ENGENHARIA EIRELI - CNPJ 072701140001-01

ENG° CIVIL RUY AVALDO MEIRA - ADMINISTRADOR

CPF: 85112426-53 - RG 267280/MG



R. MEIRA ENGENHARIA EIRELI EPP
Rua Deusdedit Costa Souza,, 565, coco - Fortaleza - CE
Fone / Fax: (85) 30677905 / 87016978
E-mail: rmeiraengenharia@hotmail.com



CP N°2019.09.06.01 - PM5.01 - PM DE IRAUÇUBA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2
LOCAL: SEDE NO MUNICPIO DE IRAUÇUBA-CE

| INSUMOS | COMP-ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | UNID | QUANT. | P. UNIT. S/BDI | P. TOTAL R\$ |
|-------------|--|-------|--------|----------------|--------------|
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 18584 | ENGENHEIRO JUNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HXMÊS | 1,00 | 12.443,84 | 12.443,84 |
| 18590 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HXMÊS | 2,08 | 5.531,21 | 11.504,92 |

| | |
|---------------------|-----------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 23.948,76 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 23.948,76 |
| VALOR BDI: | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | 23.948,76 |

FORTALEZA-CE, 14/10/2019


R MEIRA ENGENHARIA EIRELI CNPJ:07279114/0001-61
ENG° CIVIL RUY ARAUJO MEIRA - ADMINISTRADOR
CPF: 251124226-53 - RG 26728D/MG



R. MEIRA ENGENHARIA EIRELI EPP
Rua Deusdedit Costa Souza,, 565, coco - Fortaleza - CE
Fone / Fax: (85) 30677905 / 87016978
E-mail: rmeiraengenharia@hotmail.com



CP Nº2019.09.06.01 - PM DE IRAUÇUBA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2
LOCAL: SEDE NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

COMPOSIÇÃO DE BDI

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---------------------------|---|---------------------|
| DESPESAS INDIRETAS | | |
| AC | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,80 |
| DF | DESPESAS FINANCEIRAS | 1,02 |
| R | RISCOS | 0,50 |
| BENEFICIO | | |
| S+G | SEGUROS/SEGUROS | 0,80 |
| L | LUCRO | 4,73 |
| I IMPOSTOS | | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CPRB (4,50%. APENAS QUANDO TIVER DESONERADO INSS) | 5,00 |
| TOTAL DO GRUPO D | | 10,65 |
| | | BDI = 24,97% |

FORTALEZA-CE, 14/10/2019

R MEIRA ENGENHARIA EIRELI - CNPJ:07279114/0001-61
ENGº CIVIL RUI ARACIO MEIRA - ADMINISTRADOR
CPF: 251124226-53 - RG 26728DMG



R. MEIRA ENGENHARIA EIRELI EPP
Rua Deusdedit Costa Souza,, 565, coco - Fortaleza - CE
Fone / Fax: (85) 30677905 / 87016978
E-mail: rmeiraengenharia@hotmail.com



CP Nº2019.09.06.01 - PM DE IRAUÇUBA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2

LOCAL: SEDE NO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA-CE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA SEINFRA 026.1

| COD | DESCRIÇÃO | COM DESONERAÇÃO | |
|----------|---|-----------------|----------------|
| | | HORISTA % | MESALISTA % |
| A | GRUPO A | | |
| A1 | INSS | 0,0000 | 0,0000 |
| A2 | SESI | 1,5000 | 1,5000 |
| A3 | SENAI | 1,0000 | 1,0000 |
| A4 | INCRA | 0,2000 | 0,2000 |
| A5 | SEBRAE | 0,6000 | 0,6000 |
| A6 | Salário Educação | 2,5000 | 2,5000 |
| A7 | Seguro Contra Acidentes de Trabalho | 3,0000 | 3,0000 |
| A8 | FGTS | 8,0000 | 8,0000 |
| A9 | SECONCI | 0,0000 | 0,0000 |
| | TOTAL | 16,8000 | 16,8000 |
| B | GRUPO B | | |
| B1 | Repouso Semanal Remunerado | 17,8500 | 0,0000 |
| B2 | Feridos | 3,7100 | 0,0000 |
| B3 | Auxílio - Enfermidade | 0,9200 | 0,7100 |
| B4 | 13º Salário | 10,8300 | 8,3300 |
| B5 | Licença PaternidadeE | 0,0700 | 0,0600 |
| B6 | Faltas Justificadas | 0,7200 | 0,5600 |
| B7 | Dias de Chuvas | 1,5500 | 0,0000 |
| B8 | Auxílio Acidente de Trabalho | 0,1100 | 0,0900 |
| B9 | Férias Gozadas | 9,1800 | 7,0700 |
| B10 | Salário Maternidade | 0,0300 | 0,0200 |
| | TOTAL | 44,9700 | 16,8400 |
| C | GRUPO C | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,6000 | 4,3100 |
| C2 | Aviso Prévio Trabalhado | 0,1300 | 0,1000 |
| C3 | Férias Indenizadas | 4,4000 | 3,3900 |
| C4 | Depósito Rescisão Sem Justa Causa | 4,8100 | 3,7000 |
| C5 | Indenização Adicional | 0,4700 | 0,3600 |
| | TOTAL | 15,4100 | 11,8600 |
| D | GRUPO D | | |
| D1 | Reincidência de Grupo A sobre Grupo B | 7,5500 | 2,8300 |
| D2 | Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do | 0,4700 | 0,3600 |
| | TOTAL | 8,0200 | 3,1900 |

Horista = 85,20%

Mensalista = 48,69%

A + B + C + D

FORTALEZA-CE, 14/10/2019

R MEIRA ENGENHARIA EIRELI - CNPJ:07279114/0001-61

ENGº CIVIL RUY ARAUJO MEIRA - ADMINISTRADOR

CPF: 251124226-53 - RG 26728/IMG

APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA

Fortaleza – CE, 14 de Outubro de 2019 ✓

À

Prefeitura Municipal de Irauçuba/CE

REF.: CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 2019.09.06.01 ✓

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para execução das obras do Edital CONCORRENCIA PÚBLICA Nº 2019.09.06.01, do objeto **CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA APTA A REALIZAR AS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE DOIS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICIPIO DE IRAUÇUBA/CE**, pelo preço global de **R\$ 3.123.808,58 (TRES MILHÕES, CENTO E VINTE E TRES MIL, OITOCENTOS E OITO REAIS, CINQUENTA E OITO CENTAVOS)** com prazo de execução de **180 (CENTO E OITENTA)** dias, iniciados no prazo máximo de **05 (CINCO)** dias, a partir da data de convocação, podendo ser prorrogado, a critério das partes, na forma do artigo 57, da Lei Federal nº 8.666/93, alterada e consolidada.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA APTA A REALIZAR AS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE DOIS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICIPIO DE IRAUÇUBA/CE.

| RESUMO DAS OBRAS | | |
|------------------|---|--------------|
| ITEM | OBRAS | VR. TOTAL |
| 01 | CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURIDICA APTA A REALIZAR AS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE DOIS GALPÕES INDUSTRIAIS NO MUNICIPIO DE IRAUÇUBA/CE | 3.614.655,54 |
| PREÇO GLOBAL | | 3.614.655,54 |

(TRES MILHÕES, SEISCENTOS E QUATORZE MIL, SEISCENTOS E CINQUENTA E CINCO REAIS, CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS)

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o **Sr. ARTUR FEITOSA NOGUEIRA**, portador da carteira de Identidade nº 97029090701 – SSP CE e CPF nº CPF: 865.497.823-68, Tel. (85) 9.9926-8210, como representante legal desta empresa **ARN Engenharia EIRELI**, de CNPJ Nº 11.477.070/0001-51 sediada na Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581, bairro Cambeba, CEP 60.822.305, Tel. (85) 3260-1229.

Concordamos em manter a validade da proposta por um período de **120 (CENTO E VINTE)** dias, desde a data fixada para a abertura das propostas.


Finalizando, **DECLARAMOS:**

- Que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos;
- Que temos pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I – Projeto Básico/Termo de Referência deste Edital;
- Independente de declaração expressa, fica submetida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
 - Encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
 - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infração;
 - Seguros em geral, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução dos serviços;
 - Quaisquer outros ônus que por ventura possam recair sobre o serviço objeto da presente licitação.

Atenciosamente,

ARN ENGENHARIA EIRELI
RUA CRISANTO MOREIRA DA ROCHA 581 – CAMBEBA – FORTALEZA/CE
CNPJ: 11.477.070/0001-51
PRAZO DE EXECUÇÃO 6 (SEIS) MESES, 180 (CENTO E OITENTA) DIAS
VALIDADE DA PROPOSTA DE 120 (CENTO E VINTE) DIAS
EMAIL: SAMUELMAIA@ARNENGENHARIA.COM
TEL. DA EMPRESA 85 3260-1229

FORTALEZA/CE 14 de Outubro de 2019


.....
ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048

Obra
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2

Bancos
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
24,97%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,20%


RESUMO

| Item | Descrição | VALOR TOTAL |
|-------------------------|---|---------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 30.112,98 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 99.575,13 |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | 76.641,94 |
| 4 | FUNDAÇÃO | 174.407,61 |
| 5 | ESTRUTURA CONCRETO | 188.189,35 |
| 6 | PAREDES E PAINÉIS | 121.113,42 |
| 7 | PAVIMENTAÇÃO | 215.294,59 |
| 8 | REVESTIMENTOS | 175.769,15 |
| 9 | FORROS E PISOS FALSOS | 1.978,70 |
| 10 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 12.406,58 |
| 11 | SERRALHARIA | 14.301,48 |
| 12 | CARPINTARIA E MARCENARIA | 16.139,48 |
| 13 | PINTURA | 33.727,99 |
| 14 | COBERTURA | 234.687,41 |
| 15 | LIMPEZA FINAL | 17.956,24 |
| 16 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO/FORÇA | 184.031,26 |
| 17 | CABEAMENTO ESTRUTURADO | 70.559,94 |
| 18 | INSTALAÇÃO DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO E PARÁ-RAIO | 63.630,57 |
| 19 | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | 12.809,26 |
| 20 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 63.994,69 |
| TOTAL 01 GALPÃO | | 1.807.327,77 |
| TOTAL 02 GALPÕES | | 3.614.655,54 |

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 14/10/2019

Número do Processo Licitatório 2019.09.06.01


.....
ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51

Artur Feitosa Mogueira

Socio Adm e Engenheiro Civil

CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.artengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

Planilha Orçamentária Sintética - CONSOLIDADA

| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total |
|------|---------------|---|----------------|--------|------------|--------------------|------------|
| 1 | | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | |
| 1.1 | COMP Próprio | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | 6 | 4.016,03 | 5.018,83 | 30.112,98 |
| 2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 99.575,13 |
| 2.1 | C4541 SEINFRA | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | m ² | 6 | 279,76 | 349,61 | 2.097,66 |
| 2.2 | C0002 SEINFRA | ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPÓSITO | m ² | 20 | 740,75 | 925,71 | 18.514,20 |
| 2.3 | C2316 SEINFRA | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO | m ² | 451,16 | 93,35 | 116,65 | 52.627,81 |
| 2.4 | C1630 SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | m ² | 1556 | 5,24 | 6,54 | 10.176,24 |
| 2.5 | C1622 SEINFRA | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO | UN | 1 | 2.307,84 | 2.884,10 | 2.884,10 |
| 2.6 | C2850 SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | UN | 1 | 1.585,06 | 1.980,84 | 1.980,84 |
| 2.7 | C2102 SEINFRA | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | m ² | 2019 | 3,30 | 4,12 | 8.318,28 |
| 2.8 | C0702 SEINFRA | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | m ³ | 120 | 19,85 | 24,80 | 2.976,00 |
| 3 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | 76.641,94 |
| 3.1 | C2784 SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m | m ³ | 186,93 | 35,00 | 43,73 | 8.174,44 |
| 3.2 | C0330 SEINFRA | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | m ³ | 750 | 73,05 | 91,29 | 68.467,50 |
| 4 | | FUNDAÇÃO | | | | | 174.407,61 |
| 4.1 | C0054 SEINFRA | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | m ³ | 50,16 | 368,37 | 460,35 | 23.091,15 |
| 4.2 | C0056 SEINFRA | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | m ³ | 15,05 | 431,60 | 539,37 | 8.117,51 |
| 4.3 | C0089 SEINFRA | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | m ³ | 3,76 | 534,56 | 668,03 | 2.511,79 |
| 4.4 | C0843 SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | m ³ | 51,5 | 360,72 | 450,79 | 23.215,68 |
| 4.5 | C1399 SEINFRA | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | m ² | 343 | 88,41 | 110,48 | 37.894,64 |
| 4.6 | C1604 SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | m ³ | 344 | 114,92 | 143,61 | 49.401,84 |
| 4.7 | C0213 SEINFRA | ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG | 2500 | 9,66 | 12,07 | 30.175,00 |
| 5 | | ESTRUTURA CONCRETO | | | | | 188.189,35 |
| 5.1 | C4419 SEINFRA | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m | m ² | 96,35 | 87,87 | 109,81 | 10.580,19 |
| 5.2 | C2666 SEINFRA | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | m ³ | 2 | 1.247,28 | 1.558,72 | 3.117,44 |
| 5.3 | C0843 SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | m ³ | 58,5 | 360,72 | 450,79 | 26.371,21 |
| 5.4 | C1399 SEINFRA | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | m ² | 690 | 88,41 | 110,48 | 76.231,20 |
| 5.5 | C1603 SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | m ³ | 58,5 | 194,83 | 243,47 | 14.242,99 |
| 5.6 | C0213 SEINFRA | ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG | 4776 | 9,66 | 12,07 | 57.646,32 |
| 6 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | 121.113,42 |
| 6.1 | C4494 SEINFRA | DIVISORIA PAINEL PVC, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | m ² | 56,62 | 155,90 | 194,82 | 11.030,70 |



| | | | | | | | | |
|------|-------|---------|--|----------------|---------|--------|--------|-------------------|
| 6.2 | C0073 | SEINFRA | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | m ² | 1414,7 | 47,27 | 59,07 | 83.566,32 |
| 6.3 | C0806 | SEINFRA | COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 | m ² | 349,75 | 55,74 | 69,65 | 24.360,08 |
| 6.4 | C4070 | SEINFRA | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm | m ² | 4,32 | 399,42 | 499,15 | 2.156,32 |
| 7 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | 215.294,59 |
| 7.1 | C1609 | SEINFRA | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | m ³ | 140,49 | 451,19 | 563,85 | 79.215,28 |
| 7.2 | C2179 | SEINFRA | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm | m ² | 96,37 | 18,60 | 23,24 | 2.239,63 |
| 7.3 | C4439 | SEINFRA | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO | m ² | 96,37 | 93,07 | 116,30 | 11.207,83 |
| 7.4 | C1123 | SEINFRA | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | m ² | 96,37 | 6,68 | 8,34 | 803,72 |
| 7.5 | C1915 | SEINFRA | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm | m ² | 482,8 | 36,46 | 45,56 | 21.996,36 |
| 7.6 | C2902 | SEINFRA | PISO TIPO MONOLÍTICO DE ALTA RESISTÊNCIA | m ² | 1427,8 | 55,95 | 69,92 | 99.831,77 |
| 8 | | | REVESTIMENTOS | | | | | 175.769,15 |
| 8.1 | C0776 | SEINFRA | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | m ² | 2925,75 | 5,18 | 6,47 | 18.929,60 |
| 8.2 | C3087 | SEINFRA | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 | m ² | 2925,75 | 34,23 | 42,77 | 125.134,32 |
| 8.3 | C1221 | SEINFRA | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (PAREDE/PISO) | m ² | 189,7 | 25,83 | 32,27 | 6.121,61 |
| 8.4 | C4434 | SEINFRA | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm ²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | m ² | 189,7 | 99,28 | 124,07 | 23.536,07 |
| 8.5 | C1123 | SEINFRA | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm ²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | m ² | 96,37 | 6,68 | 8,34 | 803,72 |
| 8.6 | C1869 | SEINFRA | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | M | 16,6 | 59,96 | 74,93 | 1.243,83 |
| 9 | | | FORROS E PISOS FALSOS | | | | | 1.978,70 |
| 9.1 | C4468 | SEINFRA | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM | m ² | 27,3 | 58,00 | 72,48 | 1.978,70 |
| 10 | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | 12.406,58 |
| 10.1 | C5013 | SEINFRA | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM | m ² | 169,62 | 48,28 | 60,33 | 10.233,17 |
| 10.2 | C2843 | SEINFRA | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m ² | m ² | 73,7 | 23,60 | 29,49 | 2.173,41 |
| 11 | | | SERRALHARIA | | | | | 14.301,48 |
| 11.1 | C4513 | SEINFRA | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | m ² | 10,1 | 244,51 | 305,56 | 3.086,15 |
| 11.2 | C2671 | SEINFRA | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/ MASSA ESP. = 5mm, COLOCADO | m ² | 10,1 | 147,77 | 184,66 | 1.865,06 |
| 11.3 | C1970 | SEINFRA | PORTA DE FERRO EM CHAPA | m ² | 36,76 | 203,54 | 254,36 | 9.350,27 |



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambeba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.armengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

[Handwritten signature and initials]

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---|--|----------------|---------|--------|--------|------------|--|--|--|--|--|
| 12 | CARPINTARIA E MARCENARIA | | | | | | | | | | | |
| 12.1 | C4426 SEINFRA | PORTA TIPO PARANÁ (0,70 x 2,10 m), COMPLETA | UN | 4 | 651,16 | 813,75 | 16.139,48 | | | | | |
| 12.2 | C4424 SEINFRA | PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA | UN | 16 | 644,38 | 805,28 | 3.255,00 | | | | | |
| 13 | PINTURA | | | | | | | | | | | |
| 13.1 | C1615 SEINFRA | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | m ² | 96,35 | 16,28 | 20,34 | 1.959,75 | | | | | |
| 13.2 | C1208 SEINFRA | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | m ² | 96,35 | 12,15 | 15,18 | 1.462,59 | | | | | |
| 13.3 | C1280 SEINFRA | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | m ² | 46,32 | 17,66 | 22,06 | 1.021,81 | | | | | |
| 13.4 | C1206 SEINFRA | EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA PTINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS | m ² | 46,32 | 14,28 | 17,84 | 826,34 | | | | | |
| 13.5 | C2461 SEINFRA | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | m ² | 80,1 | 12,52 | 15,64 | 1.252,76 | | | | | |
| 13.6 | C2898 SEINFRA | PINTURA HIDRACOR | m ² | 2347,26 | 9,28 | 11,59 | 27.204,74 | | | | | |
| 14 | COBERTURA | | | | | | | | | | | |
| 14.1 | C4554 SEINFRA | TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm | m ² | 1028,6 | 49,05 | 61,29 | 63.042,89 | | | | | |
| 14.2 | C1326 SEINFRA | ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m | m ² | 1028,6 | 90,00 | 112,47 | 115.686,64 | | | | | |
| 14.3 | C2453 SEINFRA | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA | m ² | 475 | 53,40 | 66,73 | 31.696,75 | | | | | |
| 14.4 | C2249 SEINFRA | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm | M | 124,2 | 33,30 | 41,61 | 5.167,96 | | | | | |
| 14.5 | C0661 SEINFRA | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm | M | 126,7 | 77,09 | 96,33 | 12.205,01 | | | | | |
| 14.6 | C0773 SEINFRA | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | m ² | 4 | 86,40 | 107,97 | 431,88 | | | | | |
| 14.7 | C1600 SEINFRA | LANTERNIM SIMPLS VÃO DE 20m | m ² | 261,6 | 19,75 | 24,68 | 6.456,28 | | | | | |
| 15 | LIMPEZA FINAL | | | | | | | | | | | |
| 15.1 | C1628 SEINFRA | LIMPEZA GERAL | m ² | 1556 | 9,24 | 11,54 | 17.956,24 | | | | | |
| 16 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO/FORÇA | | | | | | | | | | | |
| 16.1 | ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS | | | | | | | | | | | |
| 16.1.1 | C1196 SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4") | M | 100 | 13,05 | 16,30 | 1.630,00 | | | | | |
| 16.1.2 | C1197 SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") | M | 30 | 19,33 | 24,15 | 724,50 | | | | | |
| 16.1.3 | C1198 SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") | M | 3 | 22,93 | 28,65 | 85,95 | | | | | |
| 16.1.4 | C1179 SEINFRA | ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" | M | 141 | 20,69 | 25,85 | 3.644,85 | | | | | |
| 16.1.5 | C1181 SEINFRA | ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1" | M | 3 | 26,19 | 32,72 | 98,16 | | | | | |
| 16.1.6 | C1183 SEINFRA | ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 2" | M | 7 | 55,12 | 68,88 | 482,16 | | | | | |
| 16.1.7 | C4536 SEINFRA | ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3" | M | 3 | 33,81 | 42,25 | 126,75 | | | | | |
| 16.1.8 | C1154 SEINFRA | DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm | M | 55 | 113,86 | 142,29 | 7.825,95 | | | | | |
| 16.1.9 | C2300 SEINFRA | TAMPA NORMAL P/ DUTO PERFURADO, ATE (100 X 200)mm | M | 55 | 81,14 | 101,40 | 5.577,00 | | | | | |
| 16.1.10 | C1165 SEINFRA | DUTO PERFURADO - PERFILADOS CHAPA DE AÇO (38X38)mm | M | 443 | 40,99 | 51,22 | 22.690,46 | | | | | |
| 16.1.11 | C0479 SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") | PAR | 60 | 0,69 | 0,86 | 51,60 | | | | | |
| 16.1.12 | C0480 SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 25mm (1") | PAR | 14 | 1,44 | 1,79 | 25,06 | | | | | |
| 16.1.13 | C0483 SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 50mm (2") | PAR | 4 | 4,85 | 6,06 | 24,24 | | | | | |
| 16.1.14 | C0485 SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 80mm (3") | PAR | 1 | 13,15 | 16,43 | 16,43 | | | | | |
| 16.1.15 | C1547 SEINFRA | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | 22 | 9,40 | 11,74 | 258,28 | | | | | |
| 16.1.16 | C1542 SEINFRA | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1" (32mm) | UN | 5 | 10,89 | 13,60 | 68,00 | | | | | |
| 16.1.17 | C1541 SEINFRA | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=1 1/4" (40mm) | UN | 1 | 20,46 | 25,56 | 25,56 | | | | | |
| 16.1.18 | C1016 SEINFRA | CURVA EM AÇO GALV. D= 15 A 25mm (1/2") A (1") | UN | 2 | 21,46 | 26,81 | 53,62 | | | | | |
| 16.1.19 | C1017 SEINFRA | CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3") | UN | 2 | 124,33 | 155,37 | 310,74 | | | | | |

Prefeitura Municipal de
3139

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.amengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

| | | | | | | | |
|-------------|----------------------------|---|----|------|--------|--------|------------------|
| 16.1.20 | C1724 SEINFRA | LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | 44 | 5,13 | 6,41 | 282,04 |
| 16.1.21 | C1719 SEINFRA | LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1" (32mm) | UN | 10 | 6,25 | 7,81 | 78,10 |
| 16.1.22 | C1718 SEINFRA | LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/4" (40mm) | UN | 2 | 10,75 | 13,43 | 26,86 |
| 16.1.23 | C1705 SEINFRA | LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") | UN | 36 | 26,46 | 33,06 | 1.190,16 |
| 16.1.24 | C1705 SEINFRA | LUVA AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") | UN | 10 | 26,46 | 33,06 | 330,60 |
| 16.1.25 | C1706 SEINFRA | LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") | UN | 6 | 21,67 | 27,08 | 162,48 |
| 16.1.26 | C1707 SEINFRA | LUVA AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3") | UN | 2 | 48,34 | 60,41 | 120,82 |
| 16.1.27 | C3484 SEINFRA | SUPORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/DIM. 73MM X 25MM | UN | 499 | 17,43 | 21,78 | 10.868,22 |
| 16.2 | CABEAÇÃO | | | | | | 43.632,19 |
| 16.2.1 | C0540 SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | 5334 | 5,03 | 6,28 | 33.497,52 |
| 16.2.2 | C0537 SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | M | 55 | 7,26 | 9,07 | 498,85 |
| 16.2.3 | C4377 SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² | M | 220 | 5,38 | 6,72 | 1.478,40 |
| 16.2.4 | C0554 SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 4MM2 | M | 110 | 6,72 | 8,39 | 922,90 |
| 16.2.5 | C0556 SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 6MM2 | M | 240 | 7,77 | 9,71 | 2.330,40 |
| 16.2.6 | C0553 SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 25MM2 | M | 8 | 18,84 | 23,54 | 188,32 |
| 16.2.7 | C0558 SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 35MM2 | M | 10 | 25,17 | 31,45 | 314,50 |
| 16.2.8 | C0555 SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 50MM2 | M | 18 | 36,25 | 45,30 | 815,40 |
| 16.2.9 | C0559 SEINFRA | CABO EM PVC 1000V 70MM2 | M | 30 | 47,30 | 59,11 | 1.773,30 |
| 16.2.10 | C0521 SEINFRA | CABO COBRE NU 50MM2 | M | 10 | 32,80 | 40,99 | 409,90 |
| 16.2.11 | C2455 SEINFRA | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 | UN | 100 | 9,73 | 12,15 | 1.215,00 |
| 16.2.12 | C2457 SEINFRA | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 | UN | 2 | 14,97 | 18,70 | 37,40 |
| 16.2.13 | C2454 SEINFRA | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2 | UN | 6 | 20,05 | 25,05 | 150,30 |
| 16.3 | DIVERSOS | | | | | | 24.260,00 |
| 16.3.1 | I0101 SEINFRA | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | KG | 5 | 11,25 | 14,05 | 70,25 |
| 16.3.2 | C3653 SEINFRA | ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") | UN | 84 | 3,79 | 4,73 | 397,32 |
| 16.3.3 | I1181 SEINFRA | FITA ISOLANTE | M | 14 | 0,78 | 0,97 | 13,58 |
| 16.3.4 | I7391 SEINFRA | FITA ISOLANTE DE AUTO-FUSÃO N.º23 | UN | 14 | 7,00 | 8,74 | 122,36 |
| 16.3.5 | I2102 SEINFRA | TIRANTE COMPLETO (KALHETAO) | UN | 562 | 31,03 | 38,77 | 21.788,74 |
| 16.3.6 | C0466 SEINFRA | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" | UN | 90 | 5,27 | 6,58 | 592,20 |
| 16.3.7 | C0615 SEINFRA | CAIXA DE INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ANÉIS D= 600mm, PADRÃO CAGECE | UN | 3 | 150,42 | 187,97 | 563,91 |
| 16.3.8 | C3910 SEINFRA | HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 | UN | 3 | 97,48 | 121,82 | 365,46 |
| 16.3.9 | C3909 SEINFRA | SOLDA EXOTÉRMICA | UN | 3 | 36,81 | 46,00 | 138,00 |
| 16.3.10 | C2084 SEINFRA | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 200X200X120mm | UN | 1 | 69,22 | 86,50 | 86,50 |
| 16.3.11 | C4526 SEINFRA | PATCH CABLE EXTRA-FLEXÍVEL RJ-45/RJ-45 DE 2,50m | UN | 6 | 16,23 | 20,28 | 121,68 |
| 16.4 | CAIXAS E CONDULETES | | | | | | 3.544,26 |
| 16.4.1 | I6432 SEINFRA | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR | UN | 24 | 1,35 | 1,68 | 40,32 |
| 16.4.2 | I6433 SEINFRA | CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA | UN | 24 | 2,45 | 3,06 | 73,44 |
| 16.4.3 | C4761 SEINFRA | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" | UN | 44 | 7,33 | 9,16 | 403,04 |
| 16.4.4 | C0627 SEINFRA | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm | UN | 44 | 34,40 | 42,98 | 1.891,12 |



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.aranharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

| | | | | | | | |
|---------|---------------|--|----|-----|----------|----------|------------------|
| 16.4.5 | C3564 SEINFRA | MUTIRÃO MISTO - CAIXA DE LIGAÇÃO EM CHAPA AÇO ESTAMPADA, 3"X3", 4"X2", 4"X4" | UN | 127 | 4,08 | 5,09 | 646,43 |
| 16.4.6 | C0609 SEINFRA | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | 1 | 323,24 | 403,95 | 403,95 |
| 16.4.7 | C0627 SEINFRA | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm | UN | 2 | 34,40 | 42,98 | 85,96 |
| 16.5 | | TOMADAS | | | | | 1.107,00 |
| 16.5.1 | C2484 SEINFRA | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V | UN | 48 | 16,41 | 20,50 | 984,00 |
| 16.5.2 | C2484 SEINFRA | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V | UN | 6 | 16,41 | 20,50 | 123,00 |
| 16.6 | | INTERRUPTORES | | | | | 416,72 |
| 16.6.1 | C1490 SEINFRA | INTERRUPTOR UMA TECLA 10A - 250V, SISTEMA "X" | UN | 4 | 19,38 | 24,21 | 96,84 |
| 16.6.2 | C1479 SEINFRA | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 2 | 22,94 | 28,66 | 57,32 |
| 16.6.3 | C1489 SEINFRA | INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 6 | 35,02 | 43,76 | 262,56 |
| 16.7 | | LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS | | | | | 48.298,03 |
| 16.7.1 | 18352 SEINFRA | REATOR / IGNITOR | UN | 141 | 38,01 | 47,50 | 6.697,50 |
| 16.7.2 | C1766 SEINFRA | LÂMPADA FLUORESCENTE DE 32W OU 40W (SUBSTITUIÇÃO) | UN | 282 | 14,02 | 17,52 | 4.940,64 |
| 16.7.3 | 11487 SEINFRA | LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 400W/220V | UN | 4 | 80,95 | 101,16 | 404,64 |
| 16.7.4 | C4944 SEINFRA | LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE EMBUTIR COM SOQUETE E-27, ANEL DE ARREIMATE EM ALUMÍNIO ANODIZADO E PINTADO POR PROCESSO ELETROSTÁTICO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, CONTROLE ANTIOfUSCAMENTO E DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM LÂMPADAS FLUORESCENTES ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 2 X 20W COMPLETA | UN | 2 | 85,78 | 107,19 | 214,38 |
| 16.7.5 | C4115 SEINFRA | PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR | UN | 4 | 696,68 | 870,64 | 3.482,56 |
| 16.7.6 | C4956 SEINFRA | LUMINÁRIA PENDENTE PARA FACHO ABERTO, COM PORTA-LÂMPADA EM CERÂMICA, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO, COM UMA LÂMPADA MULTIVAPOR METÁLICO 150W, COM REATOR E IGNITOR, COMPLETA | UN | 141 | 184,78 | 230,91 | 32.558,31 |
| 16.8 | | QUADROS | | | | | 0,00 |
| 16.8.1 | C1092 SEINFRA | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | 13 | 19,64 | 24,54 | 319,02 |
| 16.8.2 | C1093 SEINFRA | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 18 | 19,64 | 24,54 | 441,72 |
| 16.8.3 | C1096 SEINFRA | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | UN | 1 | 19,64 | 24,54 | 24,54 |
| 16.8.4 | C1119 SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 1 | 82,84 | 103,52 | 103,52 |
| 16.8.5 | C1121 SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 1 | 82,84 | 103,52 | 103,52 |
| 16.8.6 | C1122 SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | UN | 5 | 82,84 | 103,52 | 517,60 |
| 16.8.7 | C1124 SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | 2 | 82,84 | 103,52 | 207,04 |
| 16.8.8 | C1117 SEINFRA | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A | UN | 2 | 122,67 | 153,30 | 306,60 |
| 16.8.9 | C4815 SEINFRA | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA | UN | 1 | 459,38 | 574,08 | 574,08 |
| 16.8.10 | C4208 SEINFRA | PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN C/ SINALIZADOR (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | UN | 1 | 2.105,74 | 2.631,54 | 2.631,54 |



| | | | | | | | |
|---------|---------------|--|-----|-----|----------|----------|------------------|
| 16.8.11 | C2067 SEINFRA | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X32X95mm, C/BARRAMENTO | UN | 1 | 246,40 | 307,92 | 307,92 |
| 16.8.12 | C2069 SEINFRA | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X32X95mm, C/ BARRAMENTO | UN | 1 | 365,99 | 457,37 | 457,37 |
| 17 | | CABEAMENTO ESTRUTURADO | | | | | 70.559,94 |
| 17.1 | | ELETROCALHAS, DUTOS, ELETRODUTOS E CONEXÕES | | | | | 381,76 |
| 17.1.1 | C1186 SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") | M | 26 | 8,52 | 10,64 | 276,64 |
| 17.1.2 | C0479 SEINFRA | BUCHA E ARRUELA DE AÇO GALV. D= 20mm (3/4") | PAR | 8 | 0,69 | 0,86 | 6,88 |
| 17.1.3 | C1547 SEINFRA | JOELHO OU CURVA PVC ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | 4 | 9,40 | 11,74 | 46,96 |
| 17.1.4 | C1724 SEINFRA | LUVA PVC BRANCO ROSC. D=3/4" (25mm) | UN | 8 | 5,13 | 6,41 | 51,28 |
| 17.2 | | CABEAÇÃO | | | | | 1.454,08 |
| 17.2.1 | C4533 SEINFRA | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP | M | 64 | 10,50 | 13,12 | 839,68 |
| 17.2.2 | C0565 SEINFRA | CABO TELEFÔNICO CCI - 4 | M | 80 | 6,15 | 7,68 | 614,40 |
| 17.3 | | TOMADAS | | | | | 1.218,82 |
| 17.3.1 | C4533 SEINFRA | CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP | M | 64 | 10,50 | 13,12 | 839,68 |
| 17.3.2 | C4932 SEINFRA | TOMADA SIMPLES DE PISO PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-6E, COMPLETA (PLACAVTAMPA EM LATÃO 4"x2", COM 1 CONECTOR, EXCETO CAIXA 4"x2") | UN | 6 | 50,57 | 63,19 | 379,14 |
| 17.4 | | EQUIPAMENTOS | | | | | 67.505,28 |
| 17.4.1 | C3764 SEINFRA | RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" | UN | 24 | 2.250,72 | 2.812,72 | 67.505,28 |
| 18 | | INSTALAÇÃO DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO E PARA-RAIO | | | | | 63.630,57 |
| 18.1 | | COMBATE A INCÊNDIO | | | | | 37.023,16 |
| 18.1.1 | C1359 SEINFRA | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG | UN | 5 | 596,09 | 744,93 | 3.724,65 |
| 18.1.2 | C1359 SEINFRA | EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG | UN | 3 | 596,09 | 744,93 | 2.234,79 |
| 18.1.3 | C4850 SEINFRA | PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM | M | 9 | 8,98 | 11,22 | 100,98 |
| 18.1.4 | C4649 SEINFRA | SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR | UN | 8 | 38,71 | 48,37 | 386,96 |
| 18.1.5 | C1819 SEINFRA | NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3") | UN | 2 | 42,66 | 53,31 | 106,62 |
| 18.1.6 | C1707 SEINFRA | LUVA AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3") | UN | 26 | 48,34 | 60,41 | 1.570,66 |
| 18.1.7 | C2327 SEINFRA | TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2") | UN | 8 | 99,69 | 124,58 | 996,64 |
| 18.1.8 | C1017 SEINFRA | CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3") | UN | 16 | 124,33 | 155,37 | 2.485,92 |
| 18.1.9 | C2563 SEINFRA | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2") | M | 154 | 76,89 | 96,08 | 14.796,32 |
| 18.1.10 | C2703 SEINFRA | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZ. OU VERT. D= 65mm (2 1/2") | UN | 3 | 259,11 | 323,80 | 971,40 |
| 18.1.11 | C1456 SEINFRA | HIDRANTE C/REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 65mm (2 1/2") | UN | 1 | 645,77 | 807,01 | 807,01 |
| 18.1.12 | C0447 SEINFRA | BOMBA CENTRÍFUGA DE 5 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO | UN | 2 | 1.884,52 | 2.355,08 | 4.710,16 |
| 18.1.13 | C4381 SEINFRA | CAIXA DE INCÊNDIO 75 x 45 x 17 cm EM ALUMÍNIO | UN | 2 | 323,48 | 404,25 | 808,50 |
| 18.1.14 | C0389 SEINFRA | BLOCO LUMINOSO AUTÔNOMO, INDICADOR DE SETA, MOD. UNITRON/SIMILAR | UN | 11 | 241,70 | 302,05 | 3.322,55 |
| 18.2 | | INSTALAÇÃO DE PARA-RAIO | | | | | 26.607,41 |
| 18.2.1 | C0520 SEINFRA | CABO COBRE NU 35MM2 | M | 274 | 23,12 | 28,89 | 7.915,86 |
| 18.2.2 | C0521 SEINFRA | CABO COBRE NU 50MM2 | M | 240 | 32,80 | 40,99 | 9.837,60 |
| 18.2.3 | 18524 SEINFRA | CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm | UN | 16 | 22,14 | 27,66 | 442,56 |



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambeba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

| | | | | | | | | |
|---------|---------------|---|-------|------|-----------|-----------|-------------------------------|---------------------|
| 18.2.4 | C0860 SEINFRA | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 | UN | 16 | 8,18 | 10,22 | 163,52 | |
| 18.2.5 | C3910 SEINFRA | HASTE DE TERRA 5/8"x3,00m GCW 19L30 | UN | 16 | 97,48 | 121,82 | 1.949,12 | |
| 18.2.6 | C2560 SEINFRA | TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1") | M | 48 | 27,91 | 34,87 | 1.673,76 | |
| 18.2.7 | C1197 SEINFRA | ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1") | M | 52 | 19,33 | 24,15 | 1.255,80 | |
| 18.2.8 | C4853 SEINFRA | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA | UN | 1 | 401,29 | 501,49 | 501,49 | |
| 18.2.9 | C3484 SEINFRA | SUPORTE DE EQUIPAMENTOS P/INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES EM DUTOS DE ALUMÍNIO C/DIM. 73MM X 25MM | UN | 80 | 17,43 | 21,78 | 1.742,40 | |
| 18.2.10 | C3909 SEINFRA | SOLDA EXOTÉRMICA | UN | 16 | 36,81 | 46,00 | 736,00 | |
| 18.2.11 | C0860 SEINFRA | CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2 | UN | 4 | 8,18 | 10,22 | 40,88 | |
| 18.2.12 | I1518 SEINFRA | MASTRO SIMPLE FG DE 1 1/2"X3M | M | 5 | 23,70 | 29,61 | 148,05 | |
| 18.2.13 | I1910 SEINFRA | SUPORTE SIMPLES C/ROLDANA | UN | 10 | 7,16 | 8,94 | 89,40 | |
| 18.2.14 | C2060 SEINFRA | PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN | UN | 1 | 88,80 | 110,97 | 110,97 | |
| 19 | | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS | | | | | 12.809,26 | |
| 19.1 | C1950 SEINFRA | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | 20 | 168,88 | 211,04 | 4.220,80 | |
| 19.2 | C1948 SEINFRA | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | 20 | 181,99 | 227,43 | 4.548,60 | |
| 19.3 | C2832 SEINFRA | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA | UN | 1 | 3.232,67 | 4.039,86 | 4.039,86 | |
| 20 | | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | 63.994,69 | |
| 20.1 | I8584 SEINFRA | ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HxMÉS | 2,05 | 12.506,00 | 15.628,74 | 32.038,91 | |
| 20.2 | I8590 SEINFRA | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) | HxMÉS | 4,6 | 5.558,87 | 6.946,91 | 31.955,78 | |
| | | | | | | | Total Geral 01 Galpão | 1.807.327,77 |
| | | | | | | | Total Geral 02 Galpões | 3.614.655,54 |

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL

Abertura da Licitação 14/10/2019

Número do Processo Licitatório 2019.09.06.01


ARW Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feijosa Nogueira

Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806







Obra
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM AREA DE 1500M2

Bancos
SEINFRA - 026.1 - Ceará

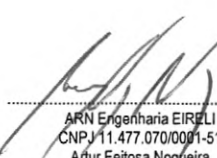
B.D.I.
24,97%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,20%

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

| ITEM | DESCRIÇÃO | TOTAL COM BDI | 1 MÊS | 2 MÊS | 3 MÊS | 4 MÊS | 5 MÊS | 6 MÊS | TOTAL |
|------|---|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 30.112,98 | 16,66% | 16,66% | 16,67% | 16,67% | 16,67% | 16,67% | 100,00% |
| | | | 5.016,82 | 5.016,82 | 5.019,83 | 5.019,83 | 5.019,83 | 5.019,83 | 30.112,98 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 99.575,13 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | | 99.575,13 | | | | | | 99.575,13 |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | 76.641,94 | 100,00% | | | | | | 100,00% |
| | | | 76.641,94 | | | | | | 76.641,94 |
| 4 | FUNDAÇÃO | 174.407,61 | 65,00% | 35,00% | | | | | 100,00% |
| | | | 113.364,95 | 61.042,66 | 0,00 | | | | 174.407,61 |
| 5 | ESTRUTURA CONCRETO | 188.189,35 | | 65,00% | 35,00% | | | | 100,00% |
| | | | | 122.323,08 | 65.866,27 | | | | 188.189,35 |
| 6 | PAREDES E PAINÉIS | 121.113,42 | | | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | | | 60.556,71 | 60.556,71 | 121.113,42 |
| 7 | PAVIMENTAÇÃO | 215.294,59 | | | | 50,00% | 50,00% | | 100,00% |
| | | | | | | 107.647,30 | 107.647,30 | 0,00 | 215.294,59 |
| 8 | REVESTIMENTOS | 175.769,15 | | | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | | 0,00 | 87.884,58 | 87.884,58 | 175.769,15 |
| 9 | FORROS E PISOS FALSOS | 1.978,70 | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | | 0,00 | 0,00 | 1.978,70 | 1.978,70 |
| 10 | IMPERMEABILIZAÇÃO | 12.406,58 | | | | 50,00% | 50,00% | | 100,00% |
| | | | | | | 6.203,29 | 6.203,29 | 0,00 | 12.406,58 |
| 11 | SERRALHARIA | 14.301,48 | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | | | | 14.301,48 | 14.301,48 |
| 12 | CARPINTARIA E MARCENARIA | 16.139,48 | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | | | | 16.139,48 | 16.139,48 |
| 13 | PINTURA | 33.727,99 | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | | | | 33.727,99 | 33.727,99 |
| 14 | COBERTURA | 234.687,41 | | | 50,00% | 50,00% | | | 100,00% |
| | | | | | 117.343,71 | 117.343,71 | | | 234.687,41 |
| 15 | LIMPEZA FINAL | 17.956,24 | | | | | | 100,00% | 100,00% |
| | | | | | | | | 17.956,24 | 17.956,24 |
| 16 | INSTALAÇÃO ELETRICA - ILUMINAÇÃO/FORÇA | 184.031,26 | | 45,00% | 40,00% | 15,00% | | | 100,00% |
| | | | | 82.814,07 | 73.612,50 | 27.604,69 | | | 184.031,26 |
| 17 | CABEAMENTO ESTRUTURADO | 70.559,94 | | 35,00% | 30,00% | 35,00% | | | 100,00% |
| | | | | 24.695,98 | 21.167,98 | 24.695,98 | | | 70.559,94 |
| 18 | INSTALAÇÃO DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO E PARÁ-RAIO | 63.630,57 | | | | | 25,00% | 75,00% | 100,00% |
| | | | | | | | 15.907,64 | 47.722,93 | 63.630,57 |
| 19 | INSTALAÇÕES HIDROSANIÁRIAS | 12.809,26 | | | | | 50,00% | 50,00% | 100,00% |
| | | | | | | | 6.404,63 | 6.404,63 | 12.809,26 |
| 20 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 63.994,69 | 16,66% | 16,66% | 16,67% | 16,67% | 16,67% | 16,67% | 100,00% |
| | | | 10.661,52 | 10.661,52 | 10.667,91 | 10.667,91 | 10.667,91 | 10.667,91 | 63.994,69 |
| | PORCENTAGEM | 100,00% | 16,89% | 16,96% | 16,25% | 16,55% | 16,62% | 16,73% | |
| | TOTAL GERAL C/ BDI 01 Galpão | 1.807.327,77 | 305.260,35 | 306.554,12 | 293.678,21 | 299.182,71 | 300.291,89 | 302.360,48 | 1.807.327,77 |
| | TOTAL GERAL C/ BDI 02 Galpões | 3.614.655,54 | 610.520,71 | 613.108,25 | 587.356,42 | 598.365,41 | 600.583,78 | 604.720,96 | 3.614.655,54 |

Tipo de Licitação MENOR PREÇO GLOBAL
Abertura da Licitação 14/10/2019
Número do Processo Licitatório 2019.09.06.01


ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Socio Adm e Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048





Obra **Bancos** **B.D.I.** **Encargos Sociais**
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM AREA DE 1500M2 **SEINFRA - 026.1 - Ceará** **24,97%** **Desonerado:**
Horista: 85,20%

Planilha de Encargos Sociais SEINFRA

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

Tipo de Licitação MENOR PREÇO
GLOBAL

Abertura da Licitação 14/10/2019

Número do Processo Licitatório 2019.09.06.01

ARN Engenharia EIRELI
 CNPJ 11.477.070/0001-51
 Artur Feitosa Nogueira
 Engenheiro Civil
 CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



Obra
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM AREA DE 1500M2

Bancos
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
24,97%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 85,20%

COMPOSIÇÃO DO BDI

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-------------------------|-----------------------|-------------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 4,22 |
| DF | Despesas financeiras | 0,59 |
| R | Riscos | 0,97 |
| TOTAL DO GRUPO A | | 5,78 |

| | | |
|-------------------------|------------------|-------------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 4,73 |
| TOTAL DO GRUPO B | | 5,53 |

| | | |
|---------------------------|--|--------------|
| I | Impostos | |
| | PIS | 0,65 |
| | COFINS | 3,00 |
| | ISS | 2,00 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 5,00 |
| TOTAL DOS IMPOSTOS | | 10,65 |

| | | |
|-------------|--|---------------|
| BDI= | | 24,97% |
|-------------|--|---------------|

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

Tipo de Licitação MENOR PREÇO
Abertura da Licitação 14/10/2019
Número do Processo Licitatório 2019.09.06.01


ARN Engenharia EIRELI
CNPJ 11.477.070/0001-51
Artur Feitosa Nogueira
Engenheiro Civil
CPF 865.497.823-68 - CREA 0601758048



Composições Analíticas com Preço Unitário
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO COM ÁREA DE 1500M2

Bancos
SEINFRA - 026.1 - Ceará

B.D.I.
24,97%

Encargos Sociais
Desonerado: 85,20%

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|---|---------------------------|-------|-----------|------------------|----------|
| Insumo | COMP Próprio | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS | % | 1,0000000 | 4.016,03 | 4.016,03 |
| Insumo | 18584 SEINFRA | ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS) | Mão de Obra | HxMÉS | 0,1700000 | 12.506,00 | 2.126,02 |
| Insumo | 18590 SEINFRA | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS) | Mão de Obra | HxMÉS | 0,3400000 | 5.558,87 | 1.890,01 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 1,847,55 | MO com LS => | 4.016,03 |
| | | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 5.018,83 |
| 2.1 | | | | | | | |
| Composição | C4541 SEINFRA | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA | m² | 1,0000000 | 279,76 | 279,76 |
| Composição Auxiliar | C0830 SEINFRA | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | CONCRETOS | m³ | 0,0125000 | 451,59 | 5,64 |
| Insumo | 10871 SEINFRA | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | Material | UN | 0,1700000 | 17,10 | 2,90 |
| Insumo | 18395 SEINFRA | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | Material | m² | 1,0000000 | 79,39 | 79,39 |
| Insumo | 11530 SEINFRA | MONTADOR | Mão de Obra | H | 3,0000000 | 17,83 | 53,49 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 3,0000000 | 17,83 | 53,49 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 3,0000000 | 13,21 | 39,63 |
| Insumo | 11945 SEINFRA | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | Material | UN | 0,1700000 | 23,14 | 3,93 |
| Insumo | 12170 SEINFRA | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | Material | M | 1,5000000 | 27,53 | 41,29 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 68,86 | MO com LS => | 149,69 |
| | | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 349,61 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|---|---------------------------|-----|------------|------------|--------|
| Insumo | C0002 SEINFRA | ABRIGO PROVISÓRIO C/1 PAVIMENTO P/ALOJAMENTO E DEPOSITO | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA | m² | 1,0000000 | 740,75 | 740,75 |
| Insumo | 10682 SEINFRA | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | Equipamento | H | 0,0850000 | 19,64 | 1,66 |
| Insumo | 10280 SEINFRA | BRITA | Material | m³ | 0,1045000 | 76,75 | 8,02 |
| Insumo | 10109 SEINFRA | AREIA MEDIA | Material | m³ | 0,0805000 | 51,00 | 4,10 |
| Insumo | 10805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 26,1800000 | 0,46 | 12,04 |
| Insumo | 10498 SEINFRA | CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 12,0000000 | 17,83 | 213,96 |
| Insumo | 10529 SEINFRA | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M) | Material | m² | 1,9000000 | 21,03 | 39,95 |
| Insumo | 10918 SEINFRA | CUMEEIRA FIBROCIMENTO ARTICULADA (VOGATEX) | Material | M | 0,2500000 | 17,66 | 4,41 |
| Insumo | 11728 SEINFRA | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 8,0000000 | 11,26 | 9,00 |
| Insumo | 11691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | Material | M | 4,9000000 | 16,44 | 80,55 |
| Insumo | 11725 SEINFRA | PREGO 15X15 | Material | KG | 0,2000000 | 11,26 | 2,25 |
| Insumo | 12391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,3000000 | 17,83 | 5,34 |
| Insumo | 11916 SEINFRA | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | Material | M | 1,0800000 | 8,07 | 8,71 |
| Insumo | 11846 SEINFRA | SARRAFO DE 1"X4" | Material | M | 3,0000000 | 4,74 | 14,22 |
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 16,0000000 | 13,21 | 211,36 |
| Insumo | 12429 SEINFRA | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | Material | m² | 4,0000000 | 25,54 | 102,16 |



(Handwritten marks and signatures)

| Insumo | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|--------------------------------|----------------|---------------------|------------|----------|
| Insumo | I2060 SEINFRA | TELHA FIBROCIMENTO VOGATEX | Material | m ² | 1,1900000 | 8,03 | 9,55 |
| Insumo | I2260 SEINFRA | VIGA DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 6X12CM | Material | M | 0,8000000 | 16,84 | 13,47 |
| | | MO sem LS => | | LS => | 198,12 MO com LS => | | 430,66 |
| | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | | 925,71 |
| 2.3 | | | | | | | |
| Composição | C2316 SEINFRA | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA | m ² | 1,0000000 | 93,35 | 93,35 |
| Insumo | I0527 SEINFRA | CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M) | Material | m ² | 1,1000000 | 10,47 | 11,51 |
| Insumo | I0498 SEINFRA | CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 0,8000000 | 17,83 | 14,26 |
| Insumo | I1160 SEINFRA | FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME | Material | KG | 0,5000000 | 7,13 | 3,56 |
| Insumo | I1691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | Material | M | 3,1500000 | 16,44 | 51,78 |
| Insumo | I1724 SEINFRA | PREGO | Material | KG | 0,1500000 | 11,26 | 1,68 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,8000000 | 13,21 | 10,56 |
| | | MO sem LS => | | LS => | 11,42 MO com LS => | | 24,82 |
| | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | | 116,65 |
| 2.4 | | | | | | | |
| Composição | C1630 SEINFRA | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA | m ² | 1,0000000 | 5,24 | 5,24 |
| Insumo | I0101 SEINFRA | ARAME GALVANIZADO N.16 BWG | Material | KG | 0,0200000 | 11,25 | 0,22 |
| Insumo | I0498 SEINFRA | CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 0,1300000 | 17,83 | 2,31 |
| Insumo | I1691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | Material | M | 0,0400000 | 16,44 | 0,65 |
| Insumo | I1724 SEINFRA | PREGO | Material | KG | 0,0120000 | 11,26 | 0,13 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,1300000 | 13,21 | 1,71 |
| Insumo | I2429 SEINFRA | TABUA DE VIROLA DE 12"x 1" | Material | m ² | 0,0090000 | 25,54 | 0,22 |
| | | MO sem LS => | | LS => | 1,85 MO com LS => | | 4,02 |
| | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | | 6,54 |
| 2.5 | | | | | | | |
| Composição | C1622 SEINFRA | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA | UN | 1,0000000 | 2.307,84 | 2.307,84 |
| Insumo | I0043 SEINFRA | AJUDANTE DE ENCANADOR | Mão de Obra | H | 4,0000000 | 14,52 | 58,08 |
| Insumo | I0177 SEINFRA | BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO | Material | UN | 1,0000000 | 411,60 | 411,60 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MEDIA | Material | m ³ | 0,0189000 | 51,00 | 0,96 |
| Insumo | I0409 SEINFRA | CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPÁ | Material | UN | 1,0000000 | 297,91 | 297,91 |
| Insumo | I0498 SEINFRA | CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 8,0000000 | 17,83 | 142,64 |
| Insumo | I2320 SEINFRA | ENCANADOR | Mão de Obra | H | 8,0000000 | 17,83 | 142,64 |
| Insumo | I2943 SEINFRA | HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO | Material | UN | 1,0000000 | 75,29 | 75,29 |
| Insumo | I1691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | Material | M | 25,0000000 | 16,44 | 411,00 |
| Insumo | I1725 SEINFRA | PREGO 15X15 | Material | KG | 1,0000000 | 11,26 | 11,26 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 8,0000000 | 17,83 | 142,64 |
| Insumo | I1916 SEINFRA | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | Material | M | 8,0000000 | 8,07 | 64,56 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 8,1200000 | 13,21 | 107,26 |
| Insumo | I2082 SEINFRA | TIJOLO MACIÇO COMUM | Material | UN | 30,0000000 | 0,26 | 7,80 |
| Insumo | I2161 SEINFRA | TUBO CERÂMICO DE 100MM | Material | M | 5,0000000 | 10,88 | 54,40 |



| | | | | | | | |
|--------|---------------|-------------------------------------|-----------------|-------|-------------|------------------|----------|
| Insumo | I2167 SEINFRA | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4") | Material | M | 30,00000000 | 12,66 | 379,80 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 272,93 | MO com LS => | 593,26 |
| | | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 2.884,10 |

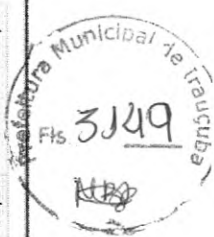
| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|---------------------------|-------|-------------|------------------|----------|
| Insumo | C2850 SEINFRA | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA | UN | 1,00000000 | 1.585,06 | 1.585,06 |
| Insumo | I0125 SEINFRA | ARMAÇÃO REX TRIFÁSICA COM ROLDANA | Material | UN | 1,00000000 | 49,69 | 49,69 |
| Insumo | I0840 SEINFRA | CONECTOR PARA CABO 10.0MM2 | Material | UN | 4,00000000 | 2,35 | 9,40 |
| Insumo | I0812 SEINFRA | COELCE - LIGAÇÃO TRIFÁSICA | Material | UN | 1,00000000 | 369,65 | 369,65 |
| Insumo | I0355 SEINFRA | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | Material | M | 60,00000000 | 5,14 | 308,40 |
| Insumo | I1070 SEINFRA | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1" | Material | M | 6,00000000 | 4,25 | 25,50 |
| Insumo | I0952 SEINFRA | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1" | Material | UN | 2,00000000 | 2,52 | 5,04 |
| Insumo | I2352 SEINFRA | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | Material | UN | 1,00000000 | 35,72 | 35,72 |
| Insumo | I1406 SEINFRA | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1" | Material | UN | 2,00000000 | 1,09 | 2,18 |
| Insumo | I2383 SEINFRA | NOFUSE DE 70 A. | Material | UN | 1,00000000 | 70,24 | 70,24 |
| Insumo | I2405 SEINFRA | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | Material | UN | 1,00000000 | 436,84 | 436,84 |
| Insumo | I2413 SEINFRA | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA EM POSTE | Material | UN | 1,00000000 | 272,40 | 272,40 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 1.980,84 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-------|------------|------------------|-------|
| Insumo | C2102 SEINFRA | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | PREPARAÇÃO DO TERRENO | m² | 1,00000000 | 3,30 | 3,30 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,25000000 | 13,21 | 3,30 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 1,52 | MO com LS => | 3,30 |
| | | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 4,12 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|---------------------|-------|------------|------------------|-------|
| Insumo | C0702 SEINFRA | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | CARGA, TRANSPORTE E | m³ | 1,00000000 | 19,85 | 19,85 |
| Insumo | I0578 SEINFRA | CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) | Equipamento | H | 0,24000000 | 43,10 | 10,34 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 0,72000000 | 13,21 | 9,51 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 4,38 | MO com LS => | 9,51 |
| | | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 24,80 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|-----------------|-------|------------|------------------|-------|
| Insumo | C2784 SEINFRA | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | ESCAVAÇÕES EM | m³ | 1,00000000 | 35,00 | 35,00 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 2,65000000 | 13,21 | 35,00 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 16,10 | MO com LS => | 35,00 |
| | | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 43,73 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|--------------------|-----|------------|------------|-------|
| Insumo | C0330 SEINFRA | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | ATERRO, REATERRO E | m³ | 1,00000000 | 73,05 | 73,05 |
| Insumo | I0111 SEINFRA | AREIA VERMELHA | Material | m³ | 1,10000000 | 46,00 | 50,60 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 1,70000000 | 13,21 | 22,45 |



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
 CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
 www.aramengenharia.com
 +55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|---|--------------------------|-------|---------------------|------------|--------|
| 4.1 | | | | | | | |
| Insumo | C0054 SEINFRA | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | EMBASAMENTOS E BALDRAMES | m³ | 1,0000000 | 368,37 | 368,37 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MEDIA | Material | m³ | 0,3648000 | 51,00 | 18,60 |
| Insumo | I0805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 109,5000000 | 0,46 | 50,37 |
| Insumo | I1600 SEINFRA | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | Material | m³ | 1,1000000 | 66,85 | 73,53 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 6,0000000 | 17,83 | 106,98 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 9,0000000 | 13,21 | 118,89 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 103,91 MO com LS => | | 225,87 |
| | | | Valor do BDI => | | Valor com BDI => | | 460,35 |

MO sem LS => 12,12 LS =>
Valor do BDI => 18,24 Valor com BDI =>

10,33 MO com LS =>
Valor com BDI =>

22,45
91,29

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|--------------------------|-------|---------------------|------------|--------|
| 4.2 | | | | | | | |
| Insumo | C0056 SEINFRA | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | EMBASAMENTOS E BALDRAMES | m³ | 1,0000000 | 431,60 | 431,60 |
| Insumo | I0108 SEINFRA | AREIA GROSSA | Material | m³ | 0,2100000 | 55,00 | 11,55 |
| Insumo | I0805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 30,9500000 | 0,46 | 14,23 |
| Insumo | I0441 SEINFRA | CAL HIDRATADA | Material | KG | 30,9500000 | 1,10 | 34,04 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 8,5000000 | 17,83 | 151,55 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 9,2000000 | 13,21 | 121,53 |
| Insumo | I2081 SEINFRA | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | Material | UN | 235,0000000 | 0,42 | 98,70 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 125,63 MO com LS => | | 273,08 |
| | | | Valor do BDI => | | Valor com BDI => | | 539,37 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|--------------------------|-------|--------------------|------------|--------|
| 4.3 | | | | | | | |
| Insumo | C0089 SEINFRA | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | EMBASAMENTOS E BALDRAMES | m³ | 1,0000000 | 534,56 | 534,56 |
| Insumo | I0108 SEINFRA | AREIA GROSSA | Material | m³ | 0,6183000 | 55,00 | 34,00 |
| Insumo | I0163 SEINFRA | AÇO CA-50 | Material | KG | 18,0000000 | 4,44 | 79,92 |
| Insumo | I0280 SEINFRA | BRITA | Material | m³ | 0,6150000 | 76,75 | 47,20 |
| Insumo | I0805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 368,5000000 | 0,46 | 169,51 |
| Insumo | I1605 SEINFRA | PEDRISCO | Material | m³ | 0,2630000 | 69,75 | 18,34 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 3,0000000 | 17,83 | 53,49 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 10,0000000 | 13,21 | 132,10 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 85,38 MO com LS => | | 185,59 |
| | | | Valor do BDI => | | Valor com BDI => | | 668,03 |

| Composição | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|---|-------------|-----|-------------|------------|--------|
| 4.4 | | | | | | | |
| Insumo | C0843 SEINFRA | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | CONCRETOS | m³ | 1,0000000 | 360,72 | 360,72 |
| Insumo | I0682 SEINFRA | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | Equipamento | H | 0,7140000 | 19,64 | 14,02 |
| Insumo | I0280 SEINFRA | BRITA | Material | m³ | 0,6270000 | 76,75 | 48,12 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MEDIA | Material | m³ | 0,8669000 | 51,00 | 44,21 |
| Insumo | I0805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | Material | KG | 349,0000000 | 0,46 | 160,54 |
| Insumo | I1605 SEINFRA | PEDRISCO | Material | m³ | 0,2090000 | 69,75 | 14,57 |



| | | | | | | | |
|--------|---------------|----------|-----------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Insumo | 12543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 6,0000000 | 13,21 | 79,26 |
| | | | MO sem LS => | LS => | 36,46 | MO com LS => | 79,26 |
| | | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 450,79 |

| 4.5 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|---|-----------------|----------------|-----------|------------------|--------|
| Composição | C1399 SEINFRA | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X | FORMAS | m ² | 1,0000000 | 88,41 | 88,41 |
| Insumo | I0041 SEINFRA | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 1,3500000 | 14,52 | 19,60 |
| Insumo | I0526 SEINFRA | CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M) | Material | m ² | 0,2600000 | 21,26 | 5,52 |
| Insumo | I0498 SEINFRA | CARPINTEIRO | Mão de Obra | H | 1,3500000 | 17,83 | 24,07 |
| Insumo | I1728 SEINFRA | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,2500000 | 11,26 | 2,81 |
| Insumo | I1691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | Material | M | 1,2000000 | 16,44 | 19,72 |
| Insumo | I1916 SEINFRA | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | Material | M | 1,1700000 | 8,07 | 9,44 |
| Insumo | I1846 SEINFRA | SARRAFO DE 1"x4" | Material | M | 1,5300000 | 4,74 | 7,25 |
| | | MO sem LS => | MO sem LS => | LS => | 20,09 | MO com LS => | 43,67 |
| | | Valor do BDI => | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 110,48 |

| 4.6 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|-----------------|----------------|-----------|------------------|--------|
| Composição | C1604 SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | CONCRETOS | m ³ | 1,0000000 | 114,92 | 114,92 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 2,0000000 | 17,83 | 35,66 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVENTE | Mão de Obra | H | 6,0000000 | 13,21 | 79,26 |
| | | MO sem LS => | MO sem LS => | LS => | 52,87 | MO com LS => | 114,92 |
| | | Valor do BDI => | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 143,61 |

| 4.7 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|-----------------|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | C0213 SEINFRA | ARMADURA CA-25 GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | ARMADURAS | KG | 1,0000000 | 9,66 | 9,66 |
| Insumo | I0040 SEINFRA | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | Mão de Obra | H | 0,1000000 | 14,52 | 1,45 |
| Insumo | I0103 SEINFRA | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | Material | KG | 0,0300000 | 11,50 | 0,34 |
| Insumo | I0157 SEINFRA | AÇO CA-25 | Material | KG | 1,2000000 | 5,08 | 6,09 |
| Insumo | I0121 SEINFRA | ARMADOR/FERREIRO | Mão de Obra | H | 0,1000000 | 17,83 | 1,78 |
| | | MO sem LS => | MO sem LS => | LS => | 1,49 | MO com LS => | 3,23 |
| | | Valor do BDI => | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 12,07 |

| 5.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|---------------|---|-----------------------|----------------|-----------|------------|-------|
| Composição | C4419 SEINFRA | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3.01 A 4 m | ELEMENTOS DE CONCRETO | m ² | 1,0000000 | 87,87 | 87,87 |
| Composição Auxiliar | C1603 SEINFRA | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | CONCRETOS | m ³ | 0,0300000 | 194,83 | 5,84 |
| Composição Auxiliar | C0840 SEINFRA | CONCRETO PVIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | CONCRETOS | m ³ | 0,0300000 | 332,07 | 9,96 |
| Insumo | I0169 SEINFRA | AÇO CA-60 | Material | KG | 0,7400000 | 4,64 | 3,43 |
| Insumo | I8266 SEINFRA | LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO DE 3.01 A 4 m | Material | m ² | 1,0000000 | 26,25 | 26,25 |
| Insumo | I1728 SEINFRA | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0300000 | 11,26 | 0,33 |
| Insumo | I1691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | Material | M | 1,3000000 | 16,44 | 21,37 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | Mão de Obra | H | 0,3500000 | 17,83 | 6,24 |
| Insumo | I1916 SEINFRA | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | Material | M | 0,6500000 | 8,07 | 5,24 |

Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 - Cambéba
CEP: 60.822-305 - Fortaleza - CE - Brasil
www.armengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806



(Handwritten marks and signatures)

| Insumo | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|--------|---------------|------------------|-------|-----------|------------------|--------|
| Insumo | I1846 SEINFRA | SARRAFO DE 1"x4" | M | 0,9700000 | 4,74 | 4,59 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVELENTE | H | 0,3500000 | 13,21 | 4,62 |
| | | MO sem LS => | LS => | 8,77 | MO com LS => | 19,07 |
| | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 109,81 |

| 5.2 | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--------------------------------|-------|-------------|------------------|----------|
| Composição | C2666 SEINFRA | VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO | m³ | 1,0000000 | 1.247,28 | 1.247,28 |
| Insumo | I0682 SEINFRA | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHIP) | H | 0,7140000 | 19,64 | 14,02 |
| Insumo | I0103 SEINFRA | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 1,2000000 | 11,50 | 13,80 |
| Insumo | I0280 SEINFRA | BRITA | m³ | 0,8780000 | 76,75 | 67,38 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MEDIA | m³ | 0,6235000 | 51,00 | 31,79 |
| Insumo | I0157 SEINFRA | AÇO CA-25 | KG | 60,0000000 | 5,08 | 304,80 |
| Insumo | I0037 SEINFRA | AJUDANTE | H | 12,3000000 | 14,52 | 178,59 |
| Insumo | I0121 SEINFRA | ARMADOR/FERREIRO | H | 4,8000000 | 17,83 | 85,58 |
| Insumo | I0805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | KG | 327,6000000 | 0,46 | 150,69 |
| Insumo | I0498 SEINFRA | CARPINTEIRO | H | 7,5000000 | 17,83 | 133,72 |
| Insumo | I1728 SEINFRA | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10) | KG | 2,0000000 | 11,26 | 22,52 |
| Insumo | I1691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 0,6000000 | 16,44 | 9,86 |
| Insumo | I2391 SEINFRA | PEDREIRO | H | 2,0000000 | 17,83 | 35,66 |
| Insumo | I1916 SEINFRA | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 5,0000000 | 8,07 | 40,35 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVELENTE | H | 12,0000000 | 13,21 | 158,52 |
| | | MO sem LS => | LS => | 272,38 | MO com LS => | 592,07 |
| | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 1.558,72 |

| 5.3 | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|--|-------|-------------|------------------|--------|
| Composição | C0843 SEINFRA | CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | m³ | 1,0000000 | 360,72 | 360,72 |
| Insumo | I0682 SEINFRA | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHIP) | H | 0,7140000 | 19,64 | 14,02 |
| Insumo | I0280 SEINFRA | BRITA | m³ | 0,6270000 | 76,75 | 48,12 |
| Insumo | I0109 SEINFRA | AREIA MEDIA | m³ | 0,8669000 | 51,00 | 44,21 |
| Insumo | I0805 SEINFRA | CIMENTO PORTLAND | KG | 349,0000000 | 0,46 | 160,54 |
| Insumo | I1605 SEINFRA | PEDRISCO | m³ | 0,2090000 | 69,75 | 14,57 |
| Insumo | I2543 SEINFRA | SERVELENTE | H | 6,0000000 | 13,21 | 79,26 |
| | | MO sem LS => | LS => | 36,46 | MO com LS => | 79,26 |
| | | Valor do BDI => | | | Valor com BDI => | 450,79 |

| 5.4 | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|---------------|---|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | C1399 SEINFRA | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X | m² | 1,0000000 | 88,41 | 88,41 |
| Insumo | I0041 SEINFRA | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,3500000 | 14,52 | 19,60 |
| Insumo | I0526 SEINFRA | CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M) | m² | 0,2600000 | 21,26 | 5,52 |
| Insumo | I0498 SEINFRA | CARPINTEIRO | H | 1,3500000 | 17,83 | 24,07 |
| Insumo | I1728 SEINFRA | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,2500000 | 11,26 | 2,81 |
| Insumo | I1691 SEINFRA | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 1,2000000 | 16,44 | 19,72 |
| Insumo | I1916 SEINFRA | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 1,1700000 | 8,07 | 9,44 |



Rua Crisanto Moreira da Rocha, 581 – Cambéba
CEP: 60.822-305 – Fortaleza – CE – Brasil
www.arnengenharia.com
+55(85) 3260.1229 / +55(85) 3239.4806

(Handwritten marks and signatures)