

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
 LOCAL: SEDE
 2A. ETAPA



LISTAGEM DOS POÇOS DE VISITA DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

| Poços de Visita Tipo Ponta Seca | Contagem | Contagem para Med | Profundidade |
|------------------------------------|-----------|----------------------|--------------|
| PS-139 | 1 | 1 | 1,05 |
| PS-146 | 2 | | 1,05 |
| PS-147 | 3 | 3 | 1,05 |
| PS-132 | 4 | 4 | 1,05 |
| PS-125 | 5 | | 1,35 |
| PS-123 | 6 | 6 | 1,05 |
| PS-126 | 7 | 7 | 1,15 |
| PS-133 | 8 | 8 | 1,05 |
| PS-140 | 9 | 9 | 1,05 |
| PS-145 | 10 | | 1,05 |
| PS-138 | 11 | | 1,10 |
| PS-131 | 12 | | 1,05 |
| PS-122 | 13 | | 1,05 |
| PS-148 | 14 | 14 | 1,05 |
| PS-165 | 15 | | 1,05 |
| PS-156 | 16 | | 1,05 |
| PS-164 | 17 | | 1,16 |
| PS-151 | 18 | | 1,20 |
| PS-187 | 19 | | 1,05 |
| PS-171A | 20 | | 1,20 |
| | | | 1,05 |
| PS-167 | 21 | | 1,05 |
| PS-190 | 22 | | 1,05 |
| PS-152 | 23 | | 1,09 |
| PS-184 | 24 | | 1,11 |
| PS-101 | 25 | | 1,05 |
| PS-169A | 26 | | 1,08 |
| TOTAL | 26 | 8 | |

Wilson Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 01322649

| Poços de Visita Excluídos os do Tipo Ponta Seca | Contagem | Contagem para Med | Profundidade em Trechos à Jusante | Profundidade em Trechos à Montante | Maior Profundidade (m) | Acrescimo (m) | Acrescimo (m) |
|--|----------|----------------------|---|--|---------------------------|---------------|---------------|
| PV-136 | 1 | 1 | 1,05 | 1,40 | 1,40 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,10 | | | | |
| PV-143 | 2 | 2 | 1,10 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,20 | | | | |
| PV-144 | 3 | 3 | 1,05 | 1,10 | 1,10 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,10 | | | | |
| PV-129 | 4 | 4 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,05 | | | | |
| PV-107 | 5 | 5 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,20 | | | | |
| PV-108 | 6 | 6 | 1,62 | 1,62 | 1,62 | 0,12 | 0,12 |
| | | | 1,10 | | | | |
| PV-109 | 7 | 7 | 1,65 | 1,65 | 1,65 | 0,15 | 0,15 |
| | | | 1,10 | | | | |
| PV-110 | 8 | 8 | 1,68 | 1,68 | 1,68 | 0,18 | 0,18 |
| | | | 1,10 | | | | |
| PV-111 | 9 | 9 | 1,92 | 1,92 | 1,92 | 0,42 | 0,42 |
| | | | 1,43 | | | | |
| PV-112 | 10 | 10 | 2,05 | 2,05 | 2,05 | 0,55 | 0,55 |
| | | | 1,40 | | | | |
| PV-113 | 11 | 11 | 3,25 | 3,11 | 3,25 | 1,75 | 1,75 |
| PV-124 | 12 | 12 | 1,05 | 1,10 | 1,10 | 0,00 | 0,00 |
| PV-105 | 13 | 13 | 1,10 | 1,25 | 1,25 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,05 | | | | |
| PV-106 | 14 | 14 | 1,10 | 1,50 | 1,50 | 0,00 | 0,00 |
| PV-127 | 15 | 15 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 0,00 | 0,00 |
| PV-128 | 16 | 16 | 1,05 | 1,40 | 1,40 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,05 | | | | |
| PV-130 | 17 | 17 | 1,08 | 1,20 | 1,20 | 0,00 | 0,00 |
| PV-134 | 18 | 18 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 0,40 | 0,40 |
| PV-135 | 19 | 19 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,05 | | | | |
| PV-137 | 20 | 20 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 0,00 | 0,00 |
| PV-141 | 21 | 21 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | 0,00 |
| PV-142 | 22 | 22 | 1,24 | 1,24 | 1,24 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,05 | | | | |
| PV-104 | 23 | | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 0,00 | |
| | | | 1,05 | | | | |
| PV-149 | 24 | 24 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 0,00 | 0,00 |
| | | | 1,10 | | | | |
| PV-150 | 25 | | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 0,00 | |
| PV-166 | 26 | | 1,46 | 1,46 | 1,46 | 0,00 | |
| PV-159 | 27 | | 1,74 | 1,82 | 1,82 | 0,32 | |
| | | | 1,37 | | | | |
| PV-157 | 28 | | 1,05 | 1,10 | 1,10 | 0,00 | |
| PV-158 | 29 | | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 0,00 | |
| | | | 1,16 | | | | |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INRAESTRUTURA



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
 LOCAL: SEDE
 2A. ETAPA



LISTAGEM DOS POÇOS DE VISITA DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

| | | | | | | | |
|--------------|-----------|-----------|------|-------|------|--------------|-------------|
| PV-160 | 30 | | 1,97 | 1,97 | 1,97 | 0,47 | |
| PV-188 | 31 | | 1,29 | 1,29 | 1,29 | 0,00 | |
| PV-189 | 32 | | 1,55 | 1,55 | 1,55 | 0,05 | |
| PV-174 | 33 | | 1,10 | 1,60 | 1,60 | 0,10 | |
| PV-172 | 34 | | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 0,00 | |
| PV-153 | 35 | | 1,05 | *1,10 | 1,16 | 0,00 | |
| | | | 1,16 | | | | |
| PV-154 | 36 | | 1,21 | 1,21 | 1,21 | 0,00 | |
| PV-155 | 37 | | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 0,00 | |
| PV-168 | 38 | | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 0,00 | |
| PV-169 | 39 | | 1,23 | 1,23 | 1,23 | 0,00 | |
| | | | 1,08 | | | | |
| PV-115 | 40 | | 3,48 | 3,48 | 3,48 | 1,98 | |
| PV-116 | 41 | | 3,53 | 3,53 | 3,53 | 2,03 | |
| PV-117 | 42 | | 3,74 | 3,80 | 3,80 | 2,30 | |
| | | | 3,75 | | | | |
| PV-191 | 43 | | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 0,00 | |
| PV-192 | 44 | | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 0,00 | |
| PV-193 | 45 | | 1,64 | 1,64 | 1,64 | 0,14 | |
| PV-180 | 46 | | 1,86 | 2,70 | 2,70 | 1,20 | |
| | | | 2,70 | | | | |
| PV-178 | 47 | | 1,84 | 2,39 | 2,39 | 0,89 | |
| | | | 2,39 | | | | |
| PV-178A | 48 | | 2,39 | 2,39 | 2,39 | 0,89 | |
| PV-181 | 49 | | 2,43 | 2,43 | 2,43 | 0,93 | |
| PV-182 | 50 | | 2,48 | 2,48 | 2,48 | 0,98 | |
| PV-161 | 51 | | 2,54 | 2,54 | 2,54 | 1,04 | |
| | | | 2,69 | | | | |
| PV-162 | 52 | | 2,69 | 2,69 | 2,69 | 1,19 | |
| | | | 1,45 | | | | |
| PV-163 | 53 | | 3,24 | 3,24 | 3,24 | 1,74 | |
| PV-118 | 54 | | 3,89 | 3,89 | 3,89 | 2,39 | |
| PV-119 | 55 | | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 2,50 | |
| PV-120 | 56 | | 4,07 | | 4,07 | 2,57 | |
| | | | 3,30 | | | | |
| PV-183 | 57 | | 2,87 | 2,87 | 2,87 | 1,37 | |
| PV-175 | 58 | | 1,78 | 1,78 | 1,78 | 0,28 | |
| | | | 1,35 | | | | |
| PV-114 | 59 | | 3,23 | 3,23 | 3,23 | 1,73 | |
| PV-185 | 60 | | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 0,00 | |
| PV-186 | 61 | | 1,19 | 1,19 | 1,19 | 0,00 | |
| PV-176 | 62 | | 1,94 | 1,94 | 1,94 | 0,44 | |
| PV-177 | 63 | | 2,13 | 2,13 | 2,13 | 0,63 | |
| PV-102 | 64 | | 1,15 | 1,15 | 1,15 | 0,00 | |
| PV-103 | 65 | | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 0,00 | |
| PV-102A | 66 | | 1,22 | 1,22 | 1,22 | 0,00 | |
| TOTAL | 66 | 23 | | | | 31,73 | 3,57 |

João Adilson Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 01322649

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
 LOCAL: SEDE
 2A. ETAPA

RESUMO DOS QUANTITAVOS DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

RESUMO TUBULAÇÃO

| Ø | Ext. (m) |
|--------------|-----------------|
| 150 | 1.467,25 |
| 200 | - |
| 250 | - |
| 300 | - |
| 350 | - |
| 400 | - |
| TOTAL | 1.467,25 |

Volume total escavação **1.428,31 m³**
 Escavação manual 20,00%
 Escavação mecânica 80,00%

Classificação do material

| | | | |
|--------------|--------|---|------------------|
| 1ª Categoria | 40,00% | | |
| 2ª Categoria | 60,00% | | |
| 3ª Categoria | 0,00% | { | Branda { 0,00% |
| | | | Rocha sã { 0,00% |

216
 João Wilson Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 01322649

RESUMO DOS QUANTITATIVOS

| | | | |
|--------|---|----|----------|
| 2.3.1 | ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL 1A CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA 105 HP (CAPACIDADE | M3 | 432,38 |
| 2.3.2 | ESCAVAÇÃO DE VALA NÃO ESCORADA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA COM PROFUNDIDADE DE 1,5 ATÉ 3M COM RETROESCAVADEIRA 75HP, SEM | M3 | 24,68 |
| 2.3.3 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATÉ 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO | M3 | 108,10 |
| 2.3.3A | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA DE 1,5 ATÉ 3M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO | M3 | 6,17 |
| 2.3.4 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATÉ 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 670,66 |
| 2.3.5 | ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | M3 | 14,93 |
| 2.3.6 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA, A FRIO, EM MATERIAL DE 2A CATEGORIA (MOLEDO OU ROCHA DECOMPOSTA) ATÉ 1,50M | M3 | 171,40 |
| 2.3.7 | ESCAVAÇÃO EM ROCHA BRANDA A FRIO | M3 | 0,00 |
| 2.3.8 | REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR REAPROVEITADO ADENSADO E VIBRADO | M3 | 142,83 |
| 2.3.9 | REATERRO DE VALA COM MATERIAL GRANULAR DE EMPRESTIMO ADENSADO E VIBRADO | M3 | 1.175,43 |
| 2.3.10 | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA MECANICA ATÉ 5,00 KM | M3 | 1.175,43 |
| 2.3.11 | NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS | M2 | 1.100,50 |
| 2.3.12 | LASTRO DE AREIA MEDIA | M3 | 110,05 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
LOCAL: SEDE
2a. ETAPA

QUADRO DE CUBAÇÃO - QUANTITATIVOS DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

| NS | Trecho | PV | | Sub-bacia | Compr. (m) | Profundidade | | Diâmetro (mm) | Prof. Média | Largura Vala | Escavação - Faixa 1,50 m (m³) | | | | Escavação 0-2,0 | | |
|----|--------|----------|---------|-----------|---------------|--------------|---------|------------------|----------------|-----------------|-------------------------------|---------|---------|---------|--------------------|-------|-------|
| | | montante | jusante | | | montante | jusante | | | | 0-1,5 | 1,5-3,0 | 3,0-4,5 | 4,5-6,0 | | | |
| 01 | 1 | PS-139 | PV-136 | SB-3A | 43,70 | 1,05 | 1,05 | 150 | 1,05 | 0,75 | 34,41 | - | - | - | - | 34,41 | |
| 02 | 2 | PS-146 | PV-143 | SB-3A | | 1,05 | 1,10 | 150 | 1,08 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| 03 | 3 | PS-147 | PV-144 | SB-3A | 50,80 | 1,05 | 1,05 | 150 | 1,05 | 0,75 | 40,01 | - | - | - | - | 40,01 | |
| 04 | 4 | PS-132 | PV-129 | SB-3A | 52,70 | 1,05 | 1,10 | 150 | 1,08 | 0,75 | 42,69 | - | - | - | - | 42,69 | |
| 05 | 5 | PS-125 | PV-107 | SB-3A | | 1,35 | 1,25 | 150 | 1,30 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 6 | PV-107 | PV-108 | SB-3A | | 1,25 | 1,62 | 150 | 1,44 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 7 | PV-108 | PV-109 | SB-3A | | 1,62 | 1,45 | 150 | 1,44 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 8 | PV-109 | PV-110 | SB-3A | | 1,65 | 1,68 | 150 | 1,67 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 9 | PV-110 | PV-111 | SB-3A | | 1,68 | 1,92 | 150 | 1,80 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 10 | PV-111 | PV-112 | SB-3A | 60,10 | 1,92 | 2,05 | 150 | 1,99 | 0,75 | 67,61 | 22,09 | - | - | - | - | 89,70 |
| 06 | 11 | PV-112 | PV-113 | SB-3A | 63,80 | 2,05 | 3,25 | 150 | 2,65 | 0,75 | 71,78 | 55,03 | - | - | - | - | 95,70 |
| | 12 | PS-123 | PV-124 | SB-3A | 60,00 | 1,05 | 1,05 | 150 | 1,05 | 0,75 | 47,25 | - | - | - | - | 47,25 | |
| | 13 | PV-124 | PV-105 | SB-3A | 54,70 | 1,10 | 1,10 | 150 | 1,10 | 0,75 | 45,13 | - | - | - | - | 45,13 | |
| | 14 | PV-105 | PV-106 | SB-3A | 75,30 | 1,25 | 1,10 | 150 | 1,18 | 0,75 | 66,64 | - | - | - | - | 66,64 | |
| 07 | 15 | PV-106 | PV-107 | SB-3A | 83,10 | 1,50 | 1,20 | 150 | 1,35 | 0,75 | 84,14 | - | - | - | - | 84,14 | |
| | 16 | PS-126 | PV-127 | SB-3A | 70,00 | 1,15 | 1,15 | 150 | 1,15 | 0,75 | 60,38 | - | - | - | - | 60,38 | |
| | 17 | PV-127 | PV-128 | SB-3A | 61,90 | 1,15 | 1,05 | 150 | 1,10 | 0,75 | 51,07 | - | - | - | - | 51,07 | |
| | 18 | PV-128 | PV-129 | SB-3A | 45,05 | 1,40 | 1,05 | 150 | 1,23 | 0,75 | 41,56 | - | - | - | - | 41,56 | |
| | 19 | PV-129 | PV-130 | SB-3A | 53,05 | 1,10 | 1,08 | 150 | 1,09 | 0,75 | 43,37 | - | - | - | - | 43,37 | |
| | 20 | PV-130 | PV-108 | SB-3A | 60,00 | 1,20 | 1,10 | 150 | 1,15 | 0,75 | 51,75 | - | - | - | - | 51,75 | |
| | 21 | PS-133 | PV-134 | SB-3A | 70,00 | 1,05 | 1,90 | 150 | 1,48 | 0,75 | 77,70 | - | - | - | - | 77,70 | |
| 08 | 22 | PV-134 | PV-135 | SB-3A | 76,70 | 1,90 | 1,10 | 150 | 1,50 | 0,75 | 86,29 | - | - | - | - | 86,29 | |
| | 23 | PV-135 | PV-136 | SB-3A | 43,90 | 1,10 | 1,10 | 150 | 1,10 | 0,75 | 36,22 | - | - | - | - | 36,22 | |
| | 24 | PV-136 | PV-137 | SB-3A | 59,40 | 1,40 | 1,25 | 150 | 1,33 | 0,75 | 59,25 | - | - | - | - | 59,25 | |
| | 25 | PV-137 | PV-109 | SB-3A | 54,00 | 1,25 | 1,10 | 150 | 1,18 | 0,75 | 47,79 | - | - | - | - | 47,79 | |
| | 26 | PS-140 | PV-141 | SB-3A | 60,00 | 1,05 | 1,38 | 150 | 1,22 | 0,75 | 54,90 | - | - | - | - | 54,90 | |
| | 27 | PV-141 | PV-142 | SB-3A | 75,50 | 1,38 | 1,24 | 150 | 1,31 | 0,75 | 74,18 | - | - | - | - | 74,18 | |
| | 28 | PV-142 | PV-143 | SB-3A | 72,90 | 1,24 | 1,20 | 150 | 1,22 | 0,75 | 66,70 | - | - | - | - | 66,70 | |
| | 29 | PV-143 | PV-144 | SB-3A | 29,45 | 1,20 | 1,10 | 150 | 1,15 | 0,75 | 25,40 | - | - | - | - | 25,40 | |
| 11 | 30 | PV-144 | PV-110 | SB-3A | 55,05 | 1,10 | 1,10 | 150 | 1,10 | 0,75 | 45,42 | - | - | - | - | 45,42 | |
| | 31 | PS-145 | PV-142 | SB-3A | | 1,05 | 1,05 | 150 | 1,05 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | 32 | PS-138 | PV-135 | SB-3A | | 1,10 | 1,05 | 150 | 1,08 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| 13 | 33 | PS-131 | PV-128 | SB-3A | | 1,05 | 1,05 | 150 | 1,05 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 34 | PS-122 | PV-104 | SB-3A | | 1,05 | 1,15 | 150 | 1,10 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| 14 | 35 | PV-104 | PV-105 | SB-3A | | 1,15 | 1,05 | 150 | 1,10 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 36 | PS-148 | PV-149 | SB-3A | 36,15 | 1,05 | 1,12 | 150 | 1,09 | 0,75 | 29,55 | - | - | - | - | 29,55 | |
| | 37 | PV-149 | PV-150 | SB-3A | | 1,12 | 1,29 | 150 | 1,21 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 38 | PV-150 | PV-111 | SB-3A | | 1,29 | 1,43 | 150 | 1,36 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| 15 | 39 | PS-165 | PV-166 | SB-3A | | 1,05 | 1,46 | 150 | 1,26 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 40 | PV-166 | PV-159 | SB-3A | | 1,46 | 1,74 | 150 | 1,60 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| 16 | 41 | PS-156 | PV-157 | SB-3A | | 1,05 | 1,05 | 150 | 1,05 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 42 | PV-157 | PV-158 | SB-3A | | 1,10 | 1,29 | 150 | 1,20 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| 17 | 43 | PS-164 | PV-158 | SB-3A | | 1,16 | 1,16 | 150 | 1,16 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 44 | PV-158 | PV-159 | SB-3A | | 1,29 | 1,37 | 150 | 1,33 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| | 45 | PV-159 | PV-160 | SB-3A | | 1,82 | 1,97 | 150 | 1,90 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |
| 18 | 46 | PS-151 | PV-149 | SB-3A | | 1,20 | 1,10 | 150 | 1,15 | 0,75 | - | - | - | - | - | - | |

João Edison Saraya Cruz
Eng. Civil
RNP: 01322619



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
LOCAL: SEDE
2a. ETAPA

QUADRO DE CUBAÇÃO - QUANTITAVOS DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

| NS | Trecho | PV | | Sub-bacia | Compr. (m) | Profundidade | | Diâmetro (mm) | Prof. Média | Largura Vala | Escavação - Faixa 1,50 m (m³) | | | | Escavação 0-2,0 |
|----|--------|----------|---------|-----------|---------------|--------------|---------|------------------|----------------|-----------------|-------------------------------|---------|---------|---------|--------------------|
| | | montante | jusante | | | montante | jusante | | | | 0-1,5 | 1,5-3,0 | 3,0-4,5 | 4,5-6,0 | |
| 20 | 47 | PS-187 | PV-188 | SB-3A | | 1,05 | 1,29 | 190 | 1,17 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 48 | PV-188 | PV-189 | SB-3A | | 1,29 | 1,55 | 190 | 1,42 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 21 | 49 | PS-171A | PV-174 | SB-3A | | 1,20 | 1,10 | 190 | 1,15 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 22 | 50 | PS-171A | PV-172 | SB-3A | | 1,05 | 1,05 | 190 | 1,05 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 51 | PV-172 | PV-153 | SB-3A | | 1,05 | 1,05 | 190 | 1,05 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 52 | PV-153 | PV-154 | SB-3A | | 1,10 | 1,21 | 190 | 1,16 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 53 | PV-154 | PV-155 | SB-3A | | 1,21 | 1,38 | 190 | 1,30 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 54 | PV-155 | PV-112 | SB-3A | | 1,38 | 1,40 | 190 | 1,39 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 23 | 55 | PS-167 | PV-168 | SB-3A | | 1,05 | 1,19 | 190 | 1,12 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 56 | PV-168 | PV-169 | SB-3A | | 1,19 | 1,23 | 190 | 1,21 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 24 | 57 | PV-115 | PV-116 | SB-3A | | 3,48 | 3,53 | 190 | 3,51 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 58 | PV-116 | PV-117 | SB-3A | | 3,53 | 3,74 | 190 | 3,64 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 25 | 59 | PS-190 | PV-191 | SB-3A | | 1,05 | 1,19 | 190 | 1,12 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 60 | PV-191 | PV-192 | SB-3A | | 1,19 | 1,37 | 190 | 1,28 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 61 | PV-192 | PV-193 | SB-3A | | 1,37 | 1,64 | 190 | 1,51 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 62 | PV-193 | PV-180 | SB-3A | | 1,64 | 1,86 | 190 | 1,75 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 26 | 63 | PV-189 | PV-178 | SB-3A | | 1,55 | 1,84 | 190 | 1,70 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 64 | PV-178 | PV-178A | SB-3A | | 2,39 | 2,39 | 190 | 2,39 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 65 | PV-178A | PV-180 | SB-3A | | 2,39 | 2,70 | 190 | 2,55 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 66 | PV-180 | PV-181 | SB-3A | | 2,70 | 2,43 | 190 | 2,57 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 67 | PV-181 | PV-182 | SB-3A | | 2,43 | 2,48 | 190 | 2,46 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 27 | 68 | PV-160 | PV-161 | SB-3A | | 1,97 | 2,54 | 190 | 2,26 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| | 69 | PV-161 | PV-162 | SB-3A | | 2,54 | 2,69 | 190 | 2,62 | 0,75 | - | - | - | - | - |

João Uilson Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNR 11322049



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
LOCAL: SEDE
2a. ETAPA

QUADRO DE CUBAÇÃO - QUANTITATIVOS DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

| NS | Trecho | PV | | Sub-bacia | Compr. (m) | Profundidade | | Diâmetro (mm) | Prof. Média | Largura Vela | Escavação - Faixa 1,50 m (m³) | | | | Escavação 0-2,0 |
|-------------------|---------|----------|---------|-----------|------------|--------------|---------|---------------|-------------|--------------|-------------------------------|---------|---------|---------|-----------------|
| | | montante | jusante | | | montante | jusante | | | | 0-1,5 | 1,5-3,0 | 3,0-4,5 | 4,5-6,0 | |
| 70 | PV-162 | PV-163 | SB-3A | | 2,69 | 3,24 | 150 | 2,97 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 71 | PV-163 | PV-117 | SB-3A | | 3,24 | 3,75 | 150 | 3,50 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 72 | PV-117 | PV-118 | SB-3A | | 3,80 | 3,89 | 200 | 3,85 | 0,80 | - | - | - | - | - | - |
| 73 | PV-118 | PV-119 | SB-3A | | 3,89 | 4,00 | 200 | 3,95 | 0,80 | - | - | - | - | - | - |
| 74 | PV-119 | PV-120 | SB-3A | | 4,00 | 4,07 | 200 | 4,04 | 0,80 | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 75 | PV-182 | PV-183 | SB-3A | | 2,48 | 2,67 | 150 | 2,68 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 76 | PV-183 | PV-120 | SB-3A | | 2,67 | 3,30 | 150 | 3,09 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 77 | PS-152 | PV-153 | SB-3A | | 1,09 | 1,16 | 150 | 1,13 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 30 | 78 | PV-174 | PV-175 | SB-3A | | 1,60 | 1,78 | 150 | 1,69 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 31 | 79 | PV-113 | PV-114 | SB-3A | | 3,11 | 3,23 | 150 | 3,17 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 80 | PV-114 | PV-115 | SB-3A | | 3,23 | 3,48 | 150 | 3,36 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 32 | 81 | PS-184 | PV-185 | SB-3A | | 1,11 | 1,11 | 150 | 1,11 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 82 | PV-185 | PV-186 | SB-3A | | 1,11 | 1,19 | 150 | 1,15 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 83 | PV-186 | PV-175 | SB-3A | | 1,19 | 1,35 | 150 | 1,27 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 84 | PV-175 | PV-176 | SB-3A | | 1,78 | 1,94 | 150 | 1,86 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 85 | PV-176 | PV-177 | SB-3A | | 1,94 | 2,13 | 150 | 2,04 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 86 | PV-177 | PV-178 | SB-3A | | 2,13 | 2,39 | 150 | 2,26 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 33 | 87 | PV-102 | PV-103 | SB-3A | | 1,15 | 1,05 | 150 | 1,10 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 88 | PV-103 | PV-104 | SB-3A | | 1,05 | 1,05 | 150 | 1,05 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 34 | 89 | PS-101 | PV-102A | SB-3A | | 1,05 | 1,22 | 150 | 1,14 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 90 | PV-102A | PV-107 | SB-3A | | 1,22 | 1,15 | 150 | 1,19 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| 35 | 91 | PS-169A | PV-169 | SB-3A | | 1,08 | 1,08 | 150 | 1,08 | 0,75 | - | - | - | - | - |
| 92 | PV-169 | PV-162 | SB-3A | | 1,23 | 1,45 | 150 | 1,34 | 0,75 | - | - | - | - | - | - |
| SUB-TOTAL SB-3A = | | | | | 1.467,25 | | | | | | | | | | |
| SOMA | | | | | 1.467,25 | | | | | | 1.351,19 | 77,12 | - | - | 1.397,20 |

JR
João Wilson Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP: 01322049



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
LOCAL: SEDE
2a. ETAPA

QUADRO DE CUBAÇÃO - QUANTITATIVOS DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

| Faixa 2,0 m (m²) | Tipo de Pavimento | Demolição (m³) | | | Recuperação (m³) | | | Rebaixamento de Lençol Freático (m) | Nivelam. (m²) | Lastro de Areia (m³) | Escoramento (m³) | | |
|------------------|-------------------|----------------|----------|---------|------------------|----------|---------|-------------------------------------|---------------|----------------------|------------------|--------|--------|
| | | Paralelo | P. Tosca | Asfalto | Paralelo | P. Tosca | Asfalto | | | | Não crav. | Crav. | |
| - | - | 2 | - | 32,78 | - | - | 37,15 | - | - | 32,78 | 3,28 | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | 38,10 | - | - | 43,18 | - | - | - | 38,10 | 3,81 | - | - |
| - | - | 2 | - | 39,53 | - | - | 44,80 | - | - | 39,53 | 3,95 | - | - |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | - | 45,08 | - | - | 51,09 | - | 60,10 | 45,08 | 4,51 | 239,20 | 71,76 |
| 31,10 | - | 2 | - | 47,85 | - | - | 54,23 | - | 63,80 | 47,85 | 4,79 | 338,14 | 101,44 |
| - | - | 2 | - | 45,00 | - | - | 51,00 | - | - | 45,00 | 4,50 | - | - |
| - | - | 2 | - | 41,03 | - | - | 46,50 | - | - | 41,03 | 4,10 | - | - |
| - | - | 1 | 56,48 | - | - | 64,01 | - | - | - | 56,48 | 5,65 | - | - |
| - | - | 1 | 62,33 | - | - | 70,64 | - | - | - | 62,33 | 6,23 | - | - |
| - | - | 1 | 52,50 | - | - | 59,50 | - | - | - | 52,50 | 5,25 | - | - |
| - | - | 1 | 46,43 | - | - | 52,62 | - | - | - | 46,43 | 4,64 | - | - |
| - | - | 2 | - | 33,79 | - | - | 38,29 | - | - | 33,79 | 3,38 | - | - |
| - | - | 2 | - | 39,79 | - | - | 45,09 | - | - | 39,79 | 3,98 | - | - |
| - | - | 2 | - | 45,00 | - | - | 51,00 | - | - | 45,00 | 4,50 | - | - |
| - | - | 2 | - | 52,50 | - | - | 59,50 | - | - | 52,50 | 5,25 | - | - |
| - | - | 2 | - | 57,53 | - | - | 65,20 | - | - | 57,53 | 5,75 | - | - |
| - | - | 2 | - | 32,93 | - | - | 37,32 | - | - | 32,93 | 3,29 | - | - |
| - | - | 1 | 44,55 | - | - | 50,49 | - | - | - | 44,55 | 4,46 | - | - |
| - | - | 1 | 40,50 | - | - | 45,90 | - | - | - | 40,50 | 4,05 | - | - |
| - | - | 2 | - | 45,00 | - | - | 51,00 | - | - | 45,00 | 4,50 | - | - |
| - | - | 2 | - | 56,63 | - | - | 64,18 | - | - | 56,63 | 5,66 | - | - |
| - | - | 2 | - | 54,68 | - | - | 61,97 | - | - | 54,68 | 5,47 | - | - |
| - | - | 2 | - | 22,09 | - | - | 25,03 | - | - | 22,09 | 2,21 | - | - |
| - | - | 2 | - | 41,29 | - | - | 46,79 | - | - | 41,29 | 4,13 | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | - | 27,11 | - | - | 30,73 | - | - | 27,11 | 2,71 | - | - |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

João Uilson Saraiva Cruz
Eng. Civil
RNP. 1322619



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
LOCAL: SEDE
2a. ETAPA

QUADRO DE CUBAÇÃO - QUANTITATIVOS DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

| So - Faixa 2,0 m (m³) | | Tipo de Pavimento | Demolição (m³) | | | Recuperação (m³) | | | Rebaixamento de Lajeol Frático (m) | Nivelam. (m²) | Lastro de Areia (m³) | Escoramento (m³) | |
|-----------------------|---------|-------------------|----------------|----------|---------|------------------|----------|---------|------------------------------------|---------------|----------------------|------------------|-------|
| 2,0-4,0 | 4,0-6,0 | | Paralelo | P. Tosca | Asfalto | Paralelo | P. Tosca | Asfalto | | | | Não crav. | Crav. |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

João Uilson Saraiva Cruz
Eng. Civil
13/02/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



OBRA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE TABULEIRO DO NORTE
LOCAL: SEDE
2a. ETAPA

QUADRO DE CUBAÇÃO - QUANTITATIVOS DA REDE COLETORA DA SUB-BACIA 3A

| So - Faixa 2,0 m (m³) | | Tipo de Pavimento | Demolição (m³) | | | Recuperação (m³) | | | Rebaixamento de Lençol Freático (m) | Nivelam. (m²) | Lastro de Areia (m³) | Escoramento (m³) | |
|-----------------------|---------|-------------------|-----------------|---------------|---------|------------------|---------------|---------|-------------------------------------|-----------------|----------------------|------------------|---------------|
| 2,0-4,0 | 4,0-6,0 | | Paralelo | P. Tosca | Asfalto | Paralelo | P. Tosca | Asfalto | | | | Não crav. | Crav. |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31,10 | - | | 340,89 | 759,61 | - | 386,34 | 860,87 | - | 123,90 | 1.100,50 | 110,05 | 577,34 | 173,20 |
| | | | 1.100,50 | | | 1.247,21 | | | | | | | |

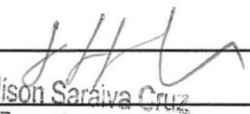
Joãoilson Saraiva
Eng. Civil
10717-001001019



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|----------|---|----------------------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| OBRA: | AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 2A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-REDUÇÃO DE METAS | DATA : | 18/01/2018 | BDI : | 28,00% | |
| LOCAL: | SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARA | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/12 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 50,78% | 01/2018 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|---------|----------|---|---------|------|------------|--------------------|----------|-----------------|--------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 1 | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | | | | | | 79.598,58 | 101.886,88 |
| 1.1 | | PESSOAL | | | | | | 77.600,98 | 99.326,08 |
| 1.1.1 | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL-NÍVEL SUPERIOR | | | | | | 37.844,40 | 48.439,60 |
| 1.1.1.1 | 00002707 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO | SINAPI | H | 440,00 | 86,01 | 110,09 | 37.844,40 | 48.439,60 |
| 1.1.2 | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL-NÍVEL MÉDIO | | | | | | 39.756,58 | 50.886,48 |
| 1.1.2.1 | 00000253 | ALMOXARIFE | SINAPI | H | 440,00 | 12,98 | 16,61 | 5.711,20 | 7.308,40 |
| 1.1.2.2 | 00004083 | ENCARREGADO GERAL DE OBRAS | SINAPI | H | 440,00 | 33,69 | 43,12 | 14.823,60 | 18.972,80 |
| 1.1.2.3 | 00040931 | AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA (MENSALISTA) | SINAPI | MES | 2,00 | 3.877,69 | 4.963,44 | 7.755,38 | 9.926,88 |
| 1.1.2.4 | 00041776 | VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO) | SINAPI | H | 880,00 | 13,03 | 16,68 | 11.466,40 | 14.678,40 |
| 1.2 | | DIVERSOS | | | | | | 1.997,60 | 2.560,80 |
| 1.2.1 | 00007252 | LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X | SINAPI | H | 440,00 | 2,27 | 2,91 | 998,80 | 1.280,40 |
| 1.2.2 | 00007247 | LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE | SINAPI | H | 440,00 | 2,27 | 2,91 | 998,80 | 1.280,40 |
| 2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 11.493,56 | 14.711,35 |
| 2.1 | | CANTEIRO DE OBRAS-SERVIÇOS | | | | | | 11.493,56 | 14.711,35 |
| 2.1.1 | | CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO | | | | | | 8.204,44 | 10.501,28 |
| 2.1.1.1 | 93212 | EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 | SINAPI | M2 | 12,00 | 555,62 | 711,19 | 6.667,44 | 8.534,28 |
| 2.1.1.2 | C4732 | CERCA COM ESTACAS DE MADEIRA ROLIÇA, D=10CM (DE 7 ATÉ 11CM), DISTANTES A 1,50M E MOURÕES ROLIÇOS, D=12CM (DE 10 ATÉ 15CM), DISTANTES A 50,00M - 6 FIOS DE ARAME FARPADO | SEINFRA | M | 100,00 | 15,37 | 19,67 | 1.537,00 | 1.967,00 |
| 2.1.2 | | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS | | | | | | 3.289,12 | 4.210,07 |
| 2.1.2.1 | C2850 | INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA | SEINFRA | UN | 1,00 | 1.510,90 | 1.933,95 | 1.510,90 | 1.933,95 |
| 2.1.2.2 | C1622 | LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO | SEINFRA | UN | 1,00 | 1.778,22 | 2.276,12 | 1.778,22 | 2.276,12 |
| 3 | | BACIA 3A | | | | | | 2.575.189,43 | 3.268.940,67 |
| 3.1 | | LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO-SERVIÇOS | | | | | | 257.188,51 | 329.196,79 |
| 3.1.1 | | RAMAL PREDIAL | | | | | | 163.955,40 | 209.863,67 |


 João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RNP: 01220610



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| OBRA: | AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 2A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-REDUÇÃO DE METAS | DATA : | 18/01/2018 | BDI : | 28,00% | |
| LOCAL: | SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/12 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 50,78% | 01/2018 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|--------------|--|---|---------|------|------------|--------------------|---------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 3.1.1.1 | 73658 | LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | SINAPI | UN | 379,00 | 432,60 | 553,73 | 163.955,40 | 209.863,67 |
| 3.1.2 | CAIXA | | | | | | | 74.681,95 | 95.591,38 |
| 3.1.2.1 | 74166/001 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H=60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | SINAPI | UN | 379,00 | 197,05 | 252,22 | 74.681,95 | 95.591,38 |
| 3.1.3 | RECUPERAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | 17.740,10 | 22.703,28 |
| 3.1.3.1 | C2940 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA | SEINFRA | M2 | 331,54 | 5,48 | 7,01 | 1.816,84 | 2.324,10 |
| 3.1.3.2 | C2932 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO | SEINFRA | M2 | 331,63 | 18,44 | 23,60 | 6.115,26 | 7.826,47 |
| 3.1.3.3 | C2938 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA | SEINFRA | M2 | 7,80 | 18,62 | 23,83 | 145,24 | 185,87 |
| 3.1.3.4 | C2925 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP.= 5cm | SEINFRA | M2 | 38,99 | 33,92 | 43,42 | 1.322,54 | 1.692,95 |
| 3.1.3.5 | C2930 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO S/REJUNTAMENTO | SEINFRA | M2 | 331,46 | 19,55 | 25,02 | 6.480,04 | 8.293,13 |
| 3.1.3.6 | C2927 | RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO | SEINFRA | M | 169,57 | 10,97 | 14,04 | 1.860,18 | 2.380,76 |
| 3.1.4 | CADASTRO | | | | | | | 811,06 | 1.038,46 |
| 3.1.4.1 | C0581 | CADASTRO DE LIGAÇÃO | SEINFRA | UN | 379,00 | 2,14 | 2,74 | 811,06 | 1.038,46 |
| 3.2 | REDE COLETORA DE ESGOTO-SERVIÇO | | | | | | | 1.696.389,90 | 2.171.355,94 |
| 3.2.1 | SERVIÇOS TÉCNICOS | | | | | | | 3.756,16 | 4.812,58 |
| 3.2.1.1 | C0584 | CADASTRO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (MEIO MAGNÉTICO) | SEINFRA | M | 1.467,25 | 1,27 | 1,63 | 1.863,41 | 2.391,62 |
| 3.2.1.2 | 73610 | LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO | SINAPI | M | 1.467,25 | 1,29 | 1,65 | 1.892,75 | 2.420,96 |
| 3.2.2 | SINALIZAÇÃO | | | | | | | 7.023,08 | 8.990,96 |
| 3.2.2.1 | 74219/001 | PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES | SINAPI | M2 | 38,42 | 52,40 | 67,07 | 2.013,21 | 2.576,83 |
| 3.2.2.2 | 74221/001 | SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA | SINAPI | M | 512,30 | 2,17 | 2,78 | 1.111,69 | 1.424,19 |
| 3.2.2.3 | C2891 | PASSADIÇOS COM CHAPAS DE AÇO | SEINFRA | M2 | 76,84 | 9,03 | 11,56 | 693,87 | 888,27 |
| 3.2.2.4 | C2947 | SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA | SEINFRA | UN | 3,00 | 9,52 | 12,19 | 28,56 | 36,57 |
| 3.2.2.5 | C2948 | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS | SEINFRA | M | 256,15 | 3,35 | 4,29 | 858,10 | 1.098,88 |
| 3.2.2.6 | C2950 | SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO | SEINFRA | M2 | 307,38 | 4,68 | 5,99 | 1.438,54 | 1.841,21 |
| 3.2.2.7 | C2978 | SINALIZAÇÃO EM TAPUME DE PROTEÇÃO COM CHAPAS COMPENSADAS E=12mm | SEINFRA | M | 307,38 | 2,86 | 3,66 | 879,11 | 1.126,01 |
| | | | | | | | | 510.763,61 | 653.787,85 |



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| OBRA: | AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO - 2A. ETAPA DO MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE-REDUÇÃO DE METAS | DATA : | 18/01/2018 | BDI : | 28,00% | |
| LOCAL: | SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARA | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/12 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 50,78% | 01/2018 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|--------------|---|---|---------|------|------------|--------------------|---------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 3.2.3.1 | 90099 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015 | SINAPI | M3 | 1.179,43 | 15,47 | 19,80 | 18.245,78 | 23.352,71 |
| 3.2.3.2 | 90101 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.AF_01/2015 | SINAPI | M3 | 428,64 | 13,03 | 16,68 | 5.585,18 | 7.149,72 |
| 3.2.3.3 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 294,85 | 24,18 | 30,95 | 7.129,47 | 9.125,61 |
| 3.2.3.4 | C2781 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m | SEINFRA | M3 | 107,16 | 31,94 | 40,88 | 3.422,69 | 4.380,70 |
| 3.2.3.5 | 72915 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | SINAPI | M3 | 1.997,06 | 9,55 | 12,22 | 19.071,92 | 24.404,07 |
| 3.2.3.6 | 72917 | ESCAVACAO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAVADEIRA HIDRAULICA | SINAPI | M3 | 415,05 | 10,91 | 13,96 | 4.528,20 | 5.794,10 |
| 3.2.3.7 | C2785 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 603,02 | 31,94 | 40,88 | 19.260,46 | 24.651,46 |
| 3.2.3.8 | 93374 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | SINAPI | M3 | 502,52 | 17,34 | 22,20 | 8.713,70 | 11.155,94 |
| 3.2.3.9 | 94342 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | SINAPI | M3 | 4.244,85 | 74,84 | 95,80 | 317.684,57 | 406.656,63 |
| 3.2.3.10 | C3179 | ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M | SEINFRA | M3 | 4.244,85 | 15,76 | 20,17 | 66.898,84 | 85.618,62 |
| 3.2.3.11 | C3319 | NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS | SEINFRA | M2 | 2.778,54 | 3,59 | 4,60 | 9.974,96 | 12.781,28 |
| 3.2.3.12 | 94113 | LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016 | SINAPI | M3 | 277,86 | 108,86 | 139,34 | 30.247,84 | 38.717,01 |
| 3.2.4 | ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO DE VALAS | | | | | | | 1.021.434,83 | 1.307.394,90 |
| 3.2.4.1 | 73877/001 | ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA | SINAPI | M2 | 2.194,32 | 55,18 | 70,63 | 121.082,58 | 154.984,82 |
| 3.2.4.2 | 73877/002 | ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA | SINAPI | M2 | 8.244,48 | 37,37 | 47,83 | 308.096,22 | 394.333,48 |
| 3.2.4.3 | COMP 05 | REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO COM TUBO DE CONCRETO CA-1 DN 800 | | M | 5.971,45 | 96,33 | 123,30 | 575.229,78 | 736.279,79 |
| 3.2.4.4 | COMP 06 | ESGOTAMENTO DE VALAS UTILIZANDO EQUIPAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO SISTEMA WELL-POINT | | M | 1.606,25 | 10,60 | 13,57 | 17.026,25 | 21.796,81 |
| 3.2.5 | ASSENTAMENTO DE TUBO | | | | | | | 8.263,78 | 10.586,55 |

João Udison Saraiva Cruz

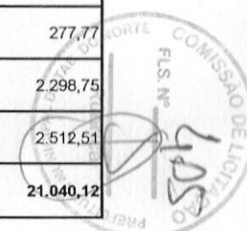


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|-----------------|---|---------------|-------------------------|--------------|------------|------------------|
| OBRA: | AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 2A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-REDUÇÃO DE METAS | DATA : | 18/01/2018 | BDI : | 28,00% | |
| LOCAL: | SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ | FONTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE | SINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/12 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 50,78% | 01/2018 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FONTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|--------------|--|---|---------|------|------------|--------------------|----------|------------------|-------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 3.2.5.1 | 90749 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015 | SINAPI | M | 1.467,25 | 4,10 | 5,25 | 6.015,73 | 7.703,06 |
| 3.2.5.2 | C0719 | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km | SEINFRA | M | 3.446,08 | 0,60 | 0,77 | 2.067,65 | 2.653,48 |
| 3.2.5.3 | C0720 | CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km | SEINFRA | M | 225,50 | 0,80 | 1,02 | 180,40 | 230,01 |
| 3.2.6 | POÇOS E CAIXAS | | | | | | | 61.300,98 | 78.465,56 |
| 3.2.6.1 | 73963/002 | POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, EXCLUINDO TAMPAO FERRO FUNDIDO. | SINAPI | UN | 18,00 | 332,88 | 426,09 | 5.991,84 | 7.669,62 |
| 3.2.6.2 | 73963/007 | POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 150CM, EXCLUINDO TAMPAO FERRO FUNDIDO. | SINAPI | UN | 43,00 | 1.080,35 | 1.382,85 | 46.455,05 | 59.462,55 |
| 3.2.6.3 | C0232 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA | SEINFRA | M | 2,79 | 147,17 | 188,38 | 410,60 | 525,58 |
| 3.2.6.4 | C0012 | ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm | SEINFRA | M | 28,16 | 299,84 | 383,80 | 8.443,49 | 10.807,81 |
| 3.2.7 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | 83.847,46 | 107.317,54 |
| 3.2.7.1 | C2938 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA | SEINFRA | M2 | 823,29 | 18,62 | 23,83 | 15.329,66 | 19.619,00 |
| 3.2.7.2 | C2940 | RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA | SEINFRA | M2 | 1.993,25 | 5,48 | 7,01 | 10.923,01 | 13.972,68 |
| 3.2.7.3 | C2925 | RECOMPOSIÇÃO DE CAPA EM AREIA ASFÁLTICA (AAUQ), ESP. = 5cm | SEINFRA | M2 | 616,06 | 33,92 | 43,42 | 20.896,76 | 26.749,33 |
| 3.2.7.4 | C2929 | RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO | SEINFRA | M2 | 1.268,95 | 28,92 | 37,02 | 36.698,03 | 46.976,53 |
| 3.3 | REDE COLETORA DE ESGOTO-MATERIAIS | | | | | | | 76.219,48 | 94.150,55 |
| 3.3.1 | FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES | | | | | | | 57.433,92 | 73.110,43 |
| 3.3.1.1 | 00041936 | TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) | SINAPI | M | 1.506,00 | 35,13 | 44,97 | 52.905,78 | 67.724,82 |
| 3.3.1.2 | 00003649 | JUNCAO, PVC, 45 GRAUS, JE, BBB, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00 | SINAPI | UN | 3,00 | 59,51 | 66,65 | 178,53 | 199,95 |
| 3.3.1.3 | 00003835 | LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00 | SINAPI | UN | 3,00 | 28,76 | 32,21 | 86,28 | 96,63 |
| 3.3.1.4 | 00001865 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00 | SINAPI | UN | 3,00 | 82,67 | 92,59 | 248,01 | 277,77 |
| 3.3.1.5 | 00001844 | CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) - BDI = 12,00 | SINAPI | UN | 25,00 | 82,10 | 91,95 | 2.052,50 | 2.298,75 |
| 3.3.1.6 | 00000305 | ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362) | SINAPI | UN | 251,00 | 7,82 | 10,01 | 1.962,82 | 2.512,51 |
| 3.3.2 | FORNECIMENTO DE PEÇAS ESPECIAIS(TAMPAS) | | | | | | | 18.785,56 | 21.040,12 |

João Udison Saraiva Cruz
Eng. Civil

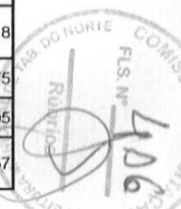


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|----------|---|---------|-------------------------|--------|--------|-----------|
| OBRA: | AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 2A. ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-REDUÇÃO DE METAS | DATA : | 18/01/2018 | BDI : | 28,00% | |
| LOCAL: | SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/12 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 50,78% | 01/2018 |
| | | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|--------------|-----------|--|---------|------|------------|--------------------|---------|------------------|-------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 3.3.2.1 | 18450 | TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADA DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE - BDI = 12,00 | SEINFRA | UN | 61,00 | 307,96 | 344,92 | 18.785,56 | 21.040,12 |
| 3.4 | | ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EE-3A/CASA DE COMANDO DOS MOTORES -SERVIÇOS | | | | | | 89.485,87 | 114.444,25 |
| 3.4.1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 1.456,20 | 1.864,80 |
| 3.4.1.1 | 73948/016 | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) | SINAPI | M2 | 180,00 | 3,25 | 4,16 | 585,00 | 748,80 |
| 3.4.1.2 | 74077/003 | LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. | SINAPI | M2 | 180,00 | 4,84 | 6,20 | 871,20 | 1.116,00 |
| 3.4.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | 303,34 | 388,29 |
| 3.4.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | SEINFRA | M3 | 5,58 | 24,18 | 30,95 | 134,92 | 172,70 |
| 3.4.2.2 | 93374 | REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016 | SINAPI | M3 | 3,57 | 17,34 | 22,20 | 61,90 | 79,25 |
| 3.4.2.3 | 94342 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | SINAPI | M3 | 1,00 | 74,84 | 95,80 | 74,84 | 95,80 |
| 3.4.2.4 | C3179 | ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M | SEINFRA | M3 | 2,01 | 15,76 | 20,17 | 31,68 | 40,54 |
| 3.4.3 | | ALVENARIA | | | | | | 4.493,80 | 5.751,93 |
| 3.4.3.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | SEINFRA | M2 | 66,90 | 37,58 | 48,10 | 2.514,10 | 3.217,89 |
| 3.4.3.2 | 95467 | EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 | SINAPI | M3 | 2,01 | 313,82 | 401,69 | 630,78 | 807,40 |
| 3.4.3.3 | 95474 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) | SINAPI | M3 | 1,89 | 525,64 | 672,82 | 993,46 | 1.271,63 |
| 3.4.3.4 | C2841 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2.50cm | SEINFRA | M2 | 6,69 | 26,13 | 33,45 | 174,81 | 223,78 |
| 3.4.3.5 | 73937/001 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) | SINAPI | M2 | 1,95 | 92,64 | 118,58 | 180,65 | 231,23 |
| 3.4.4 | | REVESTIMENTO | | | | | | 4.219,66 | 5.401,55 |
| 3.4.4.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 133,80 | 4,21 | 5,39 | 563,30 | 721,18 |
| 3.4.4.2 | C3120 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 | SEINFRA | M2 | 123,94 | 23,03 | 29,48 | 2.854,34 | 3.653,75 |
| 3.4.4.3 | C3029 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | SEINFRA | M2 | 9,86 | 24,25 | 31,04 | 239,11 | 306,05 |
| 3.4.4.4 | C4443 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | SEINFRA | M2 | 9,86 | 57,09 | 73,08 | 562,91 | 720,57 |

João Udison Saraiva Cruz



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| | | | | | | |
|-----------------|---|----------------------|-------------------------|-------------|------------|------------------|
| OBRA: | AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITARIO - 2A. ETAPA DO MUNICIPIO DE TABULEIRO DO NORTE-REDUÇÃO DE METAS | DATA: | 18/01/2018 | BDI: | 28,00% | |
| LOCAL: | SEDE DE TABULEIRO DO NORTE-CEARÁ | FORTE | VERSÃO | HORA | MES | DATA REF. |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE | SEINFRA | 024.1 COM DESONERAÇÃO | 87,01% | - | 03/2016 |
| | | SINAPI | 2017/12 COM DESONERAÇÃO | 88,68% | 50,78% | 01/2018 |
| | | COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | FORTE | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | | PREÇO TOTAL R\$ | |
|---------------|------------------------------|---|---------|------|------------|--------------------|-----------|------------------|------------------|
| | | | | | | SEM BDI | COM BDI | SEM BDI | COM BDI |
| 3.4.5 | COBERTA | | | | | | | 2.748,87 | 3.518,64 |
| 3.4.5.1 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | SEINFRA | M2 | 27,00 | 101,81 | 130,32 | 2.748,87 | 3.518,64 |
| 3.4.6 | ESQUADRIAS | | | | | | | 1.323,29 | 1.693,82 |
| 3.4.6.1 | 68054 | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG | SINAPI | M2 | 3,15 | 227,20 | 290,82 | 715,68 | 916,08 |
| 3.4.6.2 | 90822 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | SINAPI | UN | 1,00 | 389,89 | 499,06 | 389,89 | 499,06 |
| 3.4.6.3 | 00005020 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 60 X 210 CM, E = 35 MM, NUCLEO SARRAFEADO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ | SINAPI | UN | 1,00 | 217,72 | 278,68 | 217,72 | 278,68 |
| 3.4.7 | PINTURA | | | | | | | 884,70 | 1.033,75 |
| 3.4.7.1 | I2098 | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ - BDI = 12,00 | SEINFRA | KG | 123,94 | 4,95 | 5,54 | 613,50 | 686,63 |
| 3.4.7.2 | 73924/001 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA | SINAPI | M2 | 3,15 | 20,31 | 26,00 | 63,98 | 81,90 |
| 3.4.7.3 | 73739/001 | PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS | SINAPI | M2 | 7,39 | 13,71 | 17,55 | 101,32 | 129,69 |
| 3.4.7.4 | 74133/002 | EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS | SINAPI | M2 | 7,39 | 14,33 | 18,34 | 105,90 | 135,53 |
| 3.4.8 | PISO | | | | | | | 4.008,80 | 5.131,05 |
| 3.4.8.1 | C1608 | LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM | SEINFRA | M2 | 17,50 | 50,12 | 64,15 | 877,10 | 1.122,63 |
| 3.4.8.2 | 73922/004 | PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO LISO ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | SINAPI | M2 | 17,50 | 36,44 | 46,64 | 637,70 | 816,20 |
| 3.4.8.3 | C2996 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | SEINFRA | M2 | 17,50 | 54,37 | 69,59 | 951,48 | 1.217,83 |
| 3.4.8.4 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | SEINFRA | M2 | 9,50 | 162,37 | 207,83 | 1.542,52 | 1.974,39 |
| 3.4.9 | INSTALAÇÃO E MONTAGEM | | | | | | | 30.447,21 | 38.972,42 |
| 3.4.9.1 | C3419 | INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 15 À 50 CV | SEINFRA | UN | 2,00 | 2.442,97 | 3.127,00 | 4.885,94 | 6.254,00 |
| 3.4.9.2 | C3465 | INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO DE MONOVIA: TRILHO, TROLLEY / TALHA MANUAL 0,5 T | SEINFRA | UN | 1,00 | 4.724,69 | 6.047,60 | 4.724,69 | 6.047,60 |
| 3.4.9.3 | C3499 | MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA C/ VAZÃO DE 20,01 À 40 l/s | SEINFRA | UN | 2,00 | 9.520,64 | 12.186,42 | 19.041,28 | 24.372,84 |
| 3.4.9.4 | C3457 | MONTAGEM DAS INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS DAS ELEVATÓRIAS | SEINFRA | UN | 1,00 | 1.795,30 | 2.297,98 | 1.795,30 | 2.297,98 |
| 3.4.10 | INSTALAÇÃO ELÉTRICA | | | | | | | 39.600,00 | 50.688,00 |

João Udison Saraiva Cruz
 Eng. Civil
 RND-11111

