

## **ÍNDICE PRESUPUESTO**

### **DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO**

1. MEDICIONES AUXILIARES
2. MEDICIONES
3. CUADRO DE PRECIOS Nº1
4. CUADRO DE PRECIOS Nº2
5. PRESUPUESTO
6. RESUMEN DE PRESUPUESTO



# MEDICIONES AUXILIARES



---

**INDICE**

|           |                                    |           |
|-----------|------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>NUEVA ARQUETA - TIPO 1.....</b> | <b>1</b>  |
| <b>2.</b> | <b>NUEVA ARQUETA - TIPO 2.....</b> | <b>3</b>  |
| <b>3.</b> | <b>NUEVA ARQUETA - TIPO 3.....</b> | <b>5</b>  |
| <b>4.</b> | <b>NUEVA ARQUETA - TIPO 4.....</b> | <b>7</b>  |
| <b>5.</b> | <b>RESUMEN.....</b>                | <b>10</b> |



## 1. NUEVA ARQUETA - TIPO 1

|   | (int)  |
|---|--------|
| A | 3,96   |
| B | 2,48   |
| H | 3,70   |
| D | 400,00 |

| ACERO   | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|---------|----------|--------|-------|
| kg      | m3       | m2     | m3    |
| 2329,06 | 1,40     | 115,16 | 22,84 |

| TIPO 1   | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|----------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
| BASE     | 1   | 13 | 12 | 3,96 | 51,48 | 0,89 | 45,82 |          |       | 1,40     | 4,58   | 4,21  |
|          | 2   | 13 | 12 | 3,96 | 51,48 | 0,89 | 45,82 |          |       |          |        |       |
|          | 3   | 20 | 12 | 2,48 | 49,60 | 0,89 | 44,14 |          |       |          |        |       |
|          | 4   | 20 | 12 | 2,48 | 49,60 | 0,89 | 44,14 |          |       |          |        |       |
|          | 5   | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 6   | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 7   | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|          | 8   | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 | 388,48   |       |          |        |       |
| ALZADO 1 | 9   | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 9,18   | 3,09  |
|          | 10  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 11,40  |       |
|          | 11  | 13 | 12 | 3,70 | 48,10 | 0,89 | 42,81 |          |       |          |        |       |
|          | 12  | 13 | 12 | 3,70 | 48,10 | 0,89 | 42,81 |          |       |          |        |       |
|          | 13  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 14  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 15  | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 16  | 13 | 12 | 2,00 | 26,00 | 0,89 | 23,14 | 301,36   |       |          |        |       |
| ALZADO 2 | 17  | 19 | 12 | 3,96 | 75,24 | 0,89 | 66,96 |          |       |          | 14,65  | 4,73  |
|          | 18  | 19 | 12 | 3,96 | 75,24 | 0,89 | 66,96 |          |       |          | 16,87  | -0,27 |
|          | 19  | 20 | 12 | 3,70 | 74,00 | 0,89 | 65,86 |          |       |          |        |       |
|          | 20  | 20 | 12 | 3,70 | 74,00 | 0,89 | 65,86 |          |       |          |        |       |
|          | 21  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 22  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 23  | 20 | 12 | 2,00 | 40,00 | 0,89 | 35,60 |          |       |          |        |       |
|          | 24  | 20 | 12 | 2,00 | 40,00 | 0,89 | 35,60 |          |       |          |        |       |
|          | 25  | 3  | 16 | 4,20 | 12,60 | 1,58 | 19,91 |          |       |          |        |       |
|          | 26  | 8  | 16 | 1,75 | 14,00 | 1,58 | 22,12 |          |       |          |        |       |
|          | 27  | 3  | 16 | 1,66 | 4,97  | 1,58 | 7,85  |          |       |          |        |       |
|          | 28  | 8  | 16 | 1,00 | 8,00  | 1,58 | 12,64 | 467,00   |       |          |        |       |



| TIPO 1   | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|----------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
| ALZADO 3 | 29  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 9,18   | 3,09  |
|          | 30  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 11,40  |       |
|          | 31  | 13 | 12 | 3,70 | 48,10 | 0,89 | 42,81 |          |       |          |        |       |
|          | 32  | 13 | 12 | 3,70 | 48,10 | 0,89 | 42,81 |          |       |          |        |       |
|          | 33  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 34  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 35  | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 36  | 13 | 12 | 2,00 | 26,00 | 0,89 | 23,14 | 301,36   |       |          |        |       |
| ALZADO 4 | 37  | 19 | 12 | 3,96 | 75,24 | 0,89 | 66,96 |          |       |          | 14,65  | 4,73  |
|          | 38  | 19 | 12 | 3,96 | 75,24 | 0,89 | 66,96 |          |       |          | 16,87  | -0,27 |
|          | 39  | 20 | 12 | 3,70 | 74,00 | 0,89 | 65,86 |          |       |          |        |       |
|          | 40  | 20 | 12 | 3,70 | 74,00 | 0,89 | 65,86 |          |       |          |        |       |
|          | 41  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 42  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 43  | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|          | 44  | 20 | 12 | 2,00 | 40,00 | 0,89 | 35,60 |          |       |          |        |       |
|          | 45  | 3  | 16 | 4,20 | 12,60 | 1,58 | 19,91 |          |       |          |        |       |
|          | 46  | 8  | 16 | 1,75 | 14,00 | 1,58 | 22,12 |          |       |          |        |       |
|          | 47  | 3  | 16 | 1,66 | 4,97  | 1,58 | 7,85  |          |       |          |        |       |
|          | 48  | 8  | 16 | 1,00 | 8,00  | 1,58 | 12,64 | 494,60   |       |          |        |       |
| TAPA     | 49  | 2  | 12 | 4,76 | 9,52  | 0,89 | 8,47  |          |       |          | 4,58   | 4,21  |
|          | 50  | 2  | 12 | 4,76 | 9,52  | 0,89 | 8,47  |          |       |          | 1,80   | -0,67 |
|          | 51  | 9  | 12 | 2,34 | 21,06 | 0,89 | 18,74 |          |       |          |        |       |
|          | 52  | 9  | 12 | 2,34 | 21,06 | 0,89 | 18,74 |          |       |          |        |       |
|          | 53  | 9  | 12 | 1,23 | 11,07 | 0,89 | 9,85  |          |       |          |        |       |
|          | 54  | 9  | 12 | 1,23 | 11,07 | 0,89 | 9,85  |          |       |          |        |       |
|          | 55  | 2  | 12 | 4,76 | 9,52  | 0,89 | 8,47  |          |       |          |        |       |
|          | 56  | 2  | 12 | 4,76 | 9,52  | 0,89 | 8,47  |          |       |          |        |       |
|          | 57  | 4  | 12 | 3,20 | 12,80 | 0,89 | 11,39 |          |       |          |        |       |
|          | 58  | 4  | 12 | 3,20 | 12,80 | 0,89 | 11,39 |          |       |          |        |       |
|          | 59  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|          | 60  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|          | 61  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|          | 62  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|          | 63  | 10 | 12 | 3,20 | 32,00 | 0,89 | 28,48 |          |       |          |        |       |
|          | 64  | 10 | 12 | 3,20 | 32,00 | 0,89 | 28,48 |          |       |          |        |       |

| TIPO 1  | POS | UD | D    | LONG  | L TOT | Peso  | Peso   | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|---------|-----|----|------|-------|-------|-------|--------|----------|-------|----------|--------|-------|
|         | 65  | 6  | 12   | 1,40  | 8,40  | 0,89  | 7,48   |          |       |          |        |       |
|         | 66  | 6  | 12   | 1,60  | 9,60  | 0,89  | 8,54   | 210,50   |       |          |        |       |
| ZUNCHOS | 16  | 12 | 4,46 | 71,36 | 0,89  | 63,51 |        |          |       |          |        |       |
|         | 16  | 12 | 2,98 | 47,68 | 0,89  | 42,44 |        |          |       |          |        |       |
|         | 16  | 12 | 4,20 | 67,20 | 0,89  | 59,81 | 165,76 |          |       |          |        |       |

## 2. NUEVA ARQUETA - TIPO 2

|   |        |
|---|--------|
|   | (int)  |
| A | 3,96   |
| B | 2,48   |
| H | 2,70   |
| D | 400,00 |

| ACERO   | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|---------|----------|--------|-------|
| kg      | m3       | m2     | m3    |
| 2224,94 | 1,40     | 87,00  | 18,61 |

| TIPO 2   | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|----------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
| BASE     | 1   | 13 | 12 | 3,96 | 51,48 | 0,89 | 45,82 |          |       | 1,40     | 4,58   | 4,21  |
|          | 2   | 13 | 12 | 3,96 | 51,48 | 0,89 | 45,82 |          |       |          |        |       |
|          | 3   | 20 | 12 | 2,48 | 49,60 | 0,89 | 44,14 |          |       |          |        |       |
|          | 4   | 20 | 12 | 2,48 | 49,60 | 0,89 | 44,14 |          |       |          |        |       |
|          | 5   | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 6   | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 7   | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|          | 8   | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 | 388,48   |       |          |        |       |
| ALZADO 1 | 9   | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 6,70   | 2,25  |
|          | 10  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 8,32   |       |
|          | 11  | 13 | 12 | 2,70 | 35,10 | 0,89 | 31,24 |          |       |          |        |       |
|          | 12  | 13 | 12 | 2,70 | 35,10 | 0,89 | 31,24 |          |       |          |        |       |
|          | 13  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 14  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 15  | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 16  | 13 | 12 | 2,00 | 26,00 | 0,89 | 23,14 | 278,22   |       |          |        |       |
| ALZADO 2 | 17  | 19 | 12 | 3,96 | 75,24 | 0,89 | 66,96 |          |       |          | 10,69  | 3,45  |
|          | 18  | 19 | 12 | 3,96 | 75,24 | 0,89 | 66,96 |          |       |          | 12,31  | -0,27 |
|          | 19  | 20 | 12 | 2,70 | 54,00 | 0,89 | 48,06 |          |       |          |        |       |
|          | 20  | 20 | 12 | 2,70 | 54,00 | 0,89 | 48,06 |          |       |          |        |       |



| TIPO 2   | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|----------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
|          | 21  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 22  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 23  | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|          | 24  | 20 | 12 | 2,00 | 40,00 | 0,89 | 35,60 |          |       |          |        |       |
|          | 25  | 3  | 16 | 4,20 | 12,60 | 1,58 | 19,91 |          |       |          |        |       |
|          | 26  | 8  | 16 | 1,75 | 14,00 | 1,58 | 22,12 |          |       |          |        |       |
|          | 27  | 3  | 16 | 1,66 | 4,97  | 1,58 | 7,85  |          |       |          |        |       |
|          | 28  | 8  | 16 | 1,00 | 8,00  | 1,58 | 12,64 | 459,00   |       |          |        |       |
| ALZADO 3 | 29  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 6,70   | 2,25  |
|          | 30  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 8,32   |       |
|          | 31  | 13 | 12 | 2,70 | 35,10 | 0,89 | 31,24 |          |       |          |        |       |
|          | 32  | 13 | 12 | 2,70 | 35,10 | 0,89 | 31,24 |          |       |          |        |       |
|          | 33  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 34  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 35  | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 36  | 13 | 12 | 2,00 | 26,00 | 0,89 | 23,14 | 278,22   |       |          |        |       |
| ALZADO 4 | 37  | 19 | 12 | 3,96 | 75,24 | 0,89 | 66,96 |          |       |          | 10,69  | 3,45  |
|          | 38  | 19 | 12 | 3,96 | 75,24 | 0,89 | 66,96 |          |       |          | 12,31  | -0,27 |
|          | 39  | 20 | 12 | 2,70 | 54,00 | 0,89 | 48,06 |          |       |          |        |       |
|          | 40  | 20 | 12 | 2,70 | 54,00 | 0,89 | 48,06 |          |       |          |        |       |
|          | 41  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 42  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 43  | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|          | 44  | 20 | 12 | 2,00 | 40,00 | 0,89 | 35,60 |          |       |          |        |       |
|          | 45  | 3  | 16 | 4,20 | 12,60 | 1,58 | 19,91 |          |       |          |        |       |
|          | 46  | 8  | 16 | 1,75 | 14,00 | 1,58 | 22,12 |          |       |          |        |       |
|          | 47  | 3  | 16 | 1,66 | 4,97  | 1,58 | 7,85  |          |       |          |        |       |
|          | 48  | 8  | 16 | 1,00 | 8,00  | 1,58 | 12,64 | 459,00   |       |          |        |       |
| TAPA     | 49  | 2  | 12 | 4,76 | 9,52  | 0,89 | 8,47  |          |       |          | 4,58   | 4,21  |
|          | 50  | 2  | 12 | 4,76 | 9,52  | 0,89 | 8,47  |          |       |          | 1,80   | -0,67 |
|          | 51  | 9  | 12 | 2,34 | 21,06 | 0,89 | 18,74 |          |       |          |        |       |
|          | 52  | 9  | 12 | 2,34 | 21,06 | 0,89 | 18,74 |          |       |          |        |       |
|          | 53  | 9  | 12 | 1,23 | 11,07 | 0,89 | 9,85  |          |       |          |        |       |
|          | 54  | 9  | 12 | 1,23 | 11,07 | 0,89 | 9,85  |          |       |          |        |       |
|          | 55  | 2  | 12 | 4,76 | 9,52  | 0,89 | 8,47  |          |       |          |        |       |

| TIPO 2  | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|---------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
|         | 56  | 2  | 12 | 4,76 | 9,52  | 0,89 | 8,47  |          |       |          |        |       |
|         | 57  | 4  | 12 | 3,20 | 12,80 | 0,89 | 11,39 |          |       |          |        |       |
|         | 58  | 4  | 12 | 3,20 | 12,80 | 0,89 | 11,39 |          |       |          |        |       |
|         | 59  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|         | 60  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|         | 61  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|         | 62  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|         | 63  | 10 | 12 | 3,20 | 32,00 | 0,89 | 28,48 |          |       |          |        |       |
|         | 64  | 10 | 12 | 3,20 | 32,00 | 0,89 | 28,48 |          |       |          |        |       |
|         | 65  | 6  | 12 | 1,40 | 8,40  | 0,89 | 7,48  |          |       |          |        |       |
|         | 66  | 6  | 12 | 1,60 | 9,60  | 0,89 | 8,54  | 210,50   |       |          |        |       |
|         |     |    |    |      |       |      |       |          |       |          |        |       |
| ZUNCHOS |     | 16 | 12 | 4,46 | 71,36 | 0,89 | 63,51 |          |       |          |        |       |
|         |     | 16 | 12 | 2,98 | 47,68 | 0,89 | 42,44 |          |       |          |        |       |
|         |     | 16 | 12 | 3,20 | 51,20 | 0,89 | 45,57 | 151,52   |       |          |        |       |

### 3. NUEVA ARQUETA - TIPO 3

|   |        |
|---|--------|
|   | (int)  |
| A | 3,96   |
| B | 2,48   |
| H | 6,70   |
| D | 400,00 |

| ACERO   | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|---------|----------|--------|-------|
| kg      | m3       | m2     | m3    |
| 2961,58 | 1,40     | 199,64 | 35,51 |

| TIPO 3   | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|----------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
|          |     |    |    |      |       |      |       |          |       |          |        |       |
| BASE     | 1   | 13 | 12 | 3,96 | 51,48 | 0,89 | 45,82 |          |       | 1,40     | 4,58   | 4,21  |
|          | 2   | 13 | 12 | 3,96 | 51,48 | 0,89 | 45,82 |          |       |          |        |       |
|          | 3   | 20 | 12 | 2,48 | 49,60 | 0,89 | 44,14 |          |       |          |        |       |
|          | 4   | 20 | 12 | 2,48 | 49,60 | 0,89 | 44,14 |          |       |          |        |       |
|          | 5   | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 6   | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 7   | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|          | 8   | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 | 388,48   |       |          |        |       |
|          |     |    |    |      |       |      |       |          |       |          |        |       |
| ALZADO 1 | 9   | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 16,62  | 5,59  |
|          | 10  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       |          | 20,64  |       |
|          | 11  | 13 | 12 | 6,70 | 87,10 | 0,89 | 77,52 |          |       |          |        |       |



|          |    |    |    |      |        |      |        |        |       |
|----------|----|----|----|------|--------|------|--------|--------|-------|
|          | 12 | 13 | 12 | 6,70 | 87,10  | 0,89 | 77,52  |        |       |
|          | 13 | 19 | 16 | 2,00 | 38,00  | 1,58 | 60,04  |        |       |
|          | 14 | 19 | 16 | 2,00 | 38,00  | 1,58 | 60,04  |        |       |
|          | 15 | 13 | 16 | 2,00 | 26,00  | 1,58 | 41,08  |        |       |
|          | 16 | 13 | 12 | 2,00 | 26,00  | 0,89 | 23,14  | 423,22 |       |
| ALZADO 2 | 17 | 19 | 12 | 3,96 | 75,24  | 0,89 | 66,96  | 26,53  | 8,56  |
|          | 18 | 19 | 12 | 3,96 | 75,24  | 0,89 | 66,96  | 30,55  | -0,27 |
|          | 19 | 20 | 12 | 6,70 | 134,00 | 0,89 | 119,26 |        |       |
|          | 20 | 20 | 12 | 6,70 | 134,00 | 0,89 | 119,26 |        |       |
|          | 21 | 19 | 16 | 2,00 | 38,00  | 1,58 | 60,04  |        |       |
|          | 22 | 19 | 16 | 2,00 | 38,00  | 1,58 | 60,04  |        |       |
|          | 23 | 20 | 16 | 2,00 | 40,00  | 1,58 | 63,20  |        |       |
|          | 24 | 20 | 12 | 2,00 | 40,00  | 0,89 | 35,60  |        |       |
|          | 25 | 3  | 16 | 4,20 | 12,60  | 1,58 | 19,91  |        |       |
|          | 26 | 8  | 16 | 1,75 | 14,00  | 1,58 | 22,12  |        |       |
|          | 27 | 3  | 16 | 1,66 | 4,97   | 1,58 | 7,85   |        |       |
|          | 28 | 8  | 16 | 1,00 | 8,00   | 1,58 | 12,64  | 653,84 |       |
| ALZADO 3 | 29 | 19 | 12 | 2,48 | 47,12  | 0,89 | 41,94  | 16,62  | 5,59  |
|          | 30 | 19 | 12 | 2,48 | 47,12  | 0,89 | 41,94  | 20,64  |       |
|          | 31 | 13 | 12 | 6,70 | 87,10  | 0,89 | 77,52  |        |       |
|          | 32 | 13 | 12 | 6,70 | 87,10  | 0,89 | 77,52  |        |       |
|          | 33 | 19 | 16 | 2,00 | 38,00  | 1,58 | 60,04  |        |       |
|          | 34 | 19 | 16 | 2,00 | 38,00  | 1,58 | 60,04  |        |       |
|          | 35 | 13 | 16 | 2,00 | 26,00  | 1,58 | 41,08  |        |       |
|          | 36 | 13 | 12 | 2,00 | 26,00  | 0,89 | 23,14  | 423,22 |       |
| ALZADO 4 | 37 | 19 | 12 | 3,96 | 75,24  | 0,89 | 66,96  | 26,53  | 8,56  |
|          | 38 | 19 | 12 | 3,96 | 75,24  | 0,89 | 66,96  | 30,55  | -0,27 |
|          | 39 | 20 | 12 | 6,70 | 134,00 | 0,89 | 119,26 |        |       |
|          | 40 | 20 | 12 | 6,70 | 134,00 | 0,89 | 119,26 |        |       |
|          | 41 | 19 | 16 | 2,00 | 38,00  | 1,58 | 60,04  |        |       |
|          | 42 | 19 | 16 | 2,00 | 38,00  | 1,58 | 60,04  |        |       |
|          | 43 | 20 | 16 | 2,00 | 40,00  | 1,58 | 63,20  |        |       |
|          | 44 | 20 | 12 | 2,00 | 40,00  | 0,89 | 35,60  |        |       |
|          | 45 | 3  | 16 | 4,20 | 12,60  | 1,58 | 19,91  |        |       |
|          | 46 | 8  | 16 | 1,75 | 14,00  | 1,58 | 22,12  |        |       |
|          | 47 | 3  | 16 | 1,66 | 4,97   | 1,58 | 7,85   |        |       |
|          | 48 | 8  | 16 | 1,00 | 8,00   | 1,58 | 12,64  | 653,84 |       |

|         |    |    |      |        |       |        |        |        |       |
|---------|----|----|------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| TAPA    | 49 | 2  | 12   | 4,76   | 9,52  | 0,89   | 8,47   | 4,58   | 4,21  |
|         | 50 | 2  | 12   | 4,76   | 9,52  | 0,89   | 8,47   | 1,80   | -0,67 |
|         | 51 | 9  | 12   | 2,34   | 21,06 | 0,89   | 18,74  |        |       |
|         | 52 | 9  | 12   | 2,34   | 21,06 | 0,89   | 18,74  |        |       |
|         | 53 | 9  | 12   | 1,23   | 11,07 | 0,89   | 9,85   |        |       |
|         | 54 | 9  | 12   | 1,23   | 11,07 | 0,89   | 9,85   |        |       |
|         | 55 | 2  | 12   | 4,76   | 9,52  | 0,89   | 8,47   |        |       |
|         | 56 | 2  | 12   | 4,76   | 9,52  | 0,89   | 8,47   |        |       |
|         | 57 | 4  | 12   | 3,20   | 12,80 | 0,89   | 11,39  |        |       |
|         | 58 | 4  | 12   | 3,20   | 12,80 | 0,89   | 11,39  |        |       |
|         | 59 | 7  | 12   | 0,95   | 6,65  | 0,89   | 5,92   |        |       |
|         | 60 | 7  | 12   | 0,95   | 6,65  | 0,89   | 5,92   |        |       |
|         | 61 | 7  | 12   | 0,95   | 6,65  | 0,89   | 5,92   |        |       |
|         | 62 | 7  | 12   | 0,95   | 6,65  | 0,89   | 5,92   |        |       |
|         | 63 | 10 | 12   | 3,20   | 32,00 | 0,89   | 28,48  |        |       |
|         | 64 | 10 | 12   | 3,20   | 32,00 | 0,89   | 28,48  |        |       |
|         | 65 | 6  | 12   | 1,40   | 8,40  | 0,89   | 7,48   |        |       |
|         | 66 | 6  | 12   | 1,60   | 9,60  | 0,89   | 8,54   | 210,50 |       |
| ZUNCHOS | 16 | 12 | 4,46 | 71,36  | 0,89  | 63,51  |        |        |       |
|         | 16 | 12 | 2,98 | 47,68  | 0,89  | 42,44  |        |        |       |
|         | 16 | 12 | 7,20 | 115,20 | 0,89  | 102,53 | 208,48 |        |       |

#### 4. NUEVA ARQUETA - TIPO 4

|   |        |
|---|--------|
|   | (int)  |
| A | 4,16   |
| B | 2,48   |
| H | 4,20   |
| D | 600,00 |

| ACERO   | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|---------|----------|--------|-------|
| kg      | m3       | m2     | m3    |
| 2458,54 | 1,46     | 132,75 | 25,71 |

| TIPO 4 | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|--------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
| BASE   | 1   | 13 | 12 | 4,16 | 54,02 | 0,89 | 48,07 |          |       | 1,46     | 4,70   | 4,39  |
|        | 2   | 13 | 12 | 4,16 | 54,02 | 0,89 | 48,07 |          |       |          |        |       |
|        | 3   | 20 | 12 | 2,48 | 49,60 | 0,89 | 44,14 |          |       |          |        |       |
|        | 4   | 20 | 12 | 2,48 | 49,60 | 0,89 | 44,14 |          |       |          |        |       |
|        | 5   | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |



| TIPO 4   | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|----------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
|          | 6   | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 7   | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|          | 8   | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 | 392,98   |       |          |        |       |
| ALZADO 1 | 9   | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       | 10,42    |        | 3,50  |
|          | 10  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       | 12,94    |        |       |
|          | 11  | 13 | 12 | 4,20 | 54,60 | 0,89 | 48,59 |          |       |          |        |       |
|          | 12  | 13 | 12 | 4,20 | 54,60 | 0,89 | 48,59 |          |       |          |        |       |
|          | 13  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 14  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 15  | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 16  | 13 | 12 | 2,00 | 26,00 | 0,89 | 23,14 | 312,92   |       |          |        |       |
| ALZADO 2 | 17  | 19 | 12 | 4,16 | 78,95 | 0,89 | 70,26 |          |       | 17,45    |        | 5,61  |
|          | 18  | 19 | 12 | 4,16 | 78,95 | 0,89 | 70,26 |          |       | 19,97    |        | -0,32 |
|          | 19  | 20 | 12 | 4,20 | 84,00 | 0,89 | 74,76 |          |       |          |        |       |
|          | 20  | 20 | 12 | 4,20 | 84,00 | 0,89 | 74,76 |          |       |          |        |       |
|          | 21  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 22  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 23  | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|          | 24  | 20 | 12 | 2,00 | 40,00 | 0,89 | 35,60 |          |       |          |        |       |
|          | 25  | 3  | 16 | 4,20 | 12,60 | 1,58 | 19,91 |          |       |          |        |       |
|          | 26  | 8  | 16 | 1,75 | 14,00 | 1,58 | 22,12 |          |       |          |        |       |
|          | 27  | 3  | 16 | 2,29 | 6,86  | 1,58 | 10,83 |          |       |          |        |       |
|          | 28  | 8  | 16 | 1,20 | 9,60  | 1,58 | 15,17 | 524,51   |       |          |        |       |
| ALZADO 3 | 29  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       | 10,42    |        | 3,50  |
|          | 30  | 19 | 12 | 2,48 | 47,12 | 0,89 | 41,94 |          |       | 12,94    |        |       |
|          | 31  | 13 | 12 | 4,20 | 54,60 | 0,89 | 48,59 |          |       |          |        |       |
|          | 32  | 13 | 12 | 4,20 | 54,60 | 0,89 | 48,59 |          |       |          |        |       |
|          | 33  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 34  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|          | 35  | 13 | 16 | 2,00 | 26,00 | 1,58 | 41,08 |          |       |          |        |       |
|          | 36  | 13 | 12 | 2,00 | 26,00 | 0,89 | 23,14 | 312,92   |       |          |        |       |
| ALZADO 4 | 37  | 19 | 12 | 4,16 | 78,95 | 0,89 | 70,26 |          |       | 17,45    |        | 5,61  |
|          | 38  | 19 | 12 | 4,16 | 78,95 | 0,89 | 70,26 |          |       | 19,97    |        | -0,32 |
|          | 39  | 20 | 12 | 4,20 | 84,00 | 0,89 | 74,76 |          |       |          |        |       |
|          | 40  | 20 | 12 | 4,20 | 84,00 | 0,89 | 74,76 |          |       |          |        |       |

| TIPO 4  | POS | UD | D  | LONG | L TOT | Peso | Peso  | subtotal | total | H. LIMP. | ENCOF. | HORM. |
|---------|-----|----|----|------|-------|------|-------|----------|-------|----------|--------|-------|
|         | 41  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|         | 42  | 19 | 12 | 2,00 | 38,00 | 0,89 | 33,82 |          |       |          |        |       |
|         | 43  | 20 | 16 | 2,00 | 40,00 | 1,58 | 63,20 |          |       |          |        |       |
|         | 44  | 20 | 12 | 2,00 | 40,00 | 0,89 | 35,60 |          |       |          |        |       |
|         | 45  | 3  | 16 | 4,20 | 12,60 | 1,58 | 19,91 |          |       |          |        |       |
|         | 46  | 8  | 16 | 1,75 | 14,00 | 1,58 | 22,12 |          |       |          |        |       |
|         | 47  | 3  | 16 | 2,29 | 6,86  | 1,58 | 10,83 |          |       |          |        |       |
|         | 48  | 8  | 16 | 1,20 | 9,60  | 1,58 | 15,17 | 524,51   |       |          |        |       |
|         |     |    |    |      |       |      |       |          |       |          |        |       |
| TAPA    | 49  | 2  | 12 | 4,96 | 9,91  | 0,89 | 8,82  |          |       |          | 4,70   | 4,39  |
|         | 50  | 2  | 12 | 4,96 | 9,91  | 0,89 | 8,82  |          |       |          | 1,80   | -0,67 |
|         | 51  | 9  | 12 | 2,54 | 22,82 | 0,89 | 20,31 |          |       |          |        |       |
|         | 52  | 9  | 12 | 2,54 | 22,82 | 0,89 | 20,31 |          |       |          |        |       |
|         | 53  | 9  | 12 | 1,23 | 11,07 | 0,89 | 9,85  |          |       |          |        |       |
|         | 54  | 9  | 12 | 1,23 | 11,07 | 0,89 | 9,85  |          |       |          |        |       |
|         | 55  | 2  | 12 | 4,96 | 9,91  | 0,89 | 8,82  |          |       |          |        |       |
|         | 56  | 2  | 12 | 4,96 | 9,91  | 0,89 | 8,82  |          |       |          |        |       |
|         | 57  | 4  | 12 | 3,20 | 12,80 | 0,89 | 11,39 |          |       |          |        |       |
|         | 58  | 4  | 12 | 3,20 | 12,80 | 0,89 | 11,39 |          |       |          |        |       |
|         | 59  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|         | 60  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|         | 61  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|         | 62  | 7  | 12 | 0,95 | 6,65  | 0,89 | 5,92  |          |       |          |        |       |
|         | 63  | 10 | 12 | 3,20 | 32,00 | 0,89 | 28,48 |          |       |          |        |       |
|         | 64  | 10 | 12 | 3,20 | 32,00 | 0,89 | 28,48 |          |       |          |        |       |
|         | 65  | 6  | 12 | 1,40 | 8,40  | 0,89 | 7,48  |          |       |          |        |       |
|         | 66  | 6  | 12 | 1,60 | 9,60  | 0,89 | 8,54  | 215,04   |       |          |        |       |
|         |     |    |    |      |       |      |       |          |       |          |        |       |
| ZUNCHOS |     | 16 | 12 | 4,66 | 74,48 | 0,89 | 66,29 |          |       |          |        |       |
|         |     | 16 | 12 | 2,98 | 47,68 | 0,89 | 42,44 |          |       |          |        |       |
|         |     | 16 | 12 | 4,70 | 75,20 | 0,89 | 66,93 | 175,66   |       |          |        |       |

## 5. RESUMEN

|                       | TIPO 1  | TIPO 2  | TIPO 3  | TIPO 4  |
|-----------------------|---------|---------|---------|---------|
| <b>A</b>              | 3,96    | 3,96    | 3,96    | 4,16    |
| <b>B</b>              | 2,48    | 2,48    | 2,48    | 2,48    |
| <b>H</b>              | 3,70    | 2,70    | 6,70    | 4,20    |
| <b>D</b>              | 400,00  | 400,00  | 400,00  | 600,00  |
| <b>H. LIMP.</b>       | 1,40    | 1,40    | 1,40    | 1,46    |
| <b>ENCOFRADO CIM.</b> | 4,58    | 4,58    | 4,58    | 4,70    |
| <b>HA25 CIM</b>       | 4,21    | 4,21    | 4,21    | 4,39    |
| <b>ENCOFRADO MURO</b> | 110,58  | 82,42   | 195,06  | 128,05  |
| <b>HA25 MUROS</b>     | 13,74   | 9,51    | 26,41   | 16,25   |
| <b>ENCOFRADO LOSA</b> | 6,38    | 6,38    | 6,38    | 6,50    |
| <b>HA25 LOSA</b>      | 3,54    | 3,54    | 3,54    | 3,72    |
| <b>ACERO B500S</b>    | 2329,06 | 2224,94 | 2961,58 | 2458,54 |

# MEDICIONES



| COD | UD | DESCRIPCION | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-----|----|-------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|     |    |             | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |

## CAPÍTULO 01 INSTALACIÓN DE CHIMENEA DE AIREACIÓN

### 01.01 m3 Excavación en zanjas y pozos

Excavación en zanjas, prezanjas y pozos en tierras, tránsito o roca , incluso voladuras, incluido agotamiento, extracción, carga, acopios intermedios y traslado a vertedero o lugar de utilización.

|   |       |       |       |        |
|---|-------|-------|-------|--------|
| 1 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 27,000 |
|---|-------|-------|-------|--------|

27,00

### 01.02 m2 Entibación en pozos y zanjas con panel deslizante

Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los codalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado. Incluso agotamiento si fuese necesario.

|   |      |      |       |
|---|------|------|-------|
| 2 | 3,00 | 3,00 | 18,00 |
|---|------|------|-------|

18,00

### 01.03 ud Instalacion de chimenea de aireación DN323,9

Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 323,9 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado sobre la generatriz superior del tubo de acero de diámetro exterior 1016 mm, mediante picaje y soldadura de un trozo de tubería de acero de DN 300, de unos 20 cm de longitud y terminado en brida de acero (PN 10) sobre la que se embridará la chimenea de aireación. La chimenea, tendrá una longitud total de 3,5 m, superando la cota 385 (máxima piezométrica considerada), su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.

|   |      |
|---|------|
| 1 | 1,00 |
|---|------|

1,00

## CAPÍTULO 02 RECRECIDO ARQUETA EXISTENTE

### 02.01 m² Corte y retirada de tapa existente

Corte de losa de hormigón mediante sierra mural y retirada de restos, incluido el estrobado de las piezas y sujección mediante grua o retro para no dañar la tuberías y demás elementos instalados, incluso transporte a vertedero.

|   |      |      |       |
|---|------|------|-------|
| 1 | 4,00 | 3,00 | 12,00 |
|---|------|------|-------|

12,00

### 02.02 kg Acero en barras corrugadas tipo B-500S

Acero en barras corrugadas para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.

|   |       |         |         |
|---|-------|---------|---------|
| 1 | 2,520 | 100,000 | 252,000 |
| 1 | 2,300 | 100,000 | 230,000 |

482,00



| COD | UD | DESCRIPCION | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-----|----|-------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|     |    |             | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |

**02.03 m2 Encofrado recto en alzados**

Encofrado y desencofrado recto en alzados, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.

|   |       |       |  |  |  |  |       |
|---|-------|-------|--|--|--|--|-------|
| 2 | 4,000 | 0,600 |  |  |  |  | 4,800 |
| 2 | 3,000 | 0,600 |  |  |  |  | 3,600 |

8,40

**02.04 m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en alzados**

Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en alzados, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.

|   |       |       |       |  |  |  |       |
|---|-------|-------|-------|--|--|--|-------|
| 2 | 4,000 | 0,600 | 0,300 |  |  |  | 1,440 |
| 2 | 3,000 | 0,600 | 0,300 |  |  |  | 1,080 |

2,52

**02.05 m2 Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m, vistas**

Encofrado y desencofrado en losas planas, para dejar vista, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, incluidos puntales, incluidos medios auxiliares.

|   |      |      |  |  |  |  |       |
|---|------|------|--|--|--|--|-------|
| 1 | 3,00 | 4,00 |  |  |  |  | 12,00 |
| 2 | 3,00 | 0,30 |  |  |  |  | 1,80  |
| 2 | 4,00 | 0,30 |  |  |  |  | 2,40  |

16,20

**02.06 m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en losa**

Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en losas, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.

|                   |    |      |      |      |  |  |       |
|-------------------|----|------|------|------|--|--|-------|
|                   | 1  | 3,00 | 4,00 | 0,30 |  |  | 3,60  |
| Tapas de registro | -2 | 0,28 | 0,30 |      |  |  | -0,17 |
| Tapas hormigón    | -1 | 1,60 | 1,40 | 0,30 |  |  | -0,67 |

2,76

**02.07 ud Pate propileno colocado**

Pate de polipropileno con alma de acero Ø 12 mm, distancia vertical 250 mm, totalmente instalado.

|   |      |  |  |  |  |  |      |
|---|------|--|--|--|--|--|------|
| 2 | 3,00 |  |  |  |  |  | 6,00 |
|---|------|--|--|--|--|--|------|

6,00

**02.08 ud Tapas de registro DN 60**

Tapa de registro estanca tipo pozo DN 60 en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563. Clase D-400 según EN 124. Grupo 4. Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Pintura hidrosoluble negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante. Marco provisto de junta de elastómero que garantiza la inexistencia de ruido y el desplazamiento de la tapa.

|   |  |  |  |  |  |  |      |
|---|--|--|--|--|--|--|------|
| 2 |  |  |  |  |  |  | 2,00 |
|---|--|--|--|--|--|--|------|

2,00

| COD                                                         | UD | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nº     | DIMENSIONES  |         |        | Subtotales   | TOTAL |
|-------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|---------|--------|--------------|-------|
|                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Uds    | Longitud     | Anchura | Altura |              |       |
| 02.09                                                       | m2 | <b>Tapas de hormigón armado</b><br>Tapas de hormigón armado en hueco de servicio para mantenimiento, formado por unas losas de 10 cm de canto armadas según planos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1      | 1,38         | 1,58    |        | 2,18         | 2,18  |
| 02.10                                                       | ud | <b>Chimenea de aireación DN 200</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 200 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.                                                                   | 1      |              |         |        | 1,00         | 1,00  |
| 02.11                                                       | m  | <b>Cordon de bentonita granular expandible</b><br>Cordón de bentonita granular expandible para sellar las juntas producidas entre diferentes coladas de hormigón.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2<br>2 | 4,00<br>3,00 |         |        | 8,00<br>6,00 | 14,00 |
| <b>CAPÍTULO 03 VALVULAS DE CORTE EN VENTOSAS EXISTENTES</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |              |         |        |              |       |
| 03.01                                                       | ud | <b>Instalación de valvula DN 200 PN 25</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 200 y PN25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida existente. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa existente. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. |        |              |         |        |              |       |
|                                                             |    | Pk 3510                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1      |              |         |        | 1,00         |       |
|                                                             |    | Pk 5023,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1      |              |         |        | 1,00         |       |
|                                                             |    | Pk 5240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1      |              |         |        | 1,00         |       |
|                                                             |    | Pk 6986,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1      |              |         |        | 1,00         |       |
|                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |              |         |        |              | 4,00  |
| 02.10                                                       | ud | <b>Chimenea de aireación DN 200</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 200 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.                                                                   |        |              |         |        |              |       |
|                                                             |    | Pk 3510                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1      |              |         |        | 1,00         |       |
|                                                             |    | Pk 5023,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1      |              |         |        | 1,00         |       |
|                                                             |    | Pk 5240                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1      |              |         |        | 1,00         |       |
|                                                             |    | Pk 6986,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1      |              |         |        | 1,00         |       |
|                                                             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |              |         |        |              | 4,00  |

| COD | UD | DESCRIPCION | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-----|----|-------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|     |    |             | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |

#### CAPÍTULO 04 ARQUETAS PARA ALOJAR NUEVAS VENTOSAS

##### 01.01 m3 Excavación en zanjas y pozos

Excavación en zanjas, prezanjas y pozos en tierras, tránsito o roca , incluso voladuras, incluido agotamiento, extracción, carga, acopios intermedios y traslado a vertedero o lugar de utilización.

P.K. (tipo)

|                     |   |       |           |         |         |
|---------------------|---|-------|-----------|---------|---------|
| 170 (4)             | 1 | 5,080 | 6,755     | 5,000   | 171,577 |
| 2.225,00 (2)        | 1 | 5,080 | 6,555     | 3,500   | 116,548 |
| 2.650,00 (2)        | 1 | 5,080 | 6,555     | 3,500   | 116,548 |
| 3.840,00 (1)        | 1 | 5,080 | 6,555     | 4,500   | 149,847 |
| 4.180,00 (3)        | 1 | 5,080 | 6,555     | 7,500   | 249,746 |
| 5.434,80 (1)        | 1 | 5,080 | 6,555     | 4,500   | 149,847 |
| 6.340,00 (1)        | 1 | 5,080 | 6,555     | 4,500   | 149,847 |
| Prezanja (50 % más) | 1 | 0,500 | 1.104,960 | 552,480 |         |

1.656,44

##### 01.02 m2 Entibación en pozos y zanjas con panel deslizante

Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado. Incluso agotamiento si fuese necesario.

P.K. (tipo)

|              |   |      |      |       |
|--------------|---|------|------|-------|
| 170 (4)      | 2 | 5,00 | 5,00 | 50,00 |
| 2.225,00 (2) | 2 | 5,00 | 3,50 | 35,00 |
| 2.650,00 (2) | 2 | 5,00 | 3,50 | 35,00 |
| 3.840,00 (1) | 2 | 5,00 | 4,50 | 45,00 |
| 4.180,00 (3) | 2 | 5,00 | 7,50 | 75,00 |
| 5.434,80 (1) | 2 | 5,00 | 4,50 | 45,00 |
| 6.340,00 (1) | 2 | 5,00 | 4,50 | 45,00 |

330,00

##### 04.01 m3 Hormigón de limpieza y nivelación HL-20

Hormigón de limpieza y nivelación HL-20/B/20, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones.

\*\*\*segun mediciones auxiliares\*\*\*

P.K. (tipo)

|              |   |       |       |
|--------------|---|-------|-------|
| 170 (4)      | 1 | 1,460 | 1,460 |
| 2.225,00 (2) | 1 | 1,400 | 1,400 |
| 2.650,00 (2) | 1 | 1,400 | 1,400 |
| 3.840,00 (1) | 1 | 1,400 | 1,400 |
| 4.180,00 (3) | 1 | 1,400 | 1,400 |
| 5.434,80 (1) | 1 | 1,400 | 1,400 |
| 6.340,00 (1) | 1 | 1,400 | 1,400 |

9,86

| COD   | UD | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                             | Nº | DIMENSIONES |          |         | Subtotales | TOTAL     |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|----------|---------|------------|-----------|
|       |    |                                                                                                                                                                                                                         |    | Uds         | Longitud | Anchura |            |           |
| 04.02 | m2 | <b>Encofrado recto para cimentaciones.</b>                                                                                                                                                                              |    |             |          |         |            |           |
|       |    | Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.                                              |    |             |          |         |            |           |
|       |    | ***segun mediciones auxiliares***                                                                                                                                                                                       |    |             |          |         |            |           |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                             |    |             |          |         |            |           |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                 | 1  | 4,700       |          |         | 4,700      |           |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,580       |          |         | 4,580      |           |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,580       |          |         | 4,580      |           |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,580       |          |         | 4,580      |           |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,580       |          |         | 4,580      |           |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,580       |          |         | 4,580      |           |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,580       |          |         | 4,580      |           |
|       |    | Poceto                                                                                                                                                                                                                  | 28 | 0,300       | 0,120    |         | 1,008      |           |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                         |    |             |          |         |            | 33,19     |
| 02.02 | kg | <b>Acero en barras corrugadas tipo B-500S</b>                                                                                                                                                                           |    |             |          |         |            |           |
|       |    | Acero en barras corrugadas para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado. |    |             |          |         |            |           |
|       |    | ***segun mediciones auxiliares***                                                                                                                                                                                       |    |             |          |         |            |           |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                             |    |             |          |         |            |           |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                 | 1  | 2.458,540   |          |         | 2.458,540  |           |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 2.224,940   |          |         | 2.224,940  |           |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 2.224,940   |          |         | 2.224,940  |           |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 2.329,060   |          |         | 2.329,060  |           |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 2.961,580   |          |         | 2.961,580  |           |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 2.329,060   |          |         | 2.329,060  |           |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 2.329,060   |          |         | 2.329,060  |           |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                         |    |             |          |         |            | 16.857,18 |
| 04.03 | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en cimientos</b>                                                                                                                                                              |    |             |          |         |            |           |
|       |    | Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en cimientos, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                               |    |             |          |         |            |           |
|       |    | ***segun mediciones auxiliares***                                                                                                                                                                                       |    |             |          |         |            |           |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                             |    |             |          |         |            |           |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                 | 1  | 4,390       |          |         | 4,390      |           |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,210       |          |         | 4,210      |           |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,210       |          |         | 4,210      |           |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,210       |          |         | 4,210      |           |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,210       |          |         | 4,210      |           |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,210       |          |         | 4,210      |           |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                            | 1  | 4,210       |          |         | 4,210      |           |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                         |    |             |          |         |            | 29,65     |



| COD | UD | DESCRIPCION | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-----|----|-------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|     |    |             | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |

#### 02.03 m2 Encofrado recto en alzados

Encofrado y desencofrado recto en alzados, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.

\*\*\*segun mediciones auxiliares\*\*\*

P.K. (tipo)

|              |   |         |         |
|--------------|---|---------|---------|
| 170 (4)      | 1 | 128,050 | 128,050 |
| 2.225,00 (2) | 1 | 82,420  | 82,420  |
| 2.650,00 (2) | 1 | 82,420  | 82,420  |
| 3.840,00 (1) | 1 | 110,580 | 110,580 |
| 4.180,00 (3) | 1 | 195,060 | 195,060 |
| 5.434,80 (1) | 1 | 110,580 | 110,580 |
| 6.340,00 (1) | 1 | 110,580 | 110,580 |

819,69

#### 02.04 m3 Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en alzados

Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en alzados, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.

\*\*\*segun mediciones auxiliares\*\*\*

P.K. (tipo)

|              |   |        |        |
|--------------|---|--------|--------|
| 170 (4)      | 1 | 16,250 | 16,250 |
| 2.225,00 (2) | 1 | 9,510  | 9,510  |
| 2.650,00 (2) | 1 | 9,510  | 9,510  |
| 3.840,00 (1) | 1 | 13,740 | 13,740 |
| 4.180,00 (3) | 1 | 26,410 | 26,410 |
| 5.434,80 (1) | 1 | 13,740 | 13,740 |
| 6.340,00 (1) | 1 | 13,740 | 13,740 |

102,90

#### 02.05 m2 Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m, vistas

Encofrado y desencofrado en losas planas, para dejar vista, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, incluidos puntales, incluidos medios auxiliares.

\*\*\*segun mediciones auxiliares\*\*\*

P.K. (tipo)

|              |   |       |       |
|--------------|---|-------|-------|
| 170 (4)      | 1 | 21,15 | 21,15 |
| 2.225,00 (2) | 1 | 20,41 | 20,41 |
| 2.650,00 (2) | 1 | 20,41 | 20,41 |
| 3.840,00 (1) | 1 | 20,41 | 20,41 |
| 4.180,00 (3) | 1 | 20,41 | 20,41 |
| 5.434,80 (1) | 1 | 20,41 | 20,41 |
| 6.340,00 (1) | 1 | 20,41 | 20,41 |

143,61

| COD   | UD | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL  |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|---------|--------|------------|--------|
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |        |
| 02.06 | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en losa</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en losas, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |             |         |        |            |        |
|       |    | ***segun mediciones auxiliares***                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |             |         |        |            |        |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |             |         |        |            |        |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 3,72        |         |        | 3,72       |        |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 3,54        |         |        | 3,54       |        |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 3,54        |         |        | 3,54       |        |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 3,54        |         |        | 3,54       |        |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 3,54        |         |        | 3,54       |        |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 3,54        |         |        | 3,54       |        |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 3,54        |         |        | 3,54       |        |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |             |         |        |            | 24,96  |
| 02.07 | ud | <b>Pate propileno colocado</b><br>Pate de polipropileno con alma de acero Ø 12 mm, distancia vertical 250 mm, totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |             |         |        |            |        |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |             |         |        |            |        |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   | 4,00        | 4,50    |        | 36,00      |        |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 4,00        | 3,00    |        | 24,00      |        |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 4,00        | 3,00    |        | 24,00      |        |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 4,00        | 4,00    |        | 32,00      |        |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 4,00        | 7,00    |        | 56,00      |        |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 4,00        | 4,00    |        | 32,00      |        |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   | 4,00        | 4,00    |        | 32,00      |        |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |             |         |        |            | 236,00 |
| 02.08 | ud | <b>Tapas de registro DN 60</b><br>Tapa de registro estanca tipo pozo DN 60 en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563. Clase D-400 según EN 124. Grupo 4. Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Pintura hidrosoluble negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante. Marco provisto de junta de elastómero que garantiza la inexistencia de ruido y el desplazamiento de la tapa. |     |             |         |        |            |        |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |             |         |        |            |        |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   |             |         |        | 2,00       |        |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |             |         |        | 2,00       |        |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |             |         |        | 2,00       |        |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |             |         |        | 2,00       |        |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |             |         |        | 2,00       |        |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |             |         |        | 2,00       |        |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2   |             |         |        | 2,00       |        |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |             |         |        |            | 14,00  |

| COD   | UD | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |
| 02.09 | m2 | <b>Tapas de hormigón armado</b><br>Tapas de hormigón armado en hueco de servicio para mantenimiento, formado por unas losas de 10 cm de canto armadas según planos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |             |         |        |            |       |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |             |         |        |            |       |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1   | 1,38        | 1,58    |        | 2,18       |       |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 1,38        | 1,58    |        | 2,18       |       |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 1,38        | 1,58    |        | 2,18       |       |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 1,38        | 1,58    |        | 2,18       |       |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 1,38        | 1,58    |        | 2,18       |       |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 1,38        | 1,58    |        | 2,18       |       |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 1,38        | 1,58    |        | 2,18       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 15,26 |
| 02.11 | m  | <b>Cordon de bentonita granular expandible</b><br>Cordón de bentonita granular expandible para sellar las juntas producidas entre diferentes coladas de hormigón.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |             |         |        |            |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14  | 4,00        |         |        | 56,00      |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14  | 3,00        |         |        | 42,00      |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 98,00 |
| 04.04 | ud | <b>Chimenea de aireación DN 150</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 150 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado. |     |             |         |        |            |       |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |             |         |        |            |       |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 7,00  |
| 04.05 | m3 | <b>Construcción cama tuberías con arena</b><br>Construcción de cama de tuberías con arena triturada lavada 0/5 mm, compactada, para proteger el tramo de tubería que se ha excavado para hacer la arqueta.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |             |         |        |            |       |
|       |    | P.K. (tipo)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |             |         |        |            |       |
|       |    | 170 (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2   | 2,00        | 1,00    |        | 4,00       |       |
|       |    | 2.225,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   | 2,00        | 1,00    |        | 4,00       |       |
|       |    | 2.650,00 (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   | 2,00        | 1,00    |        | 4,00       |       |
|       |    | 3.840,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   | 2,00        | 1,00    |        | 4,00       |       |
|       |    | 4.180,00 (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   | 2,00        | 1,00    |        | 4,00       |       |
|       |    | 5.434,80 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   | 2,00        | 1,00    |        | 4,00       |       |
|       |    | 6.340,00 (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   | 2,00        | 1,00    |        | 4,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 28,00 |

| COD | UD | DESCRIPCION | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-----|----|-------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|     |    |             | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |

#### 04.06 m3 Relleno de material seleccionado

Relleno localizados en trasdós de obras de fábrica, zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal.

|              |   |         |         |       |  |        |  |
|--------------|---|---------|---------|-------|--|--------|--|
| P.K. (tipo)  |   |         |         |       |  |        |  |
| 170 (4)      | 1 | 2,000   | 2,000   | 5,000 |  | 20,000 |  |
| 2.225,00 (2) | 1 | 2,000   | 2,000   | 3,500 |  | 14,000 |  |
| 2.650,00 (2) | 1 | 2,000   | 2,000   | 3,500 |  | 14,000 |  |
| 3.840,00 (1) | 1 | 2,000   | 2,000   | 4,500 |  | 18,000 |  |
| 4.180,00 (3) | 1 | 2,000   | 2,000   | 7,500 |  | 30,000 |  |
| 5.434,80 (1) | 1 | 2,000   | 2,000   | 4,500 |  | 18,000 |  |
| 6.340,00 (1) | 1 | 2,000   | 2,000   | 4,500 |  | 18,000 |  |
| Prezanja     | 1 | 552,000 | 552,000 |       |  |        |  |

684,00

### CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN DE VENTOSAS

#### 05.01 ud Instalación de enchufe brida DN 1000 PN 16

Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.

|         |   |  |  |  |  |      |
|---------|---|--|--|--|--|------|
| Pk 170  | 2 |  |  |  |  | 2,00 |
| Pk 3840 | 2 |  |  |  |  | 2,00 |
| Pk 6340 | 2 |  |  |  |  | 2,00 |

6,00

#### 05.02 ud Instalación de T 1000 1000 150 PN 16

Instalación de T de fundición embreada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.

|         |   |  |  |  |  |      |
|---------|---|--|--|--|--|------|
| Pk 170  | 1 |  |  |  |  | 1,00 |
| Pk 3840 | 1 |  |  |  |  | 1,00 |
| Pk 6340 | 1 |  |  |  |  | 1,00 |

3,00



| COD   | UD | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |
| 05.03 | ud | <b>Instalación de válvula de corte DN 150 PN 16</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN16 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                                                             |     |             |         |        |            |       |
|       |    | Pk 170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 3840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 6340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |             |         |        |            | 3,00  |
| 05.04 | ud | <b>Instalación de ventosa DN 150 PN 16</b><br>Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 16 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. |     |             |         |        |            |       |
|       |    | Pk 170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 3840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 6340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |             |         |        |            | 3,00  |
| 05.05 | ud | <b>Instalación de enchufe brida DN 1000 PN 25</b><br>Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |             |         |        |            |       |
|       |    | Pk 2225                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2   |             |         |        | 2,00       |       |
|       |    | Pk 2650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2   |             |         |        | 2,00       |       |
|       |    | Pk 4180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2   |             |         |        | 2,00       |       |
|       |    | Pk 5434,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2   |             |         |        | 2,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |             |         |        |            | 8,00  |
| 05.06 | ud | <b>Instalación de T 1000 1000 150 PN 25</b><br>Instalación de T de fundición embreadada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |             |         |        |            |       |
|       |    | Pk 2225                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 2650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 4180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 5434,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |             |         |        |            | 4,00  |

| COD   | UD | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |
| 05.07 | ud | <b>Instalación de válvula de corte DN 150 PN 25</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN 25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondra de un picaje para la colocación de un manometro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornilleria necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                                                            |     |             |         |        |            |       |
|       |    | Pk 2225                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 2650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 4180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 5434,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |             |         |        |            | 4,00  |
| 05.08 | ud | <b>Instalación de ventosa DN 150 PN 25</b><br>Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 25 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reduccion de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornilleria necesaria en acero inoxidable calidad A2. |     |             |         |        |            |       |
|       |    | Pk 2225                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 2650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 4180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 5434,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 5434,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |             |         |        |            | 4,00  |
| 05.09 | ud | <b>Soporte de acero galvanizado en caliente DN 1000</b><br>Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para T 1000 1000 150 de fundición ductil, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y barcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |             |         |        |            |       |
|       |    | Pk 170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 2225                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 2650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 3840                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 4180                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 5434,8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    | Pk 6340                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |             |         |        |            | 7,00  |
| 05.10 | ud | <b>Soporte de acero galvanizado en caliente DN 600</b><br>Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición ductil DN 600, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |             |         |        |            |       |
|       |    | Pk 170                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   |             |         |        | 1,00       |       |
|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |             |         |        |            | 1,00  |

| COD | UD | DESCRIPCION | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|-----|----|-------------|-----|-------------|---------|--------|------------|-------|
|     |    |             | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |

#### 05.11 ud Soporte de acero galvanizado en caliente DN 400

Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 400, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.

|           |   |  |  |  |  |  |      |      |
|-----------|---|--|--|--|--|--|------|------|
| Pk 2225   | 1 |  |  |  |  |  | 1,00 |      |
| Pk 2650   | 1 |  |  |  |  |  | 1,00 |      |
| Pk 3840   | 1 |  |  |  |  |  | 1,00 |      |
| Pk 4180   | 1 |  |  |  |  |  | 1,00 |      |
| Pk 5434,8 | 1 |  |  |  |  |  | 1,00 |      |
| Pk 6340   | 1 |  |  |  |  |  | 1,00 |      |
|           |   |  |  |  |  |  |      | 6,00 |

### CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN DE VALVULAS SOSTENEDORAS

#### 06.01 ud Corte de tubería inox DN 500 e instalación de bridas PN 16

Corte de tubería de acero inoxidable existente DN 500 e instalación mediante soldadura de brida de acero inoxidable AISI 316 y PN 16. Incluye desmontaje de la 2 válvulas de corte motorizadas existentes.

|        |   |  |  |  |  |  |      |      |
|--------|---|--|--|--|--|--|------|------|
| Vaso 2 | 2 |  |  |  |  |  | 2,00 |      |
|        |   |  |  |  |  |  |      | 2,00 |

#### 06.02 ud Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16

Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16 embreadado, con cuerpo de fundición y virola de acero inoxidable (características según P.P.T.P.). Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.

|        |   |  |  |  |  |  |      |      |
|--------|---|--|--|--|--|--|------|------|
| Vaso 2 | 1 |  |  |  |  |  | 1,00 |      |
|        |   |  |  |  |  |  |      | 1,00 |

#### 06.03 ud Reinstalación de válvulas de corte motorizadas existente

Reinstalación de válvula de corte motorizada embreadada ya existente. Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.

|        |   |  |  |  |  |  |      |      |
|--------|---|--|--|--|--|--|------|------|
| Vaso 2 | 2 |  |  |  |  |  | 2,00 |      |
|        |   |  |  |  |  |  |      | 2,00 |

#### 06.04 ud Instalación de filtro colador DN 500 PN 16

Instalación de filtro colador tipo Y DN 500 PN 16 embreadado Bermad 70F o equivalente (características según P.P.T.P.), con cuerpo de fundición y colador de acero inoxidable 3 mm de luz. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.

|        |   |  |  |  |  |  |      |      |
|--------|---|--|--|--|--|--|------|------|
| Vaso 2 | 1 |  |  |  |  |  | 1,00 |      |
|        |   |  |  |  |  |  |      | 1,00 |

| COD                                             | UD        | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nº  | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL  |
|-------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------|---------|--------|------------|--------|
|                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Uds | Longitud    | Anchura | Altura |            |        |
| <b>06.05</b>                                    | <b>ud</b> | <b>Instalación de válvula sostenedor DN 500 PN 16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, DN500 PN16 según Norma UNE-EN 1074, sostenedora de presión especialmente diseñada para aplicaciones en que se desea la presión aguas arriba constante con mínima pérdida de carga asociada a la válvula y variabilidad de caudales (características según P.P.T.P.). Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | Vaso 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |             |         |        | 1,00       |        |
|                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 1,00   |
| <b>06.06</b>                                    | <b>ud</b> | <b>Reinstalación de carrete embridado existente</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | Reinstalación de carrete embridado ya existente. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.                                                                                                                                                                                                                                             |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | Vaso 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |             |         |        | 1,00       |        |
|                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 1,00   |
| <b>06.07</b>                                    | <b>ud</b> | <b>Instalación de soporte de acero inoxidable</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | Soporte en acero inoxidable para sujeción del conjunto tubería-piezas especiales. Totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | Vaso 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |             |         |        | 1,00       |        |
|                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 1,00   |
| <b>CAPÍTULO 07 RESTAURACIÓN Y RESTITUCIONES</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            |        |
| <b>07.01</b>                                    | <b>m2</b> | <b>Aporte de tierra vegetal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | Extendido y preparación de tierra vegetal de aportación para formación de zonas verde, con un espesor de 15 cm., nivelado y desterronado                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | A justificar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 300,00      |         |        | 300,00     |        |
|                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 300,00 |
| <b>07.02</b>                                    | <b>m2</b> | <b>Siembra de gramíneas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | Césped a base de semillas selectas, según especificaciones de la Dirección de obra, incluida la preparación de la tierra vegetal, abonado, aportación de turba, siembra, rulado y riego                                                                                                                                                                                                                                            |     |             |         |        |            |        |
|                                                 |           | A justificar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 300,00      |         |        | 300,00     |        |
|                                                 |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |             |         |        |            | 300,00 |



| COD                                    | UD | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                   | Nº   | DIMENSIONES |         |        | Subtotales | TOTAL |
|----------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------|---------|--------|------------|-------|
|                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                               | Uds  | Longitud    | Anchura | Altura |            |       |
| 07.03                                  | m  | <b>Restitución de cierres ganaderos</b><br>Restitución de cierres de fincas, formados por postes de madera u hormigón y líneas de alambre, mediante equipo de trabajo formado por oficial y ayudante, incluye materiales sencillos: postes y alambres.        |      |             |         |        |            |       |
|                                        |    | A justificar                                                                                                                                                                                                                                                  | 1    | 70,00       |         |        | 70,00      |       |
|                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |      |             |         |        |            | 70,00 |
| 07.04                                  | m3 | <b>Construcción de base de zahorra</b><br>Base de zahorra artificial extendida y compactada al 95 % del Proctor Modificado, completamente terminada y medida sobre perfil.                                                                                    |      |             |         |        |            |       |
|                                        |    | A justificar                                                                                                                                                                                                                                                  | 1    | 140,00      | 3,00    | 0,20   | 84,00      |       |
|                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |      |             |         |        |            | 84,00 |
| 07.05                                  | t  | <b>Construcción de capa de rodadura con aglomerado</b><br>Aglomerado asfáltico en caliente con árido D-10, colocado y compactado en tongadas de 5 cm. incluidos betún, riegos de imprimación y adherencia, barrido y preparación de la superficie de soporte. |      |             |         |        |            |       |
|                                        |    | A justificar                                                                                                                                                                                                                                                  | 1    | 140,00      | 3,00    | 0,05   | 21,00      |       |
|                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |      |             |         |        |            | 21,00 |
| <b>CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD</b>   |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |      |             |         |        |            |       |
| 08.001                                 | ud | <b>Seguridad y salud</b><br>Unidad correspondiente a medidas de seguridad y salud, según el presupuesto del Documentonº5 del proyecto                                                                                                                         |      |             |         |        |            |       |
|                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,00 |             |         |        | 1,00       |       |
|                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |      |             |         |        |            | 1,00  |
| <b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |      |             |         |        |            |       |
| 09.001                                 | ud | <b>Gestión de residuos</b><br>Unidad correspondiente a medidas de gestión de residuos, según el presupuesto del anejo 11.                                                                                                                                     |      |             |         |        |            |       |
|                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,00 |             |         |        | 1,00       |       |
|                                        |    |                                                                                                                                                                                                                                                               |      |             |         |        |            | 1,00  |

## **CUADRO DE PRECIOS Nº 1**



| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PRECIO EN LETRA                                              | IMPORTE  |
|-----|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------|
| 1   | 01.01 | m3 | Excavación en zanjas, prezanjas y pozos en tierras, tránsito o roca , incluso voladuras, incluido agotamiento, extracción, carga, acopios intermedios y traslado a vertedero o lugar de utilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS                                 | 8,08     |
| 2   | 01.02 | m2 | Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado. Incluso agotamiento si fuese necesario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | DIECISEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS                            | 16,10    |
| 3   | 01.03 | ud | Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 323,9 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado sobre la generatriz superior del tubo de acero de diámetro exterior 1016 mm, mediante picaje y soldadura de un trozo de tubería de acero de DN 300, de unos 20 cm de longitud y terminado en brida de acero (PN 10) sobre la que se embrida la chimenea de aireación. La chimenea, tendrá una longitud total de 3,5 m, superando la cota 385 (máxima piezométrica considerada), su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado. | TRES MIL VEINTE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS           | 3.020,46 |
| 4   | 02.01 | m² | Corte de losa de hormigón mediante sierra mural y retirada de restos, incluido el estrobo de las piezas y sujeción mediante grua o retro para no dañar la tuberías y demás elementos instalados, incluso transporte a vertedero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS | 258,41   |
| 5   | 02.02 | kg | Acero en barras corrugadas para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UN EURO con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS                          | 1,63     |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | PRECIO EN LETRA                                     | IMPORTE |
|-----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|
| 6   | 02.03 | m2 | Encofrado y desencofrado recto en alzados, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | VEINTISEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS       | 26,52   |
| 7   | 02.04 | m3 | Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en alzados, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CIENTO DOCE EUROS con ONCE CÉNTIMOS                 | 112,11  |
| 8   | 02.05 | m2 | Encofrado y desencofrado en losas planas, para dejar vista, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, incluidos puntales, incluidos medios auxiliares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 34,79   |
| 9   | 02.06 | m3 | Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en losas, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CIENTO CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS      | 105,93  |
| 10  | 02.07 | ud | Pate de polipropileno con alma de acero Ø 12 mm, distancia vertical 250 mm, totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ONCE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS           | 11,55   |
| 11  | 02.08 | ud | Tapa de registro estanca tipo pozo DN 60 en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563. Clase D-400 según EN 124. Grupo 4. Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Pintura hidrosoluble negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante. Marco provisto de junta de elastómero que garantiza la inexistencia de ruido y el desplazamiento de la tapa. | DOSCIENTOS CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS          | 205,20  |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PRECIO EN LETRA                                           | IMPORTE  |
|-----|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------|
| 12  | 02.09 | m2 | Tapas de hormigón armado en hueco de servicio para mantenimiento, formado por unas losas de 10 cm de canto armadas según planos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CUATROCIENTOS DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS       | 402,76   |
| 13  | 02.10 | ud | Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 200 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.                                                            | SETECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS       | 743,03   |
| 14  | 02.11 | m  | Cordón de bentonita granular expandible para sellar las juntas producidas entre diferentes coladas de hormigón.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DIECISEIS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS               | 16,36    |
| 15  | 03.01 | ud | Instalación de válvula de compuerta DN 200 y PN25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida existente. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa existente. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. | MIL QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS | 1.562,18 |
| 16  | 04.01 | m3 | Hormigón de limpieza y nivelación HL-20/B/20, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS         | 93,67    |
| 17  | 04.02 | m2 | Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | VEINTISEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS                      | 26,20    |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO EN LETRA                                                 | IMPORTE  |
|-----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| 18  | 04.03 | m3 | Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en<br>cimientos, incluso el suministro de aditivo<br>para la puesta en obra, colocación, vibrado,<br>curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CIENTO TRES EUROS con NOVENTA Y<br>NUEVE CÉNTIMOS               | 103,99   |
| 19  | 04.04 | ud | Tubo aireador fabricado en acero galvaniza-<br>do de 150 mm de diámetro exterior y 10 mm<br>de espesor; instalado en la cubierta de la ca-<br>seta. La chimenea, tendrá una altura aproxi-<br>mada de 0,5 m, su terminación será curvada<br>hacia abajo, con forma de garrota, para difi-<br>cultar la entrada de elementos arrastrados<br>por el aire (hojas, plásticos, polvo, insec-<br>tos,...) para lo que además, en su extremo fi-<br>nal, dispondrá de una rejilla de alambre gal-<br>vanizado. | QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS<br>con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS | 553,72   |
| 20  | 04.05 | m3 | Construcción de cama de tuberías con are-<br>na triturada lavada 0/5 mm, compactada, pa-<br>ra proteger el tramo de tubería que se ha ex-<br>cavado para hacer la arqueta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TREINTA Y UN EUROS con DIECISIETE<br>CÉNTIMOS                   | 31,17    |
| 21  | 04.06 | m3 | Relleno localizados en trasdós de obras de<br>fábrica, zanjas o pozos con material seleccio-<br>nado procedente de préstamos, incluso su-<br>ministro, extendido y compactado con una<br>densidad no inferior al 95% del proctor nor-<br>mal.                                                                                                                                                                                                                                                           | NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO<br>CÉNTIMOS                   | 9,44     |
| 22  | 05.01 | ud | Instalación de adaptador de brida Quick GS<br>de Saint Gobain o equivalente (característi-<br>cas según P.P.T.P.) para tubo de fundición<br>DN 1000 y PN 16, incluido el corte de la tube-<br>ría existente DN 1000 en corte limpio perpen-<br>dicular a la dirección de la tubería y saneo<br>del mismo.                                                                                                                                                                                               | TRES MIL TREINTA Y OCHO EUROS con<br>NUEVE CÉNTIMOS             | 3.038,09 |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO EN LETRA                                                      | IMPORTE  |
|-----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|
| 23  | 05.02 | ud | Instalación de T de fundición embridada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS   | 7.593,29 |
| 24  | 05.03 | ud | Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN16 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embridado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                                                                       | MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS   | 1.358,66 |
| 25  | 05.04 | ud | Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 16 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. | MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS   | 1.857,92 |
| 26  | 05.05 | ud | Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | TRES MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS | 3.394,25 |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PRECIO EN LETRA                                                          | IMPORTE  |
|-----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| 27  | 05.06 | ud | Instalación de T de fundición embreada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS | 9.697,39 |
| 28  | 05.07 | ud | Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN 25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                                                                       | MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS              | 1.468,90 |
| 29  | 05.08 | ud | Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 25 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. | DOS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS  | 2.294,64 |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                | PRECIO EN LETRA                                                  | IMPORTE  |
|-----|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
| 30  | 05.09 | ud | Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para T 1000 1000 150 de fundición dúctil, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado. | OCHOCIENTOS TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS              | 813,66   |
| 31  | 05.10 | ud | Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 600, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.  | SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS         | 728,86   |
| 32  | 05.11 | ud | Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 400, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.  | SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS        | 665,26   |
| 33  | 06.01 | ud | Corte de tubería de acero inoxidable existente DN 500 e instalación mediante soldadura de brida de acero inoxidable AISI 316 y PN 16. Incluye desmontaje de la 2 válvulas de corte motorizadas existentes.                                 | DOS MIL QUINIENTOS DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS | 2.517,87 |
| 34  | 06.02 | ud | Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16 embreado, con cuerpo de fundición y virola de acero inoxidable (características según P.P.T.P.). Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. | MIL QUINIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS            | 1.507,41 |

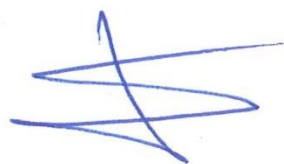
| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PRECIO EN LETRA                                                              | IMPORTE   |
|-----|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 35  | 06.03 | ud | Reinstalación de válvula de corte motorizada embridada ya existente. Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.                                                                                                                                                                                                                         | SEISCIENTOS DOS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS                            | 602,83    |
| 36  | 06.04 | ud | Instalación de filtro colador tipo Y DN 500 PN 16 embridado Bermad 70F o equivalente (características según P.P.T.P.), con cuerpo de fundición y colador de acero inoxidable 3 mm de luz. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                  | OCHO MIL CIENTO SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS                | 8.171,62  |
| 37  | 06.05 | ud | Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, DN500 PN16 según Norma UNE-EN 1074, sostenedora de presión especialmente diseñada para aplicaciones en que se desea la presión aguas arriba constante con mínima pérdida de carga asociada a la válvula y variabilidad de caudales (características según P.P.T.P.). Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. | VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS | 24.564,81 |
| 38  | 06.06 | ud | Reinstalación de carrete embridado ya existente. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.                                                                                                                                                                                                                                             | CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS               | 466,88    |
| 39  | 06.07 | ud | Soporte en acero inoxidable para sujección del conjunto tubería-piezas especiales. Totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS                   | 1.991,17  |

| ORD | COD    | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                 | PRECIO EN LETRA                                                  | IMPORTE  |
|-----|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|
| 40  | 07.01  | m2 | Extendido y preparación de tierra vegetal de aportación para formación de zonas verde, con un espesor de 15 cm., nivelado y desterronado                                                                    |                                                                  | 1,21     |
|     |        |    |                                                                                                                                                                                                             | UN EURO con VEINTIUN CÉNTIMOS                                    |          |
| 41  | 07.02  | m2 | Césped a base de semillas selectas, según especificaciones de la Dirección de obra, incluida la preparación de la tierra vegetal, abonado, aportación de turba, siembra, rulado y riego                     |                                                                  | 1,21     |
|     |        |    |                                                                                                                                                                                                             | UN EURO con VEINTIUN CÉNTIMOS                                    |          |
| 42  | 07.03  | m  | Restitución de cierres de fincas, formados por postes de madera u hormigón y líneas de alambre, mediante equipo de trabajo formado por oficial y ayudante, incluye materiales sencillos: postes y alambres. |                                                                  | 62,21    |
|     |        |    |                                                                                                                                                                                                             | SESENTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS                        |          |
| 43  | 07.04  | m3 | Base de zahorra artificial extendida y compactada al 95 % del Proctor Modificado, completamente terminada y medida sobre perfil.                                                                            |                                                                  | 37,75    |
|     |        |    |                                                                                                                                                                                                             | TREINTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS               |          |
| 44  | 07.05  | t  | Aglomerado asfáltico en caliente con árido D-10, colocado y compactado en tongadas de 5 cm. incluidos betún, riegos de imprimación y adherencia, barrido y preparación de la superficie de soporte.         |                                                                  | 84,66    |
|     |        |    |                                                                                                                                                                                                             | OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS               |          |
| 45  | 08.001 | ud | Unidad correspondiente a medidas de seguridad y salud, según el presupuesto del Documento nº5 del proyecto                                                                                                  |                                                                  | 4.976,14 |
|     |        |    |                                                                                                                                                                                                             | CUATRO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS |          |

| ORD | COD    | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                 | PRECIO EN LETRA                                    | IMPORTE  |
|-----|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------|
| 46  | 09.001 | ud | Unidad correspondiente a medidas de gestión de residuos, según el presupuesto del anejo 11. | TRES MIL CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS | 3.042,60 |

Oviedo, junio de 2015

El Autor del Pliego  
José García Carrasco



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El Director del Proyecto  
Luciano Ángel López González

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

## **CUADRO DE PRECIOS Nº 2**



| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPORTE         |
|-----|-------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1   | 01.01 | m3 | <b>Excavación en zanjas y pozos</b><br>Excavación en zanjas, prezanjas y pozos en tierras, tránsito o roca , incluso voladuras, incluido agotamiento, extracción, carga, acopios intermedios y traslado a vertedero o lugar de utilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,67            |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,95            |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,46            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>8,08</b>     |
| 2   | 01.02 | m2 | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel deslizante</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado. Incluso agotamiento si fuese necesario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8,38            |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5,47            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,34            |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,91            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>16,10</b>    |
| 3   | 01.03 | ud | <b>Instalacion de chimenea de aireación DN323,9</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 323,9 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado sobre la generatriz superior del tubo de acero de diámetro exterior 1016 mm, mediante picaje y soldadura de un trozo de tubería de acero de DN 300, de unos 20 cm de longitud y terminado en brida de acero (PN 10) sobre la que se embridará la chimenea de aireación. La chimenea, tendrá una longitud total de 3,5 m, superando la cota 385 (máxima piezométrica considerada), su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado. |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 357,50          |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 341,99          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.150,00        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 170,97          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>3.020,46</b> |
| 4   | 02.01 | m² | <b>Corte y retirada de tapa existente</b><br>Corte de losa de hormigón mediante sierra mural y retirada de restos, incluido el estrobado de las piezas y sujeción mediante grúa o retro para no dañar la tuberías y demás elementos instalados, incluso transporte a vertedero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 83,91           |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 159,87          |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14,63           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>258,41</b>   |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPORTE                                                                                                                           |
|-----|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   | 02.02 | kg | <b>Acero en barras corrugadas tipo B-500S</b><br>Acero en barras corrugadas para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado. | Mano de obra ..... 0,71<br>Materiales ..... 0,83<br>Otros..... 0,09<br><b>TOTAL PARTIDA..... 1,63</b>                             |
| 6   | 02.03 | m2 | <b>Encofrado recto en alzados</b><br>Encofrado y desencofrado recto en alzados, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.                                                                  | Mano de obra ..... 20,87<br>Materiales ..... 4,15<br>Otros..... 1,50<br><b>TOTAL PARTIDA..... 26,52</b>                           |
| 7   | 02.04 | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en alzados</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en alzados, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                     | Mano de obra ..... 4,74<br>Maquinaria..... 17,34<br>Materiales ..... 83,68<br>Otros..... 6,35<br><b>TOTAL PARTIDA..... 112,11</b> |
| 8   | 02.05 | m2 | <b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m, vistas</b><br>Encofrado y desencofrado en losas planas, para dejar vista, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, incluidos puntales, incluidos medios auxiliares.                                  | Mano de obra ..... 26,57<br>Materiales ..... 6,25<br>Otros..... 1,97<br><b>TOTAL PARTIDA..... 34,79</b>                           |
| 9   | 02.06 | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en losa</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en losas, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y de más operaciones necesarias.                         | Mano de obra ..... 4,27<br>Maquinaria..... 11,99<br>Materiales ..... 83,68<br>Otros..... 5,99<br><b>TOTAL PARTIDA..... 105,93</b> |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | IMPORTE       |
|-----|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 10  | 02.07 | ud | <b>Pate propileno colocado</b><br>Pate de polipropileno con alma de acero Ø 12 mm, distancia vertical 250 mm, totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,36          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,54          |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,65          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>11,55</b>  |
| 11  | 02.08 | ud | <b>Tapas de registro DN 60</b><br>Tapa de registro estanca tipo pozo DN 60 en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563. Clase D-400 según EN 124. Grupo 4. Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcones estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Pintura hidrosoluble negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante. Marco provisto de junta de elastómero que garantiza la inexistencia de ruido y el desplazamiento de la tapa. |               |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 78,22         |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 115,36        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 11,62         |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>205,20</b> |
| 12  | 02.09 | m2 | <b>Tapas de hormigón armado</b><br>Tapas de hormigón armado en hueco de servicio para mantenimiento, formado por unas losas de 10 cm de canto armadas según planos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 87,14         |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 292,82        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 22,80         |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>402,76</b> |
| 13  | 02.10 | ud | <b>Chimenea de aireación DN 200</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 200 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instala-do en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.                           |               |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 156,97        |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 119,00        |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 425,00        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 42,06         |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>743,03</b> |
| 14  | 02.11 | m  | <b>Cordon de bentonita granular expandible</b><br>Cordón de bentonita granular expandible para sellar las juntas producidas entre diferentes coladas de hormigón.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8,94          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6,50          |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,92          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>16,36</b>  |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IMPORTE         |
|-----|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 15  | 03.01 | ud | <b>Instalación de valvula DN 200 PN 25</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 200 y PN25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida existente. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa existente. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 178,75          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1.295,00        |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 88,43           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>1.562,18</b> |
| 16  | 04.01 | m3 | <b>Hormigón de limpieza y nivelación HL-20</b><br>Hormigón de limpieza y nivelación HL-20/B/20, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4,01            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 84,36           |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,30            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>93,67</b>    |
| 17  | 04.02 | m2 | <b>Encofrado recto para cimentaciones.</b><br>Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 21,47           |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,25            |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,48            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>26,20</b>    |
| 18  | 04.03 | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en cimientos</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en cimientos, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,43            |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 11,99           |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 83,68           |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,89            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>103,99</b>   |
| 19  | 04.04 | ud | <b>Chimenea de aireación DN 150</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 150 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.                                                                   |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 89,38           |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 68,00           |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 365,00          |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 31,34           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>553,72</b>   |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPORTE         |
|-----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 20  | 04.05 | m3 | <b>Construcción cama tuberías con arena</b><br>Construcción de cama de tuberías con arena triturada lavada 0/5 mm, compactada, para proteger el tramo de tubería que se ha excavado para hacer la arqueta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,18            |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,65            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 21,58           |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,76            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>31,17</b>    |
| 21  | 04.06 | m3 | <b>Relleno de material seleccionado</b><br>Relleno localizados en trasdós de obras de fábrica, zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,20            |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,86            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,85            |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,53            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>9,44</b>     |
| 22  | 05.01 | ud | <b>Instalación de enchufe brida DN 1000 PN 16</b><br>Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.                                                                                                                                                                                                                  |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 446,88          |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 202,24          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2.217,00        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 171,97          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>3.038,09</b> |
| 23  | 05.02 | ud | <b>Instalación de T 1000 1000 150 PN 16</b><br>Instalación de T de fundición embreada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.                                                                                               |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 519,52          |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 252,96          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6.391,00        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 429,81          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>7.593,29</b> |
| 24  | 05.03 | ud | <b>Instalación de válvula de corte DN 150 PN 16</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN16 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 178,75          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1.103,00        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 76,91           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>1.358,66</b> |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPORTE         |
|-----|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 25  | 05.04 | ud | <b>Instalación de ventosa DN 150 PN 16</b><br>Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 16 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 178,75          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.574,00        |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 105,17          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1.857,92</b> |
| 26  | 05.05 | ud | <b>Instalación de enchufe brida DN 1000 PN 25</b><br>Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 446,88          |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 202,24          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2.553,00        |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 192,13          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>3.394,25</b> |
| 27  | 05.06 | ud | <b>Instalación de T 1000 1000 150 PN 25</b><br>Instalación de T de fundición embreadada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 519,52          |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 252,96          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 8.376,00        |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 548,91          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>9.697,39</b> |
| 28  | 05.07 | ud | <b>Instalación de válvula de corte DN 150 PN 25</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN 25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                                                            |                 |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 178,75          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.207,00        |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 83,15           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>1.468,90</b> |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPORTE         |
|-----|-------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 29  | 05.08 | ud | <b>Instalación de ventosa DN 150 PN 25</b><br>Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 25 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 178,75          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.986,00        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 129,89          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2.294,64</b> |
| 30  | 05.09 | ud | <b>Soporte de acero galvanizado en caliente DN 1000</b><br>Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para T 1000 1000 150 de fundición dúctil, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 167,60          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 600,00          |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 46,06           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>813,66</b>   |
| 31  | 05.10 | ud | <b>Soporte de acero galvanizado en caliente DN 600</b><br>Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 600, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 167,60          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 520,00          |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 41,26           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>728,86</b>   |
| 32  | 05.11 | ud | <b>Soporte de acero galvanizado en caliente DN 400</b><br>Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 400, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 167,60          |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 460,00          |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 37,66           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>665,26</b>   |
| 33  | 06.01 | ud | <b>Corte de tubería inox DN 500 e instalación de bridas PN 16</b><br>Corte de tubería de acero inoxidable existente DN 500 e instalación mediante soldadura de brida de acero inoxidable AISI 316 y PN 16. Incluye desmontaje de la 2 válvulas de corte motorizadas existentes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 437,06          |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 70,29           |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1.868,00        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 142,52          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2.517,87</b> |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IMPORTE          |
|-----|-------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 34  | 06.02 | ud | <b>Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16</b><br>Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16 embridado, con cuerpo de fundición y virola de acero inoxidable (características según P.P.T.P.). Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                                                     |                  |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 167,60           |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 17,48            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1.237,00         |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 85,33            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>1.507,41</b>  |
| 35  | 06.03 | ud | <b>Reinstalación de válvulas de corte motorizadas existente</b><br>Reinstalación de válvula de corte motorizada embridada ya existente. Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.                                                                                                                                                                                                               |                  |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 251,39           |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 26,22            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 291,10           |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 34,12            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>602,83</b>    |
| 36  | 06.04 | ud | <b>Instalación de filtro colador DN 500 PN 16</b><br>Instalación de filtro colador tipo Y DN 500 PN 16 embridado Bermad 70F o equivalente (características según P.P.T.P.), con cuerpo de fundición y colador de acero inoxidable 3 mm de luz. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                      |                  |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 249,11           |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 34,96            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 7.425,00         |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 462,55           |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>8.171,62</b>  |
| 37  | 06.05 | ud | <b>Instalación de válvula sostenedor DN 500 PN 16</b><br>Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, DN500 PN16 según Norma UNE-EN 1074, sostenedora de presión especialmente diseñada para aplicaciones en que se desea la presión aguas arriba constante con mínima pérdida de carga asociada a la válvula y variabilidad de caudales (características según P.P.T.P.). Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. |                  |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 268,13           |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 26,22            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 22.880,00        |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1.390,46         |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>24.564,81</b> |
| 38  | 06.06 | ud | <b>Reinstalación de carrete embridado existente</b><br>Reinstalación de carrete embridado ya existente. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.                                                                                                                                                                                                                                               |                  |
|     |       |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 268,13           |
|     |       |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 26,22            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 146,10           |
|     |       |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 26,43            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>466,88</b>    |

| ORD | COD   | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                            | IMPORTE         |
|-----|-------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 39  | 06.07 | ud | <b>Instalación de soporte de acero inoxidable</b><br>Soporte en acero inoxidable para sujección del conjunto tubería-piezas especiales. Totalmente instalado.                                                                                          |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                      | 357,50          |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                       | 34,96           |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                       | 1.486,00        |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                            | 112,71          |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>1.991,17</b> |
| 40  | 07.01 | m2 | <b>Aporte de tierra vegetal</b><br>Extendido y preparación de tierra vegetal de aportación para formación de zonas verde, con un espesor de 15 cm., nivelado y desterronado                                                                            |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                      | 0,75            |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                       | 0,10            |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                            | 0,36            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>1,21</b>     |
| 41  | 07.02 | m2 | <b>Siembra de gramíneas</b><br>Césped a base de semillas selectas, según especificaciones de la Dirección de obra, incluida la preparación de la tierra vegetal, abonado, aportación de turba, siembra, rulado y riego                                 |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                      | 0,75            |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                       | 0,10            |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                            | 0,36            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>1,21</b>     |
| 42  | 07.03 | m  | <b>Restitución de cierres ganaderos</b><br>Restitución de cierres de fincas, formados por postes de madera u hormigón y líneas de alambre, mediante equipo de trabajo formado por oficial y ayudante, incluye materiales sencillos: postes y alambres. |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                      | 44,69           |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                       | 7,75            |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                       | 6,25            |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                            | 3,52            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>62,21</b>    |
| 43  | 07.04 | m3 | <b>Construcción de base de zahorra</b><br>Base de zahorra artificial extendida y compactada al 95 % del Proctor Modificado, completamente terminada y medida sobre perfil.                                                                             |                 |
|     |       |    | Mano de obra.....                                                                                                                                                                                                                                      | 4,64            |
|     |       |    | Maquinaria .....                                                                                                                                                                                                                                       | 11,77           |
|     |       |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                       | 19,20           |
|     |       |    | Otros .....                                                                                                                                                                                                                                            | 2,14            |
|     |       |    | <b>TOTAL PARTIDA .....</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>37,75</b>    |

| ORD | COD    | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                   | IMPORTE         |
|-----|--------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 44  | 07.05  | t  | <b>Construcción de capa de rodadura con aglomerado</b><br>Aglomerado asfáltico en caliente con árido D-10, colocado y compactado en tongadas de 5 cm. incluidos betún, riegos de imprimación y adherencia, barrido y preparación de la superficie de soporte. |                 |
|     |        |    | Mano de obra .....                                                                                                                                                                                                                                            | 14,07           |
|     |        |    | Maquinaria.....                                                                                                                                                                                                                                               | 4,95            |
|     |        |    | Materiales .....                                                                                                                                                                                                                                              | 60,85           |
|     |        |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,79            |
|     |        |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>84,66</b>    |
| 45  | 08.001 | ud | <b>Seguridad y salud</b><br>Unidad correspondiente a medidas de seguridad y salud, según el presupuesto del Documento nº5 del proyecto                                                                                                                        |                 |
|     |        |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                    | 4.976,14        |
|     |        |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4.976,14</b> |
| 46  | 09.001 | ud | <b>Gestión de residuos</b><br>Unidad correspondiente a medidas de gestión de residuos, según el presupuesto del anejo 11.                                                                                                                                     |                 |
|     |        |    | Otros.....                                                                                                                                                                                                                                                    | 3.042,60        |
|     |        |    | <b>TOTAL PARTIDA.....</b>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>3.042,60</b> |

Oviedo, junio de 2015

El Autor del Pliego

José García Carrasco



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El Director del Proyecto

Luciano Ángel López González

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

# **PRESUPUESTOS PARCIALES**



| CODIGO                                                  | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE         |
|---------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO 01 INSTALACIÓN DE CHIMENEA DE AIREACIÓN</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |          |                 |
| 01.01                                                   | m3 | <b>Excavación en zanjas y pozos</b><br>Excavación en zanjas, prezanjas y pozos en tierras, tránsito o roca , incluso voladuras, incluido agotamiento, extracción, carga, acopios intermedios y traslado a vertedero o lugar de utilización.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          |                 |
|                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 27,00    | 8,08     | 218,16          |
| 01.02                                                   | m2 | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel deslizante</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado. Incluso agotamiento si fuese necesario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |          |                 |
|                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 18,00    | 16,10    | 289,80          |
| 01.03                                                   | ud | <b>Instalacion de chimenea de aireación DN323,9</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 323,9 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado sobre la generatriz superior del tubo de acero de diámetro exterior 1016 mm, mediante picaje y soldadura de un trozo de tubería de acero de DN 300, de unos 20 cm de longitud y terminado en brida de acero (PN 10) sobre la que se embridará la chimenea de aireación. La chimenea, tendrá una longitud total de 3,5 m, superando la cota 385 (máxima piezométrica considerada), su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado. |          |          |                 |
|                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1,00     | 3.020,46 | 3.020,46        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 01 .....</b>                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |          | <b>3.528,42</b> |
| <b>CAPÍTULO 02 RECRECIDO ARQUETA EXISTENTE</b>          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |          |                 |
| 02.01                                                   | m² | <b>Corte y retirada de tapa existente</b><br>Corte de losa de hormigón mediante sierra mural y retirada de restos, incluido el estrobo de las piezas y sujeción mediante grua o retro para no dañar la tuberías y demás elementos instalados, incluso transporte a vertedero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |          |                 |
|                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12,00    | 258,41   | 3.100,92        |
| 02.02                                                   | kg | <b>Acero en barras corrugadas tipo B-500S</b><br>Acero en barras corrugadas para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |          |                 |
|                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 482,00   | 1,63     | 785,66          |
| 02.03                                                   | m2 | <b>Encofrado recto en alzados</b><br>Encofrado y desencofrado recto en alzados, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |          |                 |
|                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8,40     | 26,52    | 222,77          |
| 02.04                                                   | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en alzados</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/Ila+Qb, en alzados, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |          |                 |
|                                                         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,52     | 112,11   | 282,52          |

| CODIGO                        | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE         |
|-------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----------------|
| 02.05                         | m2 | <b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m, vistas</b><br>Encofrado y desencofrado en losas planas, para dejar vista, a más de metros de altura, considerando 10 posturas, incluidos puntales, incluidos medios auxiliares.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 16,20    | 34,79  | 563,60          |
| 02.06                         | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en losa</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en losas, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,76     | 105,93 | 292,37          |
| 02.07                         | ud | <b>Pate propileno colocado</b><br>Pate de polipropileno con alma de acero Ø 12 mm, distancia vertical 250 mm, totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6,00     | 11,55  | 69,30           |
| 02.08                         | ud | <b>Tapas de registro DN 60</b><br>Tapa de registro estanca tipo pozo DN 60 en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563. Clase D-400 según EN 124. Grupo 4. Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Pintura hidrosoluble negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante. Marco provisto de junta de elastómero que garantiza la inexistencia de ruido y el desplazamiento de la tapa. | 2,00     | 205,20 | 410,40          |
| 02.09                         | m2 | <b>Tapas de hormigón armado</b><br>Tapas de hormigón armado en hueco de servicio para mantenimiento, formado por unas losas de 10 cm de canto armadas según planos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,18     | 402,76 | 878,02          |
| 02.10                         | ud | <b>Chimenea de aireación DN 200</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 200 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado.                            | 1,00     | 743,03 | 743,03          |
| 02.11                         | m  | <b>Cordon de bentonita granular expandible</b><br>Cordón de bentonita granular expandible para sellar las juntas producidas entre diferentes coladas de hormigón.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 14,00    | 16,36  | 229,04          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 02.....</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |        | <b>7.577,63</b> |

### CAPÍTULO 03 VALVULAS DE CORTE EN VENTOSAS EXISTENTES

|       |    |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 03.01 | ud | <b>Instalación de valvula DN 200 PN 25</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 200 y PN25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida existente. Incluye la instalación de un carrete |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| CODIGO                                                  | UD        | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CANTIDAD  | PRECIO   | IMPORTE         |
|---------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------------|
|                                                         |           | embridado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa existente. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                                                   |           |          |                 |
|                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,00      | 1.562,18 | 6.248,72        |
| <b>02.10</b>                                            | <b>ud</b> | <b>Chimenea de aireación DN 200</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 200 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado. |           |          |                 |
|                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,00      | 743,03   | 2.972,12        |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 03 .....</b>                          |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |          | <b>9.220,84</b> |
| <b>CAPÍTULO 04 ARQUETAS PARA ALOJAR NUEVAS VENTOSAS</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |          |                 |
| <b>01.01</b>                                            | <b>m3</b> | <b>Excavación en zanjas y pozos</b><br>Excavación en zanjas, prezanjas y pozos en tierras, tránsito o roca , incluso voladuras, incluido agotamiento, extracción, carga, acopios intermedios y traslado a vertedero o lugar de utilización.                                                                                                                                                                                                                                                        |           |          |                 |
|                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.656,44  | 8,08     | 13.384,04       |
| <b>01.02</b>                                            | <b>m2</b> | <b>Entibación en pozos y zanjas con panel deslizante</b><br>Entibación cuajada en excavaciones de pozos y zanjas en terrenos disgregados, para cualquier profundidad, a base de guías y paneles deslizantes, incluidos los acodalamientos o marcos formados por largueros metálicos unidos por codales de extensión regulable, todos los medios auxiliares necesarios y posterior desentibado. Incluso agotamiento si fuese necesario.                                                             |           |          |                 |
|                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 330,00    | 16,10    | 5.313,00        |
| <b>04.01</b>                                            | <b>m3</b> | <b>Hormigón de limpieza y nivelación HL-20</b><br>Hormigón de limpieza y nivelación HL-20/B/20, incluso suministro, aditivo para la puesta en obra, colocación, extendido y nivelación de la superficie y demás operaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |          |                 |
|                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9,86      | 93,67    | 923,59          |
| <b>04.02</b>                                            | <b>m2</b> | <b>Encofrado recto para cimentaciones.</b><br>Encofrado y desencofrado recto para cimentaciones, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |          |                 |
|                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 33,19     | 26,20    | 869,58          |
| <b>02.02</b>                                            | <b>kg</b> | <b>Acero en barras corrugadas tipo B-500S</b><br>Acero en barras corrugadas para armaduras tipo B-500S, incluso suministro, elaboración, colocación en obra, parte proporcional de despuntes, mermas, alambre de atar, separadores y rigidizadores, totalmente colocado.                                                                                                                                                                                                                           |           |          |                 |
|                                                         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16.857,18 | 1,63     | 27.477,20       |



| CODIGO | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE   |
|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-----------|
| 04.03  | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en cimientos</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en cimientos, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 29,65    | 103,99 | 3.083,30  |
| 02.03  | m2 | <b>Encofrado recto en alzados</b><br>Encofrado y desencofrado recto en alzados, incluso parte proporcional de apeos necesarios, arriostramientos, distanciadores, medios auxiliares y pequeño material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 819,69   | 26,52  | 21.738,18 |
| 02.04  | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en alzados</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en alzados, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                          | 102,90   | 112,11 | 11.536,12 |
| 02.05  | m2 | <b>Encofrado y desencofrado losas planas, h &gt; 3 m, vistas</b><br>Encofrado y desencofrado en losas planas, para dejar vista, a más de 3 metros de altura, considerando 10 posturas, incluidos puntales, incluidos medios auxiliares.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 143,61   | 34,79  | 4.996,19  |
| 02.06  | m3 | <b>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en losa</b><br>Hormigón para armar HA-25/P/20/IIa+Qb, en losas, incluso el suministro de aditivo para la puesta en obra, apuntalamientos, colocación, vibrado, curado y demás operaciones necesarias.                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24,96    | 105,93 | 2.644,01  |
| 02.07  | ud | <b>Pate propileno colocado</b><br>Pate de polipropileno con alma de acero Ø 12 mm, distancia vertical 250 mm, totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 236,00   | 11,55  | 2.725,80  |
| 02.08  | ud | <b>Tapas de registro DN 60</b><br>Tapa de registro estanca tipo pozo DN 60 en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563. Clase D-400 según EN 124. Grupo 4. Calzadas de carreteras (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Pintura hidrosoluble negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante. Marco provisto de junta de elastómero que garantiza la inexistencia de ruido y el desplazamiento de la tapa. | 14,00    | 205,20 | 2.872,80  |
| 02.09  | m2 | <b>Tapas de hormigón armado</b><br>Tapas de hormigón armado en hueco de servicio para mantenimiento, formado por unas losas de 10 cm de canto armadas según planos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 15,26    | 402,76 | 6.146,12  |
| 02.11  | m  | <b>Cordon de bentonita granular expandible</b><br>Cordón de bentonita granular expandible para sellar las juntas producidas entre diferentes coladas de hormigón.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 98,00    | 16,36  | 1.603,28  |

| CODIGO                         | UD        | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE           |
|--------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-------------------|
| <b>04.04</b>                   | <b>ud</b> | <b>Chimenea de aireación DN 150</b><br>Tubo aireador fabricado en acero galvanizado de 150 mm de diámetro exterior y 10 mm de espesor; instalado en la cubierta de la caseta. La chimenea, tendrá una altura aproximada de 0,5 m, su terminación será curvada hacia abajo, con forma de garrota, para dificultar la entrada de elementos arrastrados por el aire (hojas, plásticos, polvo, insectos,...) para lo que además, en su extremo final, dispondrá de una rejilla de alambre galvanizado. | 7,00     | 553,72 | 3.876,04          |
| <b>04.05</b>                   | <b>m3</b> | <b>Construcción cama tuberías con arena</b><br>Construcción de cama de tuberías con arena triturada lavada 0/5 mm, compactada, para proteger el tramo de tubería que se ha excavado para hacer la arqueta.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 28,00    | 31,17  | 872,76            |
| <b>04.06</b>                   | <b>m3</b> | <b>Relleno de material seleccionado</b><br>Relleno localizados en trasdós de obras de fábrica, zanjas o pozos con material seleccionado procedente de préstamos, incluso suministro, extendido y compactado con una densidad no inferior al 95% del proctor normal.                                                                                                                                                                                                                                | 684,00   | 9,44   | 6.456,96          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 04 .....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |        | <b>116.518,97</b> |

#### CAPÍTULO 05 INSTALACIÓN DE VENTOSAS

|              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |          |           |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-----------|
| <b>05.01</b> | <b>ud</b> | <b>Instalación de enchufe brida DN 1000 PN 16</b><br>Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.                                                                                                                                                                                                                    | 6,00 | 3.038,09 | 18.228,54 |
| <b>05.02</b> | <b>ud</b> | <b>Instalación de T 1000 1000 150 PN 16</b><br>Instalación de T de fundición embreadada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 16, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.                                                                                               | 3,00 | 7.593,29 | 22.779,87 |
| <b>05.03</b> | <b>ud</b> | <b>Instalación de válvula de corte DN 150 PN 16</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN16 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. | 3,00 | 1.358,66 | 4.075,98  |

| CODIGO | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE   |
|--------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------|
| 05.04  | ud | <b>Instalación de ventosa DN 150 PN 16</b><br>Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 16 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. | 3,00     | 1.857,92 | 5.573,76  |
| 05.05  | ud | <b>Instalación de enchufe brida DN 1000 PN 25</b><br>Instalación de adaptador de brida Quick GS de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.) para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluido el corte de la tubería existente DN 1000 en corte limpio perpendicular a la dirección de la tubería y saneo del mismo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8,00     | 3.394,25 | 27.154,00 |
| 05.06  | ud | <b>Instalación de T 1000 1000 150 PN 25</b><br>Instalación de T de fundición embreadada 1000 1000 150 de Saint Gobain o equivalente de fundición dúctil según norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento interior y exterior de pintura epoxi azul aplicada mediante electrodeposición por cataforesis y espesor mínimo 70 µm para tubo de fundición DN 1000 y PN 25, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. Totalmente instalada.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,00     | 9.697,39 | 38.789,56 |
| 05.07  | ud | <b>Instalación de válvula de corte DN 150 PN 25</b><br>Instalación de válvula de compuerta DN 150 y PN 25 Euro 20 tipo 21 de Saint Gobain o equivalente (características según P.P.T.P.), instalada en brida. Incluye la instalación de un carrete embreadado de acero inoxidable AISI 316 que permita la colocación en posición vertical de la ventosa. El carrete dispondrá de un picaje para la colocación de un manómetro 0-40 bares de acero inoxidable. Todo el conjunto instalado incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                                                            | 4,00     | 1.468,90 | 5.875,60  |
| 05.08  | ud | <b>Instalación de ventosa DN 150 PN 25</b><br>Instalación de ventosa trifuncional de doble cuerpo modelo Mistral DN 150 PN 25 de Ross o equivalente (características según P.P.T.P.), compuesta por un cuerpo de llenado y vaciado con paso total sin reducción de sección en ningún punto (Materiales: Cuerpo y Tapa: Fundición dúctil GGG50, Flotador: acero inoxidable AISI 304, Retén: EPDM, Recubrimiento: Epoxy) y un purgador por sistema de levas con diferentes orificios de purga, en función de la presión de trabajo (Materiales: Cuerpo y tapa: Fundición gris, partes internas: acero inoxidable ASTM 240, asientos: Buna N, Recubrimiento: Epoxy). Totalmente instalada incluida tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2. | 4,00     | 2.294,64 | 9.178,56  |
| 05.09  | ud | <b>Soporte de acero galvanizado en caliente DN 1000</b><br>Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para T 1000 1000 150 de fundición dúctil, formado por placa de anclaje e = 10 mm,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |          |           |

| CODIGO                         | UD        | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                         | CANTIDAD | PRECIO | IMPORTE           |
|--------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-------------------|
|                                |           | apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado.                                                                                                                                                                                                | 7,00     | 813,66 | 5.695,62          |
| <b>05.10</b>                   | <b>ud</b> | <b>Soporte de acero galvanizado en caliente DN 600</b><br>Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 600, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado. | 1,00     | 728,86 | 728,86            |
| <b>05.11</b>                   | <b>ud</b> | <b>Soporte de acero galvanizado en caliente DN 400</b><br>Soporte en acero al carbono galvanizado en caliente para tubería de fundición dúctil DN 400, formado por placa de anclaje e = 10 mm, apoyos con perfiles IPN 120, cuna y abarcon con chapa e = 10 mm, según planos. Totalmente instalado. | 6,00     | 665,26 | 3.991,56          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 05 .....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |        | <b>142.071,91</b> |

#### CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN DE VALVULAS SOSTENEDORAS

|              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |          |          |
|--------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|----------|
| <b>06.01</b> | <b>ud</b> | <b>Corte de tubería inox DN 500 e instalación de bridas PN 16</b><br>Corte de tubería de acero inoxidable existente DN 500 e instalación mediante soldadura de brida de acero inoxidable AISI 316 y PN 16. Incluye desmontaje de la 2 válvulas de corte motorizadas existentes.                                                                                                                     | 2,00 | 2.517,87 | 5.035,74 |
| <b>06.02</b> | <b>ud</b> | <b>Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16</b><br>Instalación de carrete de desmontaje DN 500 PN 16 embreadado, con cuerpo de fundición y virola de acero inoxidable (características según P.P.T.P.). Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                            | 1,00 | 1.507,41 | 1.507,41 |
| <b>06.03</b> | <b>ud</b> | <b>Reinstalación de válvulas de corte motorizadas existente</b><br>Reinstalación de válvula de corte motorizada embreadada ya existente. Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación.                                                                                                                      | 2,00 | 602,83   | 1.205,66 |
| <b>06.04</b> | <b>ud</b> | <b>Instalación de filtro colador DN 500 PN 16</b><br>Instalación de filtro colador tipo Y DN 500 PN 16 embreadado Bermad 70F o equivalente (características según P.P.T.P.), con cuerpo de fundición y colador de acero inoxidable 3 mm de luz. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                             | 1,00 | 8.171,62 | 8.171,62 |
| <b>06.05</b> | <b>ud</b> | <b>Instalación de válvula sostenedor DN 500 PN 16</b><br>Válvula de control de operación hidráulica y accionada por diafragma, DN500 PN16 según Norma UNE-EN 1074, sostenedora de presión especialmente diseñada para aplicaciones en que se desea la presión aguas arriba constante con mínima pérdida de carga asociada a la válvula y variabilidad de caudales (características según P.P.T.P.). |      |          |          |

| CODIGO                        | UD        | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                   | CANTIDAD | PRECIO    | IMPORTE          |
|-------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|------------------|
|                               |           | Totalmente instalada, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2.                                                                                                                                                       |          |           |                  |
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                               | 1,00     | 24.564,81 | 24.564,81        |
| <b>06.06</b>                  | <b>ud</b> | <b>Reinstalación de carrete embridado existente</b><br>Reinstalación de carrete embridado ya existente. Totalmente instalado, incluida la tornillería necesaria en acero inoxidable calidad A2 y la modificación de la línea de alimentación. |          |           |                  |
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                               | 1,00     | 466,88    | 466,88           |
| <b>06.07</b>                  | <b>ud</b> | <b>Instalación de soporte de acero inoxidable</b><br>Soporte en acero inoxidable para sujeción del conjunto tubería-piezas especiales. Totalmente instalado.                                                                                  |          |           |                  |
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                               | 1,00     | 1.991,17  | 1.991,17         |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 06.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                               |          |           | <b>42.943,29</b> |

#### CAPÍTULO 07 RESTAURACIÓN Y RESTITUCIONES

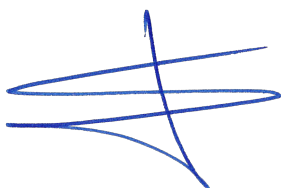
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                               |        |       |                  |
|-------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|------------------|
| <b>07.01</b>                  | <b>m2</b> | <b>Aporte de tierra vegetal</b><br>Extendido y preparación de tierra vegetal de aportación para formación de zonas verde, con un espesor de 15 cm., nivelado y desterronado                                                                                   |        |       |                  |
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                               | 300,00 | 1,21  | 363,00           |
| <b>07.02</b>                  | <b>m2</b> | <b>Siembra de gramíneas</b><br>Césped a base de semillas selectas, según especificaciones de la Dirección de obra, incluida la preparación de la tierra vegetal, abonado, aportación de turba, siembra, rulado y riego                                        |        |       |                  |
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                               | 300,00 | 1,21  | 363,00           |
| <b>07.03</b>                  | <b>m</b>  | <b>Restitución de cierres ganaderos</b><br>Restitución de cierres de fincas, formados por postes de madera u hormigón y líneas de alambre, mediante equipo de trabajo formado por oficial y ayudante, incluye materiales sencillos: postes y alambres.        |        |       |                  |
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                               | 70,00  | 62,21 | 4.354,70         |
| <b>07.04</b>                  | <b>m3</b> | <b>Construcción de base de zahorra</b><br>Base de zahorra artificial extendida y compactada al 95 % del Proctor Modificado, completamente terminada y medida sobre perfil.                                                                                    |        |       |                  |
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                               | 84,00  | 37,75 | 3.171,00         |
| <b>07.05</b>                  | <b>t</b>  | <b>Construcción de capa de rodadura con aglomerado</b><br>Aglomerado asfáltico en caliente con árido D-10, colocado y compactado en tongadas de 5 cm. incluidos betún, riegos de imprimación y adherencia, barrido y preparación de la superficie de soporte. |        |       |                  |
|                               |           |                                                                                                                                                                                                                                                               | 21,00  | 84,66 | 1.777,86         |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 07.....</b> |           |                                                                                                                                                                                                                                                               |        |       | <b>10.029,56</b> |

| CODIGO                                 | UD | DESCRIPCIÓN                                                                                                                           | CANTIDAD | PRECIO   | IMPORTE           |
|----------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------------|
| <b>CAPÍTULO 08 SEGURIDAD Y SALUD</b>   |    |                                                                                                                                       |          |          |                   |
| 08.001                                 | ud | <b>Seguridad y salud</b><br>Unidad correspondiente a medidas de seguridad y salud, según el presupuesto del Documentonº5 del proyecto |          |          |                   |
|                                        |    |                                                                                                                                       | 1,00     | 4.976,14 | 4.976,14          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 08 .....</b>         |    |                                                                                                                                       |          |          | <b>4.976,14</b>   |
| <b>CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS</b> |    |                                                                                                                                       |          |          |                   |
| 09.001                                 | ud | <b>Gestión de residuos</b><br>Unidad correspondiente a medidas de gestión de residuos, según el presupuesto del anejo 11.             |          |          |                   |
|                                        |    |                                                                                                                                       | 1,00     | 3.042,60 | 3.042,60          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 09 .....</b>         |    |                                                                                                                                       |          |          | <b>3.042,60</b>   |
| <b>TOTAL .....</b>                     |    |                                                                                                                                       |          |          | <b>339.909,36</b> |

Oviedo, junio de 2015

El Autor del Proyecto

José García Carrasco



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

El Director del Proyecto

Luciano Ángel López González

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



# **RESUMEN PRESUPUESTO**



| CAPITULO | RESUMEN                                        | IMPORTE    |
|----------|------------------------------------------------|------------|
| 01       | INSTALACIÓN DE CHIMENEA DE AIREACIÓN .....     | 3.528,42   |
| 02       | RECRECIDO ARQUETA EXISTENTE .....              | 7.577,63   |
| 03       | VALVULAS DE CORTE EN VENTOSAS EXISTENTES ..... | 9.220,84   |
| 04       | ARQUETAS PARA ALOJAR NUEVAS VENTOSAS .....     | 116.518,97 |
| 05       | INSTALACIÓN DE VENTOSAS .....                  | 142.071,91 |
| 07       | INSTALACIÓN DE VALVULAS SOSTENEDORAS .....     | 42.943,29  |
| 08       | RESTAURACIÓN Y RESTITUCIONES .....             | 10.029,56  |
| 09       | SEGURIDAD Y SALUD .....                        | 4.976,14   |
| 10       | GESTIÓN DE RESIDUOS.....                       | 3.042,60   |

**TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

**339.909,36**

Gastos generales 16% s/339.909,36 ..... 54.385,50

Beneficio Industrial 6,00% s/339.909,36 ..... 20.394,56

**VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

**414.689,42**

I.V.A.21,00% s/ 414.689,42 ..... 87.084,78

**PRESUPUESTO TOTAL CON IVA**

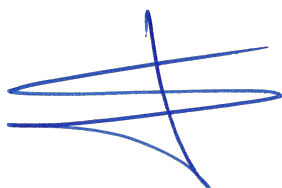
**501.774,20**

**Asciende el presupuesto total con IVA a la expresada cantidad de QUINIENTOS UN MIL SETECIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS**

Oviedo, junio de 2015

El Autor del Proyecto

José García Carrasco



Ingeniero de Caminos, Canales y  
Puertos

El Director del Proyecto

Luciano Ángel López González

Ingeniero de Caminos, Canales y  
Puertos