

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## CONTROL DE CALIDAD MAS DE TOUS

| Código   | Descripción   | Uds    | Longitud | Anchura | Altura | Parciales    | Cantidad | Precio | Importe         |
|--|---|--------|----------|---------|--------|--------------|----------|--------|-----------------|
| <b>CAPÍTULO 3.1 ENSAYOS DE LOS MATERIALES</b>  |   |        |          |         |        |              |          |        |                 |
| 3.1001   | <b>ud Ensayo de la sección media equivalente</b><br>1 Ensayo de la sección media equivalente en barras de acero corrugado en una probeta, según UNE 36068<br>Presupuestos anteriores  |        |          |         |        |              | 6,00     |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 6,00     | 30,00  | 180,00          |
| 3.1002   | <b>ud Ensayo de las sección media equivalente de alambre</b><br>Ensayo de las sección media equivalente de alambre de acero corrugado en una probeta, según UNE 36099.<br>Presupuestos anteriores   |        |          |         |        |              | 2,00     |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 2,00     | 30,00  | 60,00           |
| 3.1003   | <b>ud determina caracteris geometricas barra</b><br>Determinación de las características geométricas de una barra de acero corrugado según UNE 36068.<br>Presupuestos anteriores  |        |          |         |        |              | 6,00     |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 6,00     | 30,00  | 180,00          |
| 3.1004   | <b>ud determina caracteris geometricas alambre</b><br>Presupuestos anteriores   |        |          |         |        |              | 2,00     |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 2,00     | 30,00  | 60,00           |
| 3.1005   | <b>ud Ensayo de doblado-desdoblado de una probeta de barras</b><br>Ensayo de doblado-desdoblado de una probeta de barras de acero corrugado realizado según UNE 36068.<br>Presupuestos anteriores   |        |          |         |        |              | 6,00     |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 6,00     | 15,00  | 90,00           |
| 3.1006   | <b>ud Ensayo de doblado-desdoblado de una probeta de alambres</b><br>Presupuestos anteriores  |        |          |         |        |              | 4,00     |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 4,00     | 15,00  | 60,00           |
| 3.1007   | <b>ud Ensayo de tracción, límite elástico, carga de rotura y alargamie</b><br>Ensayo de tracción, límite elástico, carga de rotura y alargamiento en rotura en una probeta de acero según UNE 7474.<br>barras<br>mallas   | 3<br>4 |          |         |        | 3,00<br>4,00 |          |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 7,00     | 20,00  | 140,00          |
| 3.1008   | <b>ud Ensayo de despegue de los nudos de las barras en mallas</b><br>Ensayo de despegue de los nudos de las barras en mallas electrosoldadas según UNE 36462.<br>Presupuestos anteriores  |        |          |         |        |              | 4,00     |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 4,00     | 20,00  | 80,00           |
| 3.1009   | <b>ud Toma de Hromigon fresco y ensayo</b><br>Toma de muestras de hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida del asiento de cono, fabricación de hasta cuatro probetas cilíndricas de 15 x 30 cm. curado, refrentado y rotura, según UNE 83-300, 83-301, 83-303, 83-304 y 83-313.<br>cimentacion<br>estructura | 2<br>4 |          |         |        | 2,00<br>4,00 |          |        |                 |
|  |   |        |          |         |        |              | 6,00     | 45,00  | 270,00          |
| <b>TOTAL CAPÍTULO 3.1 ENSAYOS DE LOS .....</b> |   |        |          |         |        |              |          |        | <b>1.120,00</b> |

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## CONTROL DE CALIDAD MAS DE TOUS

| Código | Descripción | Uds | Longitud | Anchura | Altura | Parciales | Cantidad | Precio | Importe |
|--------|-------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|--------|-------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|

### CAPÍTULO 3.2 PRUEBAS DE SERVICIO OBRA

#### 3.2001 ud Prueba de escorrentía

Prueba de escorrentía en fachadas ensayando conjuntamente el cerámico de fábrica y la carpintería en el paño más desfavorable

|               |   |  |  |  |  |      |
|---------------|---|--|--|--|--|------|
| fachada norte | 1 |  |  |  |  | 1,00 |
| fachada sur   | 1 |  |  |  |  | 1,00 |

---

|      |        |        |
|------|--------|--------|
| 2,00 | 220,00 | 440,00 |
|------|--------|--------|

#### 3.2002 ud Prueba de estanqueidad

Prueba de estanqueidad sobre cubiertas planas, comprobando los desagües de la cubierta y sus bajantes

|                        |   |  |  |  |  |      |
|------------------------|---|--|--|--|--|------|
| cubierta comedor       | 3 |  |  |  |  | 3,00 |
| cubierta sala calderas | 1 |  |  |  |  | 1,00 |

---

|      |        |        |
|------|--------|--------|
| 4,00 | 200,00 | 800,00 |
|------|--------|--------|

#### 3.003 ud Ensayo de estanqueidad en la red general

Ensayo de estanqueidad en la red general horizontal de saneamiento (conducciones suspendidas)

|          |   |  |  |  |  |      |
|----------|---|--|--|--|--|------|
| ramales  | 2 |  |  |  |  | 2,00 |
| bajantes | 3 |  |  |  |  | 3,00 |

---

|      |        |        |
|------|--------|--------|
| 5,00 | 120,00 | 600,00 |
|------|--------|--------|

**TOTAL CAPÍTULO 3.2 PRUEBAS DE SERVICIO . 1.840,00**

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## CONTROL DE CALIDAD MAS DE TOUS

| Código | Descripción | Uds | Longitud | Anchura | Altura | Parciales | Cantidad | Precio | Importe |
|--------|-------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|--------|-------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|

### CAPÍTULO 3.3 PRUEBAS DE PUESTA EN MARCHA INSTALACIONES

#### 3.3001 ud Instalación BAJA TENSIÓN

Se deberá proceder a la revisión, junto con la Dirección facultativa, del protocolo de pruebas de puesta en marcha y funcionamiento de las distintas instalaciones, verificándose el cumplimiento, por parte de dicho protocolo,

de lo establecido en proyecto y en las normas y reglamentos de obligado cumplimiento. Una vez se haya procedido a la aprobación del citado protocolo y que las empresas instaladoras hayan comunicado la finalización y

correcta puesta en marcha de las distintas instalaciones, adjuntando documentos justificativos de los resultados obtenidos en las distintas pruebas realizadas, se procederá a la programación de las correspondientes pruebas de recepción,

estableciendo las comprobaciones y muestreos a realizar sobre cada una de las instalaciones y/o componentes a recepcionar.

Básicamente se deberá proceder a la realización de las comprobaciones que a continuación se relacionan.

- Medida de la resistencia de aislamiento en circuitos interiores (100%).
- Medida de la caída de tensión en los circuitos más desfavorables y representativos.
- Medida de la resistencia de puesta a tierra en tomas independientes existentes (100%).
- Comprobación tiempo disparo de los diferenciales y determinación de las intensidades de disparo los interruptores diferenciales. (100%)
- Comprobación del funcionamiento de la iluminación de emergencia y señalización conforme a la IT-BT 0.28 (100%).
- Comprobación del nivel de iluminación en los locales más característicos.
- Comprobación del equilibrio de cargas en las fases. en cuadro general (100%).
- Comprobación de la continuidad del conductor de protección.
- Comprobación de la tierra general.

1

1,00

1,00

460,00

460,00

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## CONTROL DE CALIDAD MAS DE TOUS

| Código        | Descripción  | Uds | Longitud | Anchura | Altura | Parciales | Cantidad | Precio | Importe |
|---------------|--|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
| <b>3.3002</b> | <b>ud Instalación CALEFACCIÓN Y A.C.S.</b>   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | Se deberá proceder a la revisión, junto con la Direccion facultativa, del protocolo de pruebas de puesta en marcha y funcionamiento de las distintas instalaciones, verificándose el cumplimiento, por parte de dicho protocolo, de lo establecido en proyecto y en las normas y reglamentos de obligado cumplimiento. Una vez se haya procedido a la aprobación del citado protocolo y que las empresas instaladoras hayan comunicado la finalización y correcta puesta en marcha de las distintas instalaciones, adjuntando documentos justificativos de los resultados obtenidos en las distintas pruebas realizadas, se procederá a la programación de las correspondientes pruebas de recepción, estableciendo las comprobaciones y muestreos a realizar sobre cada una de las instalaciones y/o componentes a recepcionar. Básicamente se deberá proceder a la realización de las comprobaciones que a continuación se relacionan. |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Ensayo de estanqueidad (100%).   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Ensayo de libre dilatación (100%).   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Rendimiento de la combustión en calderas (100 %)   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Equilibrado de la instalación.   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Funcionamiento de la regulación automática (válvulas, sondas, centralitas, etc).   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Comprobación de las condiciones de funcionamiento de las bombas de circulación (consumos, velocidad, perdidas de carga, etc).  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Medida de la resistencia de aislamiento en circuitos interiores (100%).  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Comprobación tiempo disparo de los diferenciales y determinación de las intensidades de disparo los interruptores diferenciales. (100%)  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Comprobación del funcionamiento del sistema antilegionela  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Verificación de temperaturas de distribución, acumulación y temperaturas de salida.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Verificación del salto térmico en radiadores.  |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | - Verificación del funcionamiento de los sistemas de seguridad (válvulas de seguridad, pirostatos, etc).   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               |  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|               |  |     |          |         |        |           |          | 375,00 | 375,00  |
| <b>3.3003</b> | <b>ud Instalaciones ESPECIALES</b>   |     |          |         |        |           |          |        |         |
|               | Presupuestos anteriores  |     |          |         |        |           | 1,00     |        |         |
|               |  |     |          |         |        |           |          | 285,00 | 285,00  |

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## CONTROL DE CALIDAD MAS DE TOUS

| Código        | Descripción   | Uds | Longitud | Anchura | Altura | Parciales | Cantidad | Precio | Importe |  |
|---------------|---|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|--|
| <b>3.3004</b> | <b>ud Instalación FONTANERIA</b><br>Se deberá proceder a la revisión, junto con la Direccion facultativa, del protocolo de pruebas de puesta en marcha y funcionamiento de las distintas instalaciones, verificándose el cumplimiento, por parte de dicho protocolo, de lo establecido en proyecto y en las normas y reglamentos de obligado cumplimiento. Una vez se haya procedido a la aprobación del citado protocolo y que las empresas instaladoras hayan comunicado la finalización y correcta puesta en marcha de las distintas instalaciones, adjuntando documentos justificativos de los resultados obtenidos en las distintas pruebas realizadas, se procederá a la programación de las correspondientes pruebas de recepción, estableciendo las comprobaciones y muestreos a realizar sobre cada una de las instalaciones y/o componentes a recepcionar. Básicamente se deberá proceder a la realización de las comprobaciones que a continuación se relacionan.<br><ul style="list-style-type: none"><li>- Ensayo de estanqueidad de las redes (100 %),</li><li>- Comprobación de caudales en los puntos hidráulicamente más desfavorables..</li><li>- Funcionamiento del grupo de presión ( tarado de presostatos, consumos, simultaneidades, etc).</li><li>- Comportamiento de los desagües.</li><li>- Funcionamiento de la grifería</li></ul> | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |  |
|               |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 310,00 | 310,00  |  |
| <b>3.3005</b> | <b>ud Instalación GAS</b><br>Se deberá proceder a la revisión, junto con la Direccion facultativa, del protocolo de pruebas de puesta en marcha y funcionamiento de las distintas instalaciones, verificándose el cumplimiento, por parte de dicho protocolo, de lo establecido en proyecto y en las normas y reglamentos de obligado cumplimiento. Una vez se haya procedido a la aprobación del citado protocolo y que las empresas instaladoras hayan comunicado la finalización y correcta puesta en marcha de las distintas instalaciones, adjuntando documentos justificativos de los resultados obtenidos en las distintas pruebas realizadas, se procederá a la programación de las correspondientes pruebas de recepción, estableciendo las comprobaciones y muestreos a realizar sobre cada una de las instalaciones y/o componentes a recepcionar. Básicamente se deberá proceder a la realización de las comprobaciones que a continuación se relacionan.<br><ul style="list-style-type: none"><li>· Verificación de la estanquidad de las tuberías y depósitos</li><li>· Pruebas de presión de las tuberías y depósitos</li><li>· Verificación funcionamiento reguladores de presión</li><li>· Simultaneidad de consumo</li></ul>  | 1   |          |         |        |           | 1,00     |        |         |  |
|               |   |     |          |         |        |           | 1,00     | 147,77 | 147,77  |  |

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## CONTROL DE CALIDAD MAS DE TOUS

| Código | Descripción | Uds | Longitud | Anchura | Altura | Parciales | Cantidad | Precio | Importe |
|--------|-------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|
|--------|-------------|-----|----------|---------|--------|-----------|----------|--------|---------|

### 3.3006 ud intalación PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Se deberá proceder a la revisión, junto con la Direccion facultativa, del protocolo de pruebas de puesta en marcha y funcionamiento de las distintas instalaciones, verificándose el cumplimiento, por parte de dicho protocolo,

de lo establecido en proyecto y en las normas y reglamentos de obligado cumplimiento. Una vez se haya procedido a la aprobación del citado protocolo y que las empresas instaladoras hayan comunicado la finalización y

correcta puesta en marcha de las distintas instalaciones, adjuntando documentos justificativos de los resultados obtenidos en las distintas pruebas realizadas, se procederá a la programación de las correspondientes pruebas de recepción, estableciendo las comprobaciones y muestreos a realizar sobre cada una de las instalaciones y/o componentes a recepcionar.

Básicamente se deberá proceder a la realización de las comprobaciones que a continuación se relacionan.

- Estanqueidad de la red ( 100%).
- Funcionamiento del sistema de detección automático (100%).
- Funcionamiento de los pulsadores de alarma (100%)
- Verificación de la curva caudal-presión en grupo de presión.
- Verificación del funcionamiento de las señales acústicas y luminosas del cuadro contra incendios (100%)
- Comprobación de la presión de arranque de la bomba jockey, arranque de la bomba principal y arranque y parada de la secundaria .
- Verificación de presiones en los puntos mas desfavorables de las BIES.
- Verificación del funcionamiento de la centralita (recepción de alarmas, averías, identificación de zonas, funcionamiento señales acusticas, funcionamiento con batería y autonomía).
- Funcionamiento de sirenas interiores y exterior (100%).

1

1,00

1,00 175,00 175,00

**TOTAL CAPÍTULO 3.3 PRUEBAS DE PUESTA.... 1.752,77**

**TOTAL..... 4.712,77**