**D.- PRESUPUESTO**

**D.1.- Justificación de Precios**

**JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS**

**1.- Antecedentes**

La determinación de los costes de ejecución de las diferentes unidades de obra del presente proyecto, se ajusta a las prescripciones de la Orden Ministerial de 12 de Junio de 1968. El cálculo de todos y cada uno de los precios se basa en la obtención de los costes directos e indirectos, precisos para la aplicación de la fórmula establecida:

Pn = (1 + (K/100)) x Cn, donde:

Pn = precio de ejecución material de la unidad de obra

K = porcentaje de costes indirectos

Cn = coste directo de la unidad de obra

En el cálculo de costes directos, según la expresada Orden Ministerial, se determinarán los siguientes elementos:

a.- La mano de obra con pluses, cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.

b.- Los materiales, a precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de obra. Los materiales auxiliares que sean necesarios para la ejecución de la unida de obra y no queden integrados en la misma.

c.- Los gastos de personal, combustible, energía por utilización de maquinaria e instalaciones en la ejecución de la unidad de obra, obteniendo su rendimiento referido a las unidades en que realmente se emplean, con lo que se cuantificará su coste por unidad de obra ejecutada.

d.- Las amortizaciones de la maquinaria e instalaciones, teniendo en cuenta el número total de unidades de obra a ejecutar con las mismas, los gastos de adquisición menos su valor residual al final de la obra, así como los gastos de transporte, instalación, conservación y mantenimiento de los gastos de capital invertido.

La estimación de gastos que han de considerarse como costes indirectos al solo efecto de fijar el porcentaje “K” se efectúa a la vista de las condiciones de la obra y del programa de trabajo; son por definición aquellos gastos que no son imputables realmente a las unidades de obra concretas sino al conjunto de la obra, tales como los almacenes, personal técnico, imprevistos, etc.

El valor de porcentaje K, que será como máximo del 6 % por ser obra terrestre consta de dos sumandos:

1.- Porcentaje que resulte de la relación:

Valoración de costes indirectos señalados < 5%

Importe de costes directos de la obra

2.- Porcentaje de imprevistos = 1% (obra terrestre)

**2.- Elementos para el cálculo de la mano de obra**

Los costes honorarios de las distintas categorías laborales se obtiene teniendo en cuenta el coste horario para la empresa, la retribución total de trabajador que tiene carácter salarial exclusivamente, y la retribución total del trabajador que tiene carácter no salarial, por tratarse de indemnización de los gastos que ha de realizar como consecuencia de la actividad laboral, gastos de transporte, plus de distancia, ropa de trabajo, desgaste de herramientas, etc, expresado en euros/hora.

**3.- Maquinaria**

Los costes de maquinaria que han servido de base para la obtención de los precios unitarios incluyen todos los gastos de la máquina, en particular: mano de obra para su manejo, combustibles, aceites, seguros, impuestos, repuestos, conservación etc. Teniendo en cuenta los tiempos de utilización estimados para cada máquina, bien por la organización de la obra, bien por las características de las unidades de obra a realizar, se han fijado los precios de coste por hora de trabajo, que han servido de base para la obtención de los precios unitarios.

**4.- Materiales a pie de obra**

Los previos de los materiales a pie de obra que se ha considerado para la obtención de los precios unitarios y se relacionan en el listado de elementos, incluyen todos los costes de los mismos, en particular, coste de adquisición, transporte, descarga y varios.

**5.- Cálculo de los costes indirectos**

En aplicación de la Orden Ministerial del 12 de Junio de 1968.

**6.- Determinación de conceptos**

Personal técnico adscrito a la obra:

Aparte del personal de control para la Dirección de Obra.

Categoría: Jefe de obra

Número: 8 meses

**6.1.- Valoración**

Personal:

Coste mensual total (incluidas dietas y pluses) (C)

1 Jefe de Obra a 3.520 €/mes

Duración de la obra:

Con arreglo al Programa de Trabajo la duración prevista de las obras es de 8 meses (D).

Presupuesto de costes indirectos:

El presupuesto de costes indirectos por los anteriores conceptos, resulta:

Pi = (C x D) = 3.520 x 8 = 28.160 €

**6.2.- Valor porcentual de los costes indirectos**

K = 100 x (Pi / Pd) + Ki

Puesto que no se trata de una obra terrestre, se toma como porcentaje de imprevistos

K1 = 0 %.

Resulta:

K = 100 x (28.160/ 520.000) + 0

Por lo que se adopta K = 5,4 %

**7.- Conceptos en materiales, maquinaria y mano de obras y justificación de los precios adoptados. Presupuesto**

A continuación se relacionan los precios empleados para valorar las unidades de obra, agrupados en precios de materiales, maquinarias y mano de obra y la justificación de los precios adoptados.

**8.- Revisión de precios**

Según el Art. 103 de T.R.L.C.A.P., Apdo. 1, *“la revisión de precios en los contratos regulados en esta Ley, tendrá lugar cuando el contrato se hubiese ejecutado en el 20% de su importe y haya transcurrido un año desde su adjudicación, de tal modo que ni el porcentaje del 20%, ni el primer año de ejecución, contando desde dicha adjudicación, pueden ser de revisión”*.

Dado que el plazo de ejecución se establece en MÁS DE UN AÑO, se propone, en caso de que la propiedad lo estime oportuno, la fórmula polinómica para la revisión de precios entre las aprobadas por el Decreto 3650/1970, de 19 de diciembre y el Real Decreto 2167/1981 de 20 de agosto, según la disposición transitoria segunda del T.R.L.C.A.P.

**9.- Base de precios**

Para la realización del presente presupuesto se ha empleado la base de precios “CENTRO” publicada por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Guadalajara.

**D.2.- Precios**

**D.2.1.- Cuadro de Precios Unitarios**

**D.2.2.- Cuadro de Precios Auxiliares**

**D.2.3.- Cuadro de Precios Descompuestos**

**D.3.- Mediciones**

**D.4.- Cuadro de Precios**

**D.4.1.- Cuadro de Precios Número Uno**

**D.4.2.- Cuadro de Precios Número Dos**

**D.5.- Presupuestos Parciales**

**D.6.- Presupuesto General**

**PRESUPUESTO GENERAL**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CAPÍTULO** | **IMPORTE** | **%** |
|  |  |  |
| 01. REFORMAS | | |
| 01.01 DEMOLICIONES | 4.004,24 |  |
| 01.02 PARTICIONES INTERIORES | 1.837,46 |  |
| 01.03 REVESTIMIENTOS | 14.151,64 |  |
| 01.04 FALSO TECHO | 1.088,03 |  |
| 01.05 INSTALACIONES | 6.833,50 |  |
| 01.06 CARPINTERÍA INTERIOR | 877,28 |  |
| 01.07 CUBIERTAS | 22.724,19 |  |
| TOTAL REFORMAS | 51.516,34 | 9,0 |
| 02. EDIFICIO NUEVO | | |
| 02.01 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | 22.037,85 |  |
| 02.02 CIMENTACIONES | 60.018,90 |  |
| 02.03 INSTALACIONES. PUESTA A TIERRA | 4.099,12 |  |
| 02.04 INSTALACIONES. SANEAMIENTO | 11.333,53 |  |
| 02.05 ESTRUCTURA | 38.217,21 |  |
| 02.06 FACHADA | 41.813,25 |  |
| 02.07 CUBIERTA | 27.024,49 |  |
| 02.08 PARTICIONES INTERIORES | 12.543,12 |  |
| 02.09 CARPINTERÍA INTERIOR | 7.964,99 |  |
| 02.10 REVESTIMIENTOS | 55.444,27 |  |
| 02.11 FALSOS TECHOS | 9.984,41 |  |
| 02.12 INSTALACIONES. FONTANERÍA | 7.317,84 |  |
| 02.13 APARATOS SANITARIOS | 3.850,30 |  |
| 02.14 INSTALACIONES. ELECTRICIDAD | 72.456,19 |  |
| 02.15 INSTALACIONES. ILUMINACIÓN | 10.822,14 |  |
| 02.16 INSTALACIONES. TELECO+RED | 28.714,36 |  |
| 02.17 INSTALACIONES. CALEFACCIÓN | 45.892,34 |  |
| 02.18 INSTALACIONES. VENTILACIÓN | 37.805,16 |  |
| 02.19 INSTALACIONES. PROTECCIÓN | 241,11 |  |
| 02.20 CONTROL DE CALIDAD | 4.745,55 |  |
| 02.21 GESTIÓN DE RESIDUOS | 7.303,06 |  |
| 02.22 SEGURIDAD Y SALUD | 12.437,62 |  |
| TOTAL EDIFICIO NUEVO | 522.066,81 | 91,0 |
|  |  |  |
| **TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL** | **573.583,15** | **100,00** |
| Gastos Generales (13%) | 74.565,81 |  |
| Beneficio Industrial (6%) | 34.414,99 |  |
| **TOTAL PARCIAL** | **682.563,95** |  |
| IVA (21%) | 143.338,43 |  |
|  |  |  |
| **PRESUPUESTO DE CONTRATA** | **825.902,38** |  |
| **PRESUPUESTO TOTAL** | **825.902,38** |  |

*Para la realización del control de calidad de la obra durante su ejecución, se redactó un Plan de Control que se incorpora al presente Proyecto (con su correspondiente presupuesto según el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público), cuyo importe es de 8.865,00 euros (IVA no incluido), el cual se considera incluido dentro de los gastos generales de la empresa calculados para la realización del presupuesto de contrata general de la obra.*

El presente **Presupuesto de Ejecución Material** de la REFORMA DE VARIAS DEPENDENCIAS EDUCATIVAS Y CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MÓDULO DEDICADO AL CICLO DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EN EL IES MONTE NEME, SITUADO EN LA RÚA NACENTE Nº29, EN EL CONCELLO DE CARBALLO (A CORUÑA) tiene un importe de **QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y TRES CON QUINCE EUROS (573.583,15 €)** y el **Presupuesto Base de Licitación** a la cantidad de **OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS DOS CON TREINTA Y OCHO EUROS (825.902,38 €).**

En Santiago de Compostela, a Julio de 2016.



Fdo:

Juan Pinto Tasende

Arquitecto COAG 2057