

ANTEPROYECTO Y PROYECTO BÁSICO DE LAS OBRAS DE REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PALACIO DE CONGRESOS Y EXPOSICIONES DE MADRID

193423-PB-PAL-V03

JULIO 2023

III. PRESUPUESTO



Autor del proyecto (INECO)
D. Roberto Marchán Quirce
Arquitecto. Colegiado COAM nº 14.877

VºBº En representación de TURESPAÑA, Jefa de Área de Gestión Inmobiliaria
Dña. Anabella Valbuena Alonso
Arquitecto





III. PRESUPUESTO

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. MEDICIONES APROXIMADAS Y VALORACIONES.....	1
3. CUADRO Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS ADOPTADOS	9
3.1. OFERTAS COMERCIALES	9
3.2. BASES DE PRECIOS	9
3.3. REFERENCIAS EXPERIENCIA INECO	10
3.4. INSTALACIONES	11
3.5. INTEGRACIÓN AMBIENTAL	14
3.6. GESTIÓN DE RESÍDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	14
4. RESUMEN DE PRESUPUESTO	15

1. INTRODUCCIÓN

Para el presente anteproyecto y proyecto básico se ha realizado una estimación global desglosada según los grandes grupos de actuaciones descritos en el apartado 1.5.1.6. *Descripción detallada de las actuaciones* del documento I. *MEMORIA* y en los planos del punto 3. *ACTUACIONES* del documento II. *PLANOS*.

Al tratarse de la fase de *ANTEPROYECTO Y PROYECTO BÁSICO*, únicamente procede incluir una Valoración aproximada de la ejecución material de la obra proyectada por capítulos (CTE. Parte I. Anejo I. V. Presupuesto), lo que estrictamente se recoge en el apartado 4. *RESUMEN DE PRESUPUESTO*.

No obstante, para mejor comprensión y justificación de la valoración realizada, se incluye a continuación el apartado 2. *MEDICIONES APROXIMADAS Y VALORACIONES*, reflejando con mayor desglose las estimaciones realizadas mediante la aplicación de precios y ratios obtenidos a través los procedimientos que, a su vez, se indican en el apartado 3. *CUADRO Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS*, incluyendo, entre otros procedimientos, el uso de bases de precios reconocidas.

La valoración económica del presente *ANTEPROYECTO Y PROYECTO BÁSICO* introduce algunas modificaciones puntuales (resultado del proceso de tramitación urbanística) respecto la del *ANTEPROYECTO* previo sometido a información pública en octubre de 2021. Asimismo, se han actualizado los costes de construcción desde septiembre 2021 (justo antes de la información pública en octubre) a la actualidad (o fecha más reciente de la que existen datos disponibles). Para ello, se ha considerado usar datos de una fuente oficial, el Instituto Nacional de Estadística (INE). Con estas premisas, para los precios de construcción se han estudiado dos opciones. En un primer lugar, considerando el IPC general (no hay un índice específico y global para obras de construcción), entre septiembre de 2021 y marzo de 2023, con una evolución de +10,5%. En segundo lugar, se ha considerado el incremento resultante de aplicar la metodología oficial de revisión de precios en los contratos de obra pública, utilizando la fórmula 811. *Obras de edificación general e* introduciendo en los subíndices específicos de la misma los valores más actualizados que publica también el INE, y que se corresponden con septiembre 2022 (no hay datos más recientes a fecha de redacción del presente proyecto), resultando en un incremento de +10,3%. Por lo tanto, se ha considerado aplicar un 10,5% de incremento lineal en los costes de construcción, para que la estimación económica se actualice entre septiembre de 2021 y la actualidad.

2. MEDICIONES APROXIMADAS Y VALORACIONES

Se incluye a continuación un cuadro con el detalle de las mediciones aproximadas y valoraciones realizadas.

Los siguientes capítulos se han calculado como porcentaje sobre el PEM del resto de actuaciones, en base a la experiencia previa de INECO: control de calidad y seguridad y salud.

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1		OBRAS PALACIO			
1.1		OBRAS DE AMPLIACIÓN			
1.1.1		CONSTRUCCIÓN SOBRE RASANTE EDIFICIO A			
1.1.1.1	m3	DEMOLICIÓN CASETAS			
		Total partida 1.1.1.1	352,35	37,13	13.082,76 €
1.1.1.2	m2	DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍAS Y ACABADOS			
		Total partida 1.1.1.2	1.340,00	33,06	44.300,40 €
1.1.1.3	m2	DEMOLICIÓN CUBIERTA			
		Total partida 1.1.1.3	1.529,00	27,85	42.582,65 €
1.1.1.4	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.4	1,00	52.830,90	52.830,90 €
1.1.1.5	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.5	1,00	105.661,91	105.661,91 €
1.1.1.6	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.6	1,00	652.392,00	652.392,00 €
1.1.1.7	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.7	1,00	66.300,00	66.300,00 €
1.1.1.8	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.8	1,00	487.968,00	487.968,00 €
1.1.1.9	ud	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.9	1,00	286.373,83	286.373,83 €
1.1.1.10	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.10	1,00	915.136,25	915.136,25 €
1.1.1.11	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.11	1,00	380.824,55	380.824,55 €
1.1.1.12	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.12	1,00	42.925,27	42.925,27 €
1.1.1.13	ud	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CCTV AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.13	1,00	39.780,00	39.780,00 €
1.1.1.14	ud	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA AMPLIACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.1.1.14	1,00	144.591,55	144.591,55 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1.1.15	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA SOBRE RASANTE			
		Total partida 1.1.1.15	3.058,00	773,89	2.366.555,62 €
1.1.1.16	m2	NUEVA CUBIERTA			
		Total partida 1.1.1.16	1.529,00	150,83	230.619,07 €
1.1.1.17	m3	HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/P/20/I VERT. MANUAL			
		Total partida 1.1.1.17	31,50	91,40	2.879,10 €
1.1.1.18	m3	HORMIGÓN CIMENTACIÓN ZAPATAS HA-35/B/20/IIa VERT. MANUAL			
		Total partida 1.1.1.18	283,50	100,05	28.364,18 €
1.1.1.19	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S/SD EN BARRA			
		Total partida 1.1.1.19	31.036,06	1,40	43.450,48 €
1.1.1.20	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA			
		Total partida 1.1.1.20	270.527,10	2,37	641.149,23 €
1.1.1.21	m3	EXCAVACIÓN VACIADO MANUAL DE TERRENOS COMPACTOS <2 m A BORDES			
		Total partida 1.1.1.21	708,00	46,02	32.582,16 €
1.1.1.22	m2	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa #150x150x6 mm VERT. MANUAL e=15 cm			
		Total partida 1.1.1.22	315,00	19,83	6.246,45 €
1.1.1.23	ud	RECALCE CIMENTACIÓN CON MICROPILOTES			
		Total partida 1.1.1.23	180,00	4.861,14	875.005,20 €
1.1.1.24	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA			
		Total partida 1.1.1.24	708.856,32	2,37	1.679.989,48 €
1.1.1.25	m2	PINTURA EPOXI ESTRUCTURA MET.			
		Total partida 1.1.1.25	12.746,04	17,70	225.604,91 €
1.1.1.26	m2	FORJADO CHAPA COLABORANTE			
		Total partida 1.1.1.26	10.170,32	53,95	548.688,76 €
1.1.1.27	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO SIN CARGA NI TRANSPORTE A VERTEDERO. HORARIO NOCTURNO			
		Total partida 1.1.1.27	409,00	32,30	13.210,70 €
1.1.1.28	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-120			
		Total partida 1.1.1.28	20.340,64	20,08	408.440,05 €
1.1.1.29	ud	CIMENTACIÓN			
		Total partida 1.1.1.29	34,00	3.712,80	126.235,20 €
1.1.1.30	PA	IMPREVISTOS A JUSTIFICAR			
		Total partida 1.1.1.30	1,00	302.434,77	302.434,77 €
					10.806.205,43 €
1.1.2		CONSTRUCCIÓN SOBRE RASANTE EDIFICIO D			
1.1.2.1	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE NIVEL ACABADO MEDIO ALTO			
		Total partida 1.1.2.1	336,00	603,33	202.718,88 €
1.1.2.2	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA SOBRE RASANTE			
		Total partida 1.1.2.2	259,00	773,89	200.437,51 €
1.1.2.3	m2	NUEVA CUBIERTA			
		Total partida 1.1.2.3	335,00	150,83	50.528,05 €
1.1.2.4	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.4	1,00	8.506,81	8.506,81 €
1.1.2.5	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.5	1,00	17.610,32	17.610,32 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1.2.6	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.6	1,00	108.732,00	108.732,00 €
1.1.2.7	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.7	1,00	11.050,00	11.050,00 €
1.1.2.8	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.8	1,00	81.328,00	81.328,00 €
1.1.2.9	ud	INSTALACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.9	1,00	47.728,97	47.728,97 €
1.1.2.10	ud	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.10	1,00	152.522,71	152.522,71 €
1.1.2.11	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.11	1,00	63.470,76	63.470,76 €
1.1.2.12	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.12	1,00	7.154,21	7.154,21 €
1.1.2.13	ud	INSTALACIÓN SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.13	1,00	6.630,00	6.630,00 €
1.1.2.14	ud	INSTALACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.14	1,00	24.098,59	24.098,59 €
1.1.2.15	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA			
		Total partida 1.1.2.15	45.477,41	2,37	107.781,46 €
1.1.2.16	m2	PINTURA EPOXI ESTRUCTURA MET.			
		Total partida 1.1.2.16	1.013,33	17,70	17.935,94 €
1.1.2.17	m2	FORJADO CHAPA COLABORANTE			
		Total partida 1.1.2.17	1.900,90	53,95	102.553,56 €
1.1.2.18	m2	FORJADO SANITARIO			
		Total partida 1.1.2.18	421,62	78,89	33.261,60 €
1.1.2.19	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO SIN CARGA NI TRANSPORTE A VERTEDERO. HORARIO NOCTURNO			
		Total partida 1.1.2.19	110,00	32,30	3.553,00 €
1.1.2.20	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-120			
		Total partida 1.1.2.20	3.801,80	20,08	76.340,14 €
1.1.2.21	ud	CIMENTACIÓN EDIFICIO D			
		Total partida 1.1.2.21	22,00	3.364,73	74.024,06 €
1.1.2.22	m2	PANTALLA			
		Total partida 1.1.2.22	650,40	526,90	342.695,76 €
1.1.2.23	m2	SOLERA			
		Total partida 1.1.2.23	421,62	145,04	61.151,76 €
1.1.2.24	PA	IMPREVISTOS A JUSTIFICAR			
		Total partida 1.1.2.24	1,00	105.415,22	105.415,22 €
					1.907.229,31 €
1.1.3		CONSTRUCCIÓN BAJO RASANTE EDIFICIO E			
1.1.3.1	m2	DEMOLICIÓN ELEMENTOS URBANIZACIÓN			
		Total partida 1.1.3.1	1.200,00	11,60	13.920,00 €
1.1.3.2	m2	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE			
		Total partida 1.1.3.2	1.200,00	29,01	34.812,00 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1.3.3	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE NIVEL ACABADO MEDIO ALTO			
		Total partida 1.1.3.3	1.165,00	603,33	702.879,45 €
1.1.3.4	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA SOBRE RASANTE			
		Total partida 1.1.3.4	76,00	773,89	58.815,64 €
1.1.3.5	ud	ESTRUCTURA METÁLICA PARA FORMACIÓN DE ESCALERAS			
		Total partida 1.1.3.5	1,00	11.602,50	11.602,50 €
1.1.3.6	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.6	1,00	27.202,12	27.202,12 €
1.1.3.7	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.7	1,00	53.534,16	53.534,16 €
1.1.3.8	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.8	1,00	328.317,60	328.317,60 €
1.1.3.9	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.9	1,00	33.843,39	33.843,39 €
1.1.3.10	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.10	1,00	245.400,06	245.400,06 €
1.1.3.11	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.11	1,00	144.200,51	144.200,51 €
1.1.3.12	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.12	1,00	458.976,12	458.976,12 €
1.1.3.13	ud	INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.13	1,00	191.118,59	191.118,59 €
1.1.3.14	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.14	1,00	22.312,16	22.312,16 €
1.1.3.15	ud	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.15	1,00	20.607,70	20.607,70 €
1.1.3.16	ud	INSTALACIÓN SISTEMA GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO E			
		Total partida 1.1.3.16	1,00	74.082,96	74.082,96 €
1.1.3.17	ud	MONTACARGAS 4200 kg 3 PARADAS			
		Total partida 1.1.3.17	1,00	139.230,00	139.230,00 €
1.1.3.18	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA URBANIZACIÓN			
		Total partida 1.1.3.18	1.200,00	87,02	104.424,00 €
1.1.3.19	m2	NUEVA CUBIERTA			
		Total partida 1.1.3.19	1.200,00	150,83	180.996,00 €
1.1.3.20	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA			
		Total partida 1.1.3.20	167.460,75	2,37	396.881,98 €
1.1.3.21	m2	PINTURA EPOXI ESTRUCTURA MET.			
		Total partida 1.1.3.21	2.471,65	17,70	43.748,21 €
1.1.3.22	m2	FORJADO CHAPA COLABORANTE			
		Total partida 1.1.3.22	1.681,12	53,95	90.696,42 €
1.1.3.23	m2	FORJADO SANITARIO			
		Total partida 1.1.3.23	336,22	78,89	26.524,40 €
1.1.3.24	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-120			
		Total partida 1.1.3.24	3.362,24	20,08	67.513,78 €
1.1.3.25	ud	CIMENTACIÓN			
		Total partida 1.1.3.25	9,00	3.712,80	33.415,20 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1.3.26	m2	PANTALLA			
		Total partida 1.1.3.26	1.614,00	526,90	850.416,60 €
1.1.3.27	m3	EXCAVACIÓN			
		Total partida 1.1.3.27	5.883,92	13,40	78.844,53 €
1.1.3.28	m2	SOLERA			
		Total partida 1.1.3.28	1.200,80	145,04	174.164,03 €
1.1.3.29	PA	IMPREVISTOS A JUSTIFICAR			
		Total partida 1.1.3.29	1,00	145.167,12	145.167,12 €
					4.753.647,23 €
					17.467.081,97 €
1.2		OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE ZONA SINIESTRADA			
1.2.1		DEMOLICIÓN PLANTA BAJO RASANTE			
1.2.1.1	ud	INFORME PLAN DE APUNTALAMIENTO			
		Total partida 1.2.1.1	10,00	464,10	4.641,00 €
1.2.1.2	m2	DEMOLICIÓN PLANTA BAJO RASANTE			
		Total partida 1.2.1.2	2.220,00	38,87	86.291,40 €
1.2.1.3	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE EN OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN NIVEL ACABADO MEDIO ALTO			
		Total partida 1.2.1.3	2.220,00	589,98	1.309.755,60 €
					1.400.688,00 €
1.2.2		RECONSTRUCCIÓN ZONA SINIESTRADA			
1.2.2.1	ud	ALQUILER DIARIO 0-60 DÍAS PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS			
		Total partida 1.2.2.1	140.560,00	0,25	35.140,00 €
1.2.2.2	ud	MONTAJE / DESMONTAJE PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS.			
		Total partida 1.2.2.2	2.510,00	11,92	29.919,20 €
1.2.2.3	kg	DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS			
		Total partida 1.2.2.3	103.212,42	1,13	116.630,03 €
1.2.2.4	m2	DEMOLICIÓN FORJADOS VIGUETAS/BOVEDILLAS CERÁMICA C/COMPRESOR			
		Total partida 1.2.2.4	5.626,00	20,27	114.039,02 €
1.2.2.5	m2	DESMONTAJE CUBIERTA PLACAS FIBROCEMENTO C/AMIANTO			
		Total partida 1.2.2.5	460,00	31,33	14.411,80 €
1.2.2.6	m2	DEMOLICIÓN SOLERAS H.M. <25 cm C/COMPRESOR			
		Total partida 1.2.2.6	1.515,00	32,13	48.676,95 €
1.2.2.7	m3	DEMOLICIÓN CIMENTACIÓN HORMIGÓN ARMADO C/MÁQUINA			
		Total partida 1.2.2.7	78,16	131,20	10.254,59 €
1.2.2.8	m2	DEMOLICIÓN FORJADO LOSA HORMIGÓN e<25 cm C/MARTILLO			
		Total partida 1.2.2.8	56,00	111,44	6.240,64 €
1.2.2.9	t	CARGA/TRANPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO			
		Total partida 1.2.2.9	2.380,00	17,91	42.625,80 €
1.2.2.10	m2	DEMOLICIÓN CUBIERTA			
		Total partida 1.2.2.10	2.250,00	27,85	62.662,50 €
1.2.2.11	m2	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO PROVISIONAL			
		Total partida 1.2.2.11	450,00	34,81	15.664,50 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.2.2.12	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA SOBRE RASANTE			
		Total partida 1.2.2.12	5.558,00	773,89	4.301.280,62 €
1.2.2.13	m2	NUEVA CUBIERTA			
		Total partida 1.2.2.13	1.435,00	150,83	216.441,05 €
1.2.2.14	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.14	1,00	61.648,84	61.648,84 €
1.2.2.15	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.15	1,00	123.272,24	123.272,24 €
1.2.2.16	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.16	1,00	761.124,00	761.124,00 €
1.2.2.17	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.17	1,00	77.350,00	77.350,00 €
1.2.2.18	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.18	1,00	569.296,00	569.296,00 €
1.2.2.19	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.19	1,00	334.102,81	334.102,81 €
1.2.2.20	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.20	1,00	1.067.658,95	1.067.658,95 €
1.2.2.21	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.21	1,00	444.295,31	444.295,31 €
1.2.2.22	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.22	1,00	50.079,49	50.079,49 €
1.2.2.23	ud	INSTALACIÓN SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.23	1,00	46.410,00	46.410,00 €
1.2.2.24	ud	INSTALACIÓN SISTEMA GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.24	1,00	168.690,14	168.690,14 €
1.2.2.25	ud	DESMONTAJE INSTALACIONES EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.25	1,00	35.360,00	35.360,00 €
1.2.2.26	ud	INSTALACIONES URBANIZACIÓN EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN			
		Total partida 1.2.2.26	1,00	13.923,00	13.923,00 €
1.2.2.27	m2	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA			
		Total partida 1.2.2.27	12.283,80	39,10	480.296,58 €
1.2.2.28	m2	RENOVACIÓN PROTECCIÓN MORTERO IGNÍFUGO R-120			
		Total partida 1.2.2.28	4.579,00	25,69	117.634,51 €
1.2.2.29	m2	RENOVACIÓN PROTECCIÓN MORTERO IGNÍFUGO R-90			
		Total partida 1.2.2.29	12.602,20	20,96	264.142,11 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.2.2.30	m2	RECONST. HORM. MORT. REFORZ. FIBRAS MASTEREMACO S 5400 DE BASF O EQUIVALENTE (e=2 cm)			
		Total partida 1.2.2.30	721,00	56,15	40.484,15 €
1.2.2.31	kg	ACERO LAMINADO EN REPARACIONES DE ESTRUCTURA O APEOS			
		Total partida 1.2.2.31	45.250,00	6,57	297.292,50 €
1.2.2.32	m2	FORJ. LOSA CHAPA COLABORANTE HA-25/B/20/IIa CANTO 140 mm VERT. BOMBA			
		Total partida 1.2.2.32	2.500,00	100,31	250.775,00 €
1.2.2.33	m2	FORJADO VIGUETA HORMIGÓN REPARACIÓN / REHABILITACIÓN MEDIOS MANUALES			
		Total partida 1.2.2.33	2.500,00	75,35	188.375,00 €
1.2.2.34	u	REPASO SOLDADURA DETERIORADA			
		Total partida 1.2.2.34	1.435,25	25,50	36.598,88 €
1.2.2.35	ud	INFORME PLAN DE APUNTALAMIENTO			
		Total partida 1.2.2.35	2,00	464,10	928,20 €
1.2.2.36	ud	ALQUILER DIARIO 0-60 DÍAS PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS			
		Total partida 1.2.2.36	225.000,00	0,25	56.250,00 €
1.2.2.37	ud	MONTAJE / DESMONTAJE PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS.			
		Total partida 1.2.2.37	2.500,00	11,92	29.800,00 €
1.2.2.38	m2	MONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m			
		Total partida 1.2.2.38	2.500,00	8,57	21.425,00 €
1.2.2.39	m2	ALQUILER DIARIO ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL			
		Total partida 1.2.2.39	300.000,00	0,06	18.000,00 €
1.2.2.40	m2	DESMONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m			
		Total partida 1.2.2.40	2.500,00	6,69	16.725,00 €
					10.585.924,41 €
					11.986.612,41 €
1.3		OBRAS DE REFORMA			
1.3.1		REFORMA INTERIOR Y ADAPTACIÓN A NUEVOS USOS EDIFICIO A Y C			
1.3.1.1	m2	DESPEJE Y RETIRADA DE MOBILIARIO			
		Total partida 1.3.1.1	7.167,00	5,51	39.490,17 €
1.3.1.2	m2	DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍAS Y ACABADOS			
		Total partida 1.3.1.2	7.167,00	33,06	236.941,02 €
1.3.1.3	m2	DEMOLICIÓN FORJADOS VIGUETAS/BOVEDILLAS CERÁMICA C/COMPRESOR			
		Total partida 1.3.1.3	955,75	20,27	19.373,05 €
1.3.1.4	kg	DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS			
		Total partida 1.3.1.4	7.985,57	1,13	9.023,69 €
1.3.1.5	t	CARGA/TRANPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO			
		Total partida 1.3.1.5	165,00	17,91	2.955,15 €
1.3.1.6	m2	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA			
		Total partida 1.3.1.6	3.454,25	39,10	135.061,18 €
1.3.1.7	u	REPASO SOLDADURA DETERIORADA			
		Total partida 1.3.1.7	141,00	25,50	3.595,50 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.3.1.8	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-90			
		Total partida 1.3.1.8	2.925,05	17,03	49.813,60 €
1.3.1.9	m2	RENOVACIÓN PROTECCIÓN MORTERO IGNÍFUGO R-120			
		Total partida 1.3.1.9	529,20	25,69	13.595,15 €
1.3.1.10	m2	RECONST. HORM. MORT. REFORZ. FIBRAS MASTEREMACO S 5400 DE BASF O EQUIVALENTE (e=2 cm)			
		Total partida 1.3.1.10	26,00	56,15	1.459,90 €
1.3.1.11	m2	FORJ. LOSA CHAPA COLABORANTE HA- 25/B/20/IIa CANTO 140 mm VERT. BOMBA			
		Total partida 1.3.1.11	1.070,25	100,31	107.356,78 €
1.3.1.12	kg	ACERO LAMINADO EN REPARACIONES DE ESTRUCTURA O APEOS			
		Total partida 1.3.1.12	2.552,10	6,57	16.767,30 €
1.3.1.13	m2	FORJADO VIGUETA METÁLICA REPARACIÓN / REHABILITACIÓN MEDIOS MANUALES			
		Total partida 1.3.1.13	141,00	110,74	15.614,34 €
1.3.1.14	ud	INFORME PLAN DE APUNTALAMIENTO			
		Total partida 1.3.1.14	4,00	464,10	1.856,40 €
1.3.1.15	ud	ALQUILER DIARIO 0-60 DÍAS PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS			
		Total partida 1.3.1.15	36.382,50	0,25	9.095,63 €
1.3.1.16	ud	MONTAJE / DESMONTAJE PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS.			
		Total partida 1.3.1.16	930,75	11,92	11.094,54 €
1.3.1.17	m2	MONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m			
		Total partida 1.3.1.17	1.494,75	8,57	12.810,01 €
1.3.1.18	m2	ALQUILER DIARIO ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL			
		Total partida 1.3.1.18	108.292,50	0,06	6.497,55 €
1.3.1.19	m2	DESMONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m			
		Total partida 1.3.1.19	1.494,75	6,69	9.999,88 €
1.3.1.20	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.20	2.752,00	638,14	1.756.161,28 €
1.3.1.21	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE NIVEL ACABADO BAJO			
		Total partida 1.3.1.21	4.751,00	522,11	2.480.544,61 €
1.3.1.22	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA SOBRE RASANTE			
		Total partida 1.3.1.22	5.983,00	773,89	4.630.183,87 €
1.3.1.23	m2	PULIDO Y TERMINACIÓN EN SUELOS CALCÁREOS, TERRAZO Y MÁRMOL			
		Total partida 1.3.1.23	4.843,00	29,01	140.495,43 €
1.3.1.24	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.24	1,00	180.505,53	180.505,53 €
1.3.1.25	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.25	1,00	361.011,54	361.011,54 €
1.3.1.26	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO A			

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total partida 1.3.1.26	1,00	2.229.006,00	2.229.006,00 €
1.3.1.27	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.27	1,00	226.525,01	226.525,01 €
1.3.1.28	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.28	1,00	1.667.224,00	1.667.224,00 €
1.3.1.29	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.29	1,00	405.696,26	405.696,26 €
1.3.1.30	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.30	1,00	3.126.715,52	3.126.715,52 €
1.3.1.31	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.31	1,00	1.301.150,54	1.301.150,54 €
1.3.1.32	ud	INSTALACIÓN MEGAFONÍA EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.32	1,00	146.661,34	146.661,34 €
1.3.1.33	ud	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.33	1,00	135.915,00	135.915,00 €
1.3.1.34	ud	INSTALACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.34	1,00	527.171,12	527.171,12 €
1.3.1.35	ud	INSTALACIÓN GAS NATURAL EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.35	1,00	33.150,00	33.150,00 €
1.3.1.36	ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA EDIFICIO			
		Total partida 1.3.1.36	1,00	166.910,25	166.910,25 €
1.3.1.37	ud	DESMONTAJE INSTALACIONES EDIFICIO A			
		Total partida 1.3.1.37	1,00	119.340,00	119.340,00 €
1.3.1.38	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.38	1,00	17.610,30	17.610,30 €
1.3.1.39	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.39	1,00	35.220,64	35.220,64 €
1.3.1.40	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.40	1,00	217.464,00	217.464,00 €
1.3.1.41	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.41	1,00	22.100,00	22.100,00 €
1.3.1.42	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.42	1,00	162.656,00	162.656,00 €
1.3.1.43	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.43	1,00	95.457,95	95.457,95 €
1.3.1.44	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.44	1,00	305.045,41	305.045,41 €
1.3.1.45	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.45	1,00	126.941,51	126.941,51 €
1.3.1.46	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.46	1,00	14.308,42	14.308,42 €
1.3.1.47	ud	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.47	1,00	13.260,00	13.260,00 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.3.1.48	ud	INSTALACIÓN GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.48	1,00	48.197,18	48.197,18 €
1.3.1.49	ud	DESMONTAJE INSTALACIONES EDIFICIO C			
		Total partida 1.3.1.49	1,00	13.260,00	13.260,00 €
1.3.1.50	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA			
		Total partida 1.3.1.50	53.076,91	2,37	125.792,28 €
					21.534.081,83 €
1.3.2		NÚCLEOS COMUNICACIÓN VERTICAL Y ASEOS EXISTENTES			
1.3.2.1	m2	DESMONTADO DE ASCENSOR Y/O MONTACARGAS			
		Total partida 1.3.2.1	10,00	3.480,75	34.807,50 €
1.3.2.2	m2	DEMOLICIÓN DE SOLADOS Y ACABADOS			
		Total partida 1.3.2.2	826,00	13,92	11.497,92 €
1.3.2.3	m2	TRATAMIENTO ANTIDESLIZANTE EN GRANITO			
		Total partida 1.3.2.3	1.135,00	11,60	13.166,00 €
1.3.2.4	m	TIRA ANTIDESLIZANTE EN BORDE DE PELDAÑOS			
		Total partida 1.3.2.4	1.640,00	11,60	19.024,00 €
1.3.2.5	ud	ARQUITECTURA ADECUACIÓN NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VERTICAL			
		Total partida 1.3.2.5	6,00	44.089,50	264.537,00 €
1.3.2.6	m2	ADECUACIÓN DE ASEOS			
		Total partida 1.3.2.6	826,00	92,82	76.669,32 €
1.3.2.7	ud	ASCENSOR 1150 kg 6 PARADAS			
		Total partida 1.3.2.7	4,00	87.018,75	348.075,00 €
1.3.2.8	ud	ASCENSOR 1500 kg 6 PARADAS			
		Total partida 1.3.2.8	2,00	93.980,25	187.960,50 €
1.3.2.9	ud	ASCENSOR 1500 kg 6 PARADAS			
		Total partida 1.3.2.9	2,00	93.980,25	187.960,50 €
1.3.2.10	ud	ASCENSOR 630 kg 5 PARADAS			
		Total partida 1.3.2.10	1,00	52.211,25	52.211,25 €
1.3.2.11	ud	MONTACARGAS 4200 kg 5 PARADAS			
		Total partida 1.3.2.11	1,00	150.832,50	150.832,50 €
1.3.2.12	ud	EQUIPAMIENTO ASEOS			
		Total partida 1.3.2.12	1,00	84.549,19	84.549,19 €
					1.431.290,68 €
1.3.3		CUBIERTAS			
1.3.3.1	m2	DEMOLICIÓN CUBIERTA			
		Total partida 1.3.3.1	3.260,00	27,85	90.791,00 €
1.3.3.2	m2	NUEVA CUBIERTA			
		Total partida 1.3.3.2	3.260,00	150,83	491.705,80 €
					582.496,80 €
					23.547.869,31 €
1.4		OBRAS DE RESTAURACIÓN DE ELEMENTOS PROTEGIDOS			
1.4.1		VESTÍBULO PRINCIPAL			
1.4.1.1	m2	RESTAURACIÓN ELEMENTOS ARQUITECTURA			
		Total partida 1.4.1.1	3.686,00	423,50	1.561.021,00 €
					1.561.021,00 €
1.4.2		AUDITORIO			
1.4.2.1	m2	RESTAURACIÓN ELEMENTOS ARQUITECTURA			
		Total partida 1.4.2.1	1.995,00	423,50	844.882,50 €
1.4.2.2	ud	LEVANTADO DE BUTACAS EXISTENTES			

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total partida 1.4.2.2	1.950,00	23,21	45.259,50 €
1.4.2.3	m2	NUEVAS BUTACAS			
		Total partida 1.4.2.3	2.400,00	1.044,23	2.506.152,00 €
1.4.2.4	m2	INSTALACIONES ESCÉNICAS			
		Total partida 1.4.2.4	1,00	5.419.339,91	5.419.339,91 €
					8.815.633,91 €
1.4.3		MURAL DE FACHADA			
1.4.3.1	ud	RESTAURACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE MURAL CERÁMICO			
		Total partida 1.4.3.1	1,00	429.433,37	429.433,37 €
					429.433,37 €
1.4.4		FACHADAS			
1.4.4.1	m2	LEVANTADO ENVOLVENTE MURO CORTINA			
		Total partida 1.4.4.1	3.374,40	16,24	54.800,26 €
1.4.4.2	m2	NUEVA ENVOLVENTE MURO CORTINA			
		Total partida 1.4.4.2	4.446,40	417,11	1.854.637,90 €
1.4.4.3	m2	RENOVACIÓN REVESTIMIENTO MÁRMOL O CALIZA			
		Total partida 1.4.4.3	2.685,00	156,64	420.578,40 €
					2.330.016,56 €
1.4.5		INSTALACIONES			
1.4.5.1	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.1	1,00	74.843,76	74.843,76 €
1.4.5.2	ud	INSTALACIÓN FONTANERÍA RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.2	1,00	149.687,71	149.687,71 €
1.4.5.3	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.3	1,00	924.222,00	924.222,00 €
1.4.5.4	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.4	1,00	93.925,00	93.925,00 €
1.4.5.5	ud	INSTALACIÓN ILUMINACIÓN RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.5	1,00	691.288,00	691.288,00 €
1.4.5.6	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.6	1,00	978.443,93	978.443,93 €
1.4.5.7	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.7	1,00	1.296.317,27	1.296.317,27 €
1.4.5.8	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.8	1,00	539.501,45	539.501,45 €
1.4.5.9	ud	INSTALACIÓN MEGAFONÍA RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.9	1,00	60.810,80	60.810,80 €
1.4.5.10	ud	INSTALACIONES SEGURIDAD Y CCTV RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.10	1,00	56.355,00	56.355,00 €
1.4.5.11	ud	INSTALACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA RESTAURACIÓN EDIFICIO A			

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Total partida 1.4.5.11	1,00	204.838,03	204.838,03 €
1.4.5.12	ud	DESMONTAJE INSTALACIONES RESTAURACIÓN EDIFICIO A			
		Total partida 1.4.5.12	1,00	53.040,00	53.040,00 €
					5.123.272,95 €
1.4.6		ESTRUCTURAS EXUTORIOS			
1.4.6.1	m2	DEMOLICIÓN FORJADOS VIGUETAS/BOVEDILLAS CERÁMICA C/COMPRESOR			
		Total partida 1.4.6.1	1.215,00	20,27	24.628,05 €
1.4.6.2	kg	DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS			
		Total partida 1.4.6.2	7.771,50	1,13	8.781,80 €
1.4.6.3	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA			
		Total partida 1.4.6.3	21.398,00	2,37	50.713,26 €
1.4.6.4	m2	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA			
		Total partida 1.4.6.4	278,10	39,10	10.873,71 €
1.4.6.5	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-90			
		Total partida 1.4.6.5	278,10	17,03	4.736,04 €
1.4.6.6	m2	FORJ. LOSA CHAPA COLABORANTE HA-25/B/20/IIa CANTO 140 mm VERT. BOMBA			
		Total partida 1.4.6.6	457,50	100,31	45.891,83 €
1.4.6.7	t	CARGA/TRANPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO			
		Total partida 1.4.6.7	140,00	17,91	2.507,40 €
1.4.6.8	ud	INFORME PLAN DE APUNTALAMIENTO			
		Total partida 1.4.6.8	10,00	464,10	4.641,00 €
1.4.6.9	ud	ALQUILER DIARIO 0-60 DÍAS PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS			
		Total partida 1.4.6.9	18.225,00	0,25	4.556,25 €
1.4.6.10	ud	MONTAJE / DESMONTAJE PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS.			
		Total partida 1.4.6.10	607,50	11,92	7.241,40 €
1.4.6.11	m2	ALQUILER DIARIO ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL			
		Total partida 1.4.6.11	18.225,00	0,06	1.093,50 €
1.4.6.12	m2	MONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m			
		Total partida 1.4.6.12	607,50	8,57	5.206,28 €
1.4.6.13	m2	DESMONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m			
		Total partida 1.4.6.13	607,50	6,69	4.064,18 €
					174.934,70 €
					18.434.312,49 €
					71.435.876,18 €
2		ACTUACIONES EXTERIORES			
2.1		ACCESOS			
2.1.1	m2	ADECUACIÓN ACCESOS			
		Total partida 2.1.1	750,00	116,03	87.022,50 €
					87.022,50 €
2.2		APARCAMIENTO			
2.2.1	m2	CONVERSIÓN PLAZAS APARCAMIENTO			
		Total partida 2.2.1	250,00	17,41	4.352,50 €
					4.352,50 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
2.3		ACUACIONES PLAZA JOAN MIRÓ			
2.3.1	m2	DEMOLICIÓN ELEMENTOS URBANIZACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS			
		Total partida 2.3.1	6.000,00	69,62	417.720,00 €
2.3.2	m2	RENOVACIÓN IMPERMEABILIZACIÓN			
		Total partida 2.3.2	6.000,00	58,01	348.060,00 €
2.3.3	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLAZA			
		Total partida 2.3.3	6.000,00	165,92	995.520,00 €
2.3.4	m2	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO			
		Total partida 2.3.4	6.000,00	17,41	104.460,00 €
2.3.5	m2	REPOSICIÓN DE BÁCULOS Y FAROLAS			
		Total partida 2.3.5	6.000,00	23,21	139.260,00 €
2.3.6	m2	REPOSICIÓN DE INSTALACIÓN DE RIEGO AUTOMÁTICO			
		Total partida 2.3.6	6.000,00	5,81	34.860,00 €
2.3.7	kg	ACERO LAMINADO EN REPARACIONES DE ESTRUCTURA O APEOS			
		Total partida 2.3.7	4.536,00	6,57	29.801,52 €
2.3.8	m2	RENOVACIÓN PROTECCIÓN MORTERO IGNÍFUGO R-120			
		Total partida 2.3.8	1.031,30	25,69	26.494,10 €
2.3.9	m2	PICADO MANUAL REVESTIMIENTO MUROS e<3 cm			
		Total partida 2.3.9	1.031,30	8,77	9.044,50 €
2.3.10	m2	CHORRO DE ARENA SOBRE SUPERFICIE METÁLICA SA2 1/2			
		Total partida 2.3.10	1.031,30	16,00	16.500,80 €
2.3.11	m2	IMPRIMACION EPÓXI POLIAMIDA CON FOSFATO DE ZINC 7K-160 C-POX PRIMER ZP160 FD DE CIN O EQUIVALENTE			
		Total partida 2.3.11	1.031,30	2,61	2.691,69 €
2.3.12	m2	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA			
		Total partida 2.3.12	1.031,30	39,10	40.323,83 €
2.3.13	m2	FORJADO VIGUETA HORMIGÓN REPARACIÓN / REHABILITACIÓN MEDIOS MANUALES			
		Total partida 2.3.13	80,00	75,35	6.028,00 €
2.3.14	u	REPASO SOLDADURA DETERIORADA			
		Total partida 2.3.14	141,00	25,50	3.595,50 €
2.3.15	m2	MONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m			
		Total partida 2.3.15	8.000,00	8,57	68.560,00 €
2.3.16	m2	ALQUILER DIARIO ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL			
		Total partida 2.3.16	224.000,00	0,06	13.440,00 €
2.3.17	m2	DESMONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m			
		Total partida 2.3.17	8.000,00	6,69	53.520,00 €
2.3.18	PA	IMPREVISTOS A JUSTIFICAR EN CAPÍTULO DE ESTRUCTURAS			
		Total partida 2.3.18	2,00	12.362,70	24.725,40 €
					2.334.605,34 €
					2.425.980,34 €
3		CONTROL DE CALIDAD			
					532.364,50 €

NºOrden	Uds.	Descripción	Medición	Precio	Importe
4		INTEGRACIÓN AMBIENTAL			
4.1	ud	TALA/TRANSPLANTE/COMPENSACIÓN			
		Total partida 4.1	1,00	70.775,25	70.775,25 €
4.2	ud	ACONDICIONAMIENTO DE SUELO (TV, SIEMBRA, CESPED)			
		Total partida 4.2	1,00	5.801,25	5.801,25 €
4.3	ud	PLANTACIONES (SUMINISTRO, EJECUCIÓN, RIEGOS...)			
		Total partida 4.3	1,00	5.801,25	5.801,25 €
4.4	ud	SEGUIMIENTO ARQUEOLOGÍA			
		Total partida 4.4	1,00	8.121,75	8.121,75 €
4.5	ud	OTROS (PROTECCIÓN POLVO, PROTECCIONES ARBOLADO, JALONAMIENTO, ETC...)			
		Total partida 4.5	1,00	2.320,50	2.320,50 €
					92.820,00 €
5		GESTIÓN DE RESIDUOS			
5.1	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA			
		Total partida 5.1	32.220,57	6,81	219.422,08 €
5.2	t	GESTIÓN DE RNPS NO PÉTREOS			
		Total partida 5.2	705,32	11,52	8.125,29 €
5.3	t	GESTIÓN DE RNPS PÉTREOS			
		Total partida 5.3	31.515,25	8,03	253.067,46 €
5.4	t	GESTIÓN DE TIERRAS			
		Total partida 5.4	27.240,66	6,24	169.981,72 €
5.5	t	GESTIÓN DE AMIANTO			
		Total partida 5.5	6,90	165,18	1.139,74 €
5.6	ud	GESTION DE TIERRAS CONTAMINADAS			
		Total partida 5.6	1,00	1.246,46	1.246,46 €
					652.982,75 €
6		SEGURIDAD Y SALUD			
					760.520,71 €
					75.900.544,48 €

3. CUADRO Y JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS ADOPTADOS

Para la estimación de los precios adoptados se han utilizado de forma coordinada (según las distintas disciplinas) los siguientes métodos.

Todos estos datos, independientemente de su procedencia, han sido adaptados en función de las características y condicionantes del presente Anteproyecto y Proyecto Básico, teniendo en cuenta condiciones del entorno, medios auxiliares y procedimientos a emplear, aplicando los conocimientos técnicos y experiencia de Ineco.

3.1. OFERTAS COMERCIALES

Aquellas actuaciones más particulares y específicas se han valorado a través de ofertas comerciales procedentes de empresas especializadas:

Código	Ud	Resumen	Precio
MP.ARQ.001	ud	RESTAURACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE MURAL CERÁMICO	408.984,16 €
MP.ARQ.R02	m2	NUEVAS BUTACAS	994,50 €
MP.ARQ.R03	m2	INSTALACIONES ESCÉNICAS	5.161.276,10 €

3.2. BASES DE PRECIOS

Se han utilizado precios de diferentes Bases de Precios de referencia: Centro, Mantencentro, Itec, Adif, BPA, Base de precios Dirección General de Carreteras (ORDEN CIRCULAR 37/2016) y Cype, así como los costes de referencia de la Comunidad de Madrid. Las unidades en las que se han utilizado estas bases de precios son:

Código	Ud	Resumen	Precio
A04UA010_M	m2	ALQUILER DIARIO ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL	0,06 €
A04UM010_M	m2	MONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m	8,16 €
A04UM060_M	m2	DESMONTAJE ANDAMIO TUBULAR MULTIDIRECCIONAL h<8 m	6,37 €
A05SAA070N	ud	ALQUILER DIARIO 0-60 DÍAS PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS	0,24 €
A05SAM040N	ud	MONTAJE / DESMONTAJE PUNTAL ALUMINIO h=195-350 cm APEOS.	11,35 €
E01DPS020	m2	DEMOLICIÓN SOLERAS H.M. <25 cm C/COMPRESOR	30,60 €
E01DSA040	kg	DEMOLICIÓN VIGAS-PILARES METÁLICOS	1,08 €

Código	Ud	Resumen	Precio
E01DSH040	m2	DEMOLICIÓN FORJADO LOSA HORMIGÓN e<25 cm C/MARTILLO	106,13 €
E01DSR010_M	m2	DEMOLICIÓN FORJADOS VIGUETAS/BOVEDILLAS CERÁMICA C/COMPRESOR	19,30 €
E01DWW070	m2	DESPEJE Y RETIRADA DE MOBILIARIO	5,25 €
E02CAA030	m3	EXCAVACIÓN VACIADO MANUAL DE TERRENOS COMPACTOS <2 m A BORDES	43,83 €
E02EMA070	m3	EXCAVACIÓN	12,76 €
E04AB020	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S/SD EN BARRA	1,33 €
E04AB040	kg	ACERO CORRUGADO ELABORADO / ARMADO B 500 S/SD	1,86 €
E04AMQ030	m2	MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #150x150x6 mm	4,59 €
E04EAM010	m3	HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ENCEPADO HA-25/B/20/IIa VERT. MANUAL	245,85 €
E04NLM005	m3	HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/P/20/I VERT. MANUAL	87,05 €
E04PM050	m	MICROPILOTE TUBO ACERO D=120 mm	178,34 €
E04PM050_N	ud	RECÁLCE CIMENTACIÓN CON MICROPILOTES	4.629,66 €
E04SAM020	m2	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/B/20/IIa #150x150x6 mm VERT. MANUAL e=15 cm	18,89 €
E04ZMM030	m3	HORMIGÓN CIMENTACIÓN ZAPATAS HA-25/B/40/IIa VERT. MANUAL	88,13 €
E04ZMM180	m3	HORMIGÓN CIMENTACIÓN ZAPATAS HA-35/B/20/IIa VERT. MANUAL	95,29 €
E05AAL005	kg	ACERO S275JR EN ESTRUCTURA SOLDADA	2,26 €
E05FCB030	m2	FORJ. LOSA CHAPA COLABORANTE HA-25/B/20/IIa CANTO 140 mm VERT. BOMBA	95,53 €
E05FCB030N	m2	FORJADO CHAPA COLABORANTE	51,38 €
E05FEU010	m2	ENCOF. / DESENCOF. FORJADO UNIDIREC. VIGUETAS DISCONTINUO	12,65 €
E05FLT200	m2	FORJADO SANITARIO	75,13 €
E05NB080	u	ANCLAJE BARRA B-500S D=12 mm RESINA EPOXI-ACRILATO MASTERFLOW 920 AN	19,87 €
E26IMM040	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-90	16,22 €
E26IMM050N	m2	PROTECC. INCENDIO ESTRUCT. METÁLICA MORTERO IGNÍFUGO R-120	19,12 €
E27HEC051N	m2	PINTURA EPOXI ESTRUCTURA MET.	16,86 €
F03AB060	u	REPASO SOLDADURA DETERIORADA	24,29 €
F03AB110	m2	RENOVACIÓN PROTECCIÓN MORTERO IGNÍFUGO R-90	19,96 €
F03AB120	m2	RENOVACIÓN PROTECCIÓN MORTERO IGNÍFUGO R-120	24,47 €
G01010002NN	m3	DEMOLICIÓN DE FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO SIN CARGA NI TRANSPORTE A VERTEDERO. HORARIO NOCTURNO	30,76 €
G03BC030	t	CARGA/TRANSPORTE PLANTA RCD <10 km MAQ/CAM. ESCOMBRO LIMPIO	17,06 €
G09N0005_M	m2	SISTEMA DE PROTECCIÓN DE LA ESTRUCTURA METÁLICA	37,24 €
PP6103bbbd_M	m2	CHORRO DE ARENA SOBRE SUPERFICIE METÁLICA SA2 1/2	15,24 €
R03DCC160	m2	DESMONTAJE CUBIERTA PLACAS FIBROCEMENTO C/AMIANTO	29,84 €

Código	Ud	Resumen	Precio
R03DFH050	m3	DEMOLICIÓN CIMENTACIÓN HORMIGÓN ARMADO C/MÁQUINA	124,95 €
R04PE010	m2	PICADO MANUAL REVESTIMIENTO MUROS e<3 cm	8,35 €
R06AR010	kg	ACERO LAMINADO EN REPARACIONES DE ESTRUCTURA O APEOS	6,26 €
R06FRH010	m2	FORJADO VIGUETA HORMIGÓN REPARACIÓN / REHABILITACIÓN MEDIOS MANUALES	71,76 €
R06FRM010	m2	FORJADO VIGUETA METÁLICA REPARACIÓN / REHABILITACIÓN MEDIOS MANUALES	105,47 €
R06HA040	kg	ACERO CORRUGADO ELABORADO/ARMADO B 500 S/SD	2,29 €
R06HE020_M	m2	RECONST. HORM. MORT. REFORZ. FIBRAS MASTEREMACO S 5400 DE BASF O EQUIVALENTE (e=2 cm)	53,48 €
R06HMQ020	m2	MALLA ELECTROSOLDADA B 500 SD/T #150x150x5 mm	4,13 €
NE27HA050_M	m2	IMPRIMACION EPÓXI POLIAMIDA CON FOSFATO DE ZINC 7K-160 C-POX PRIMER ZP160 FD DE CIN O EQUIVALENTE	2,49 €
P00A1aabN	ud	INFORME PLAN DE APUNTALAMIENTO	442,00 €

3.3. REFERENCIAS EXPERIENCIA INECO

Para la configuración de ratios por usos, se han obtenido los precios de Proyectos de edificios con usos similares redactados por Ineco, adaptándolos a las características y condicionantes del presente proyecto. Las unidades en las que se han utilizado estos ratios son:

Código	Ud	Resumen	Precio
3.010.040	m2	DEMOLICIÓN DE FIRME O PAVIMENTO EXISTENTE	27,63 €
CIM00001	ud	CIMENTACIÓN	3.536,00 €
CIM00002	ud	CIMENTACIÓN EDIFICIO D	3.204,50 €
G80ENAP1	PA	IMPREVISTOS A JUSTIFICAR	288.033,11 €
G80ENAP2	PA	IMPREVISTOS A JUSTIFICAR	100.395,45 €
G80ENAP23	PA	IMPREVISTOS A JUSTIFICAR EN CAPÍTULO DE ESTRUCTURAS	11.774,00 €
G80ENAP4	PA	IMPREVISTOS A JUSTIFICAR	138.254,40 €
E05HL2edccN	m2	SOLERA	138,13 €
MP.ARQ.006	ud	ARQUITECTURA ADECUACIÓN NÚCLEOS DE COMUNICACIÓN VERTICAL	41.990,00 €
MP.ARQ.014	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA URBANIZACIÓN	82,88 €
MP.ARQ.015	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA SOBRE RASANTE	737,04 €
MP.ARQ.016	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE NIVEL ACABADO MEDIO ALTO	574,60 €
MP.ARQ.017	m2	PULIDO Y TERMINACIÓN EN SUELOS CALCÁREOS, TERRAZO Y MÁRMOL	27,63 €
MP.ARQ.018	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLAZA	158,02 €
MP.ARQ.019	m2	TRATAMIENTO ANTIDESLIZANTE EN GRANITO	11,05 €

Código	Ud	Resumen	Precio
MP.ARQ.020	m	TIRA ANTIDESLIZANTE EN BORDE DE PELDAÑOS	11,05 €
MP.ARQ.021	m2	ADECUACIÓN DE ASEOS	88,40 €
MP.ARQ.022	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE EDIFICIO A	607,75 €
MP.ARQ.026	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE NIVEL ACABADO BAJO	497,25 €
MP.ARQ.028	m2	DEMOLICIÓN DE SOLADOS Y ACABADOS	13,26 €
MP.ARQ.029	m2	DEMOLICIÓN DE TABIQUERÍAS Y ACABADOS	31,49 €
MP.ARQ.031	m3	DEMOLICIÓN CASSETAS	35,36 €
MP.ARQ.032	m2	DEMOLICIÓN ELEMENTOS URBANIZACIÓN	11,05 €
MP.ARQ.033	m2	DEMOLICIÓN PLANTA BAJO RASANTE	37,02 €
MP.ARQ.034	m2	DEMOLICIÓN CERRAMIENTO PROVISIONAL	33,15 €
MP.ARQ.035	m2	DESMONTADO DE ASCENSOR Y/O MONTACARGAS	3.315,00 €
MP.ARQ.036	ud	ASCENSOR 1150 kg 6 PARADAS	82.875,00 €
MP.ARQ.037	m2	DEMOLICIÓN CUBIERTA	26,52 €
MP.ARQ.038	ud	ASCENSOR 1500 kg 6 PARADAS	89.505,00 €
MP.ARQ.039	ud	ASCENSOR 1500 kg 6 PARADAS	89.505,00 €
MP.ARQ.040	ud	MONTACARGAS 4200 kg 5 PARADAS	143.650,00 €
MP.ARQ.041	ud	ASCENSOR 630 kg 5 PARADAS	49.725,00 €
MP.ARQ.042	m2	NUEVA CUBIERTA	143,65 €
MP.ARQ.043	m2	RENOVACIÓN IMPERMEABILIZACIÓN	55,25 €
MP.ARQ.044	ud	MONTACARGAS 4200 kg 3 PARADAS	132.600,00 €
MP.ARQ.045	m2	NUEVA ENVOLVENTE MURO CORTINA	397,25 €
MP.ARQ.046	m2	RENOVACIÓN REVESTIMIENTO MÁRMOL O CALIZA	149,18 €
MP.ARQ.047	m2	LEVANTADO ENVOLVENTE MURO CORTINA	15,47 €
MP.ARQ.048	m2	ARQUITECTURA DE NUEVA PLANTA BAJO RASANTE EN OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN NIVEL ACABADO MEDIO ALTO	561,89 €
MP.ARQ.049	m2	DEMOLICIÓN ELEMENTOS URBANIZACIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	66,30 €
MP.ARQ.110	ud	EQUIPAMIENTO ASEOS	80.523,04 €
MP.ARQ.AP01	m2	CONVERSIÓN PLAZAS APARCAMIENTO	16,58 €
MP.ARQ.R01	m2	RESTAURACIÓN ELEMENTOS ARQUITECTURA	403,33 €
MP.ARQ.R04	ud	LEVANTADO DE BUTACAS EXISTENTES	22,10 €
MP.EST.021	ud	ESTRUCTURA METÁLICA PARA FORMACIÓN DE ESCALERAS	11.050,00 €
MP.ARQ.AC01	m2	ADECUACIÓN ACCESOS	110,50 €
PANT0001	m2	PANTALLA	501,81 €

3.4. INSTALACIONES

INSTALACIONES DE FONTANERIA Y SANEAMIENTO

Para la valoración de esta instalación se han usado ratios de edificios de dimensiones semejantes. Los ratios considerados son diferentes en función del uso (zona aparcamiento/sótano) y zonas públicas.

INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

MEDIA TENSION COMPAÑÍA

Corresponde su valoración a los trabajos de refuerzo y extensión de red de Compañía. Normalmente se estima en torno a 200 €/m de tirada de cable, valor bastante estándar para estimar estos trabajos. Dada la situación del edificio en el Paseo de la Castellana, se ha estimado una tirada máxima de 1,5 km.

MEDIA TENSION CT Y RED PRIVATIVA

Corresponde a un centro de seccionamiento tipo kiosko normalizado por Iberdrola y a un CT en celda compacta o cerrada SF6 con 4 transformadores secos de 1.000 kVA y uno en reserva de 2.000. kVA Se han utilizado precios de mercado (Ormazabal) por lo que esa cifra se considera que corresponde de manera exacta al diseño propuesto en el PB.

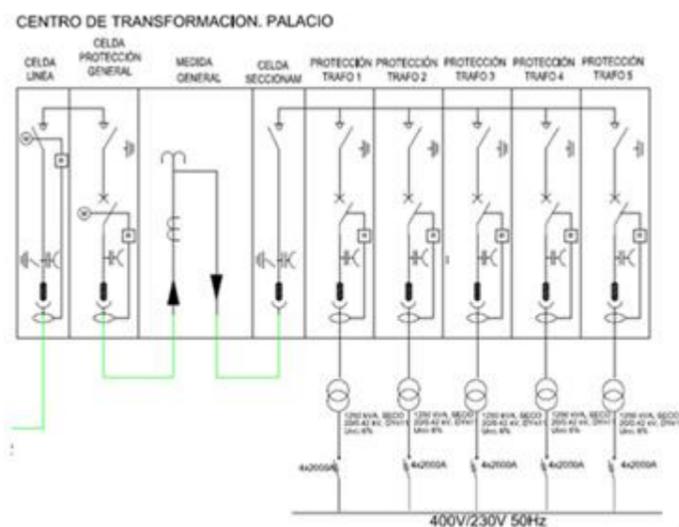
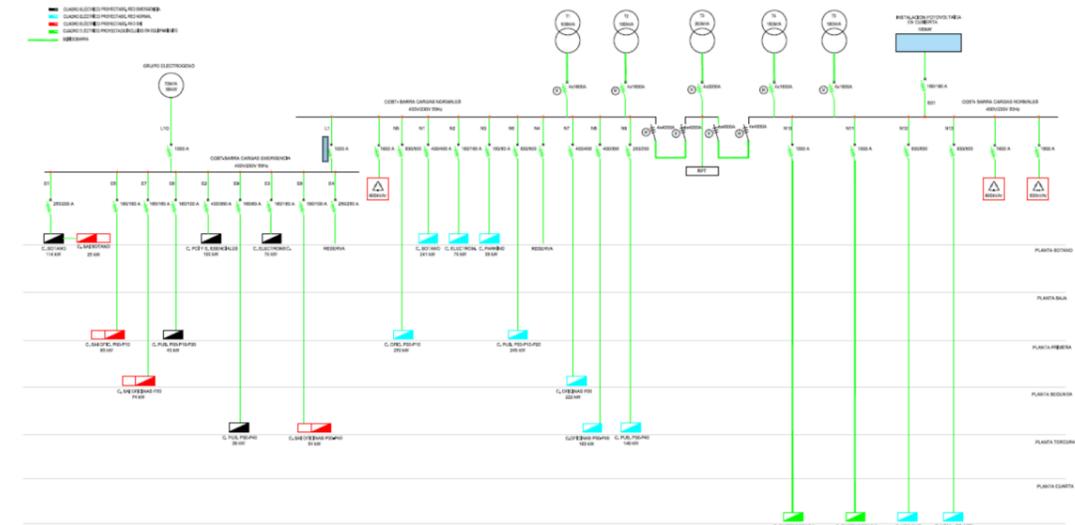


Figura 2. Esquema unifilar del Centro de Transformación de abonado (Palacio)

CUADROS ELECTRICOS Y EQUIPOS

La valoración corresponde al esquema de cuadros y equipos (UPS, Grupo, Batería de condensadores, etc..) incluido en el PB, en base a proyectos similares. Se ha tenido en cuenta la singularidad del edificio en lo que se refiere a zonas, usos y posibilidad de disgregación de áreas. HIMOINSA/ ABB.



CABLEADOS BT y CANALIZACIONES

Se ha estimado en función del esquema actual teniendo en cuenta también los ratios para edificaciones similares en base a nuestra experiencia. (PRYSMIAN/ OBO/AKERMANN).

MECANISMOS

Se ha estimado en función de los usos y áreas en con unas dotaciones standard (oficinas, zonas comunes, cuartos técnicos, salas públicas concurrencia, etc...).

FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA

Se ha estimado para una instalación mínima obligatoria de 100 kWp en base a precios de mercado, contrastada con base de precios de referencia (Centro) y con una renovación completa de la puesta a tierra.

INSTALACIONES DE ILUMINACION

Se ha estimado en función de un ratio en base a usos similares en edificios recientes, atendiendo a las superficies y usos (general, escénica, oficinas, etc.).

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se ha estimado en base a ratios de a usos similares en edificios recientes, teniendo en cuenta las necesidades específicas de este edificio, adicionalmente se ha contado con la colaboración en el estudio de casas comerciales (Aguilera electrónica- detección de incendios).

INSTALACIONES DE CLIMATIZACION Y VENTILACION

Se ha estimado en base a ratios de a usos similares en edificios recientes, teniendo en cuenta las necesidades específicas de este edificio, adicionalmente se ha contado con la colaboración en el estudio de casas comerciales (climatización Carrier).

INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES

Se ha estimado en base a ratios de a usos similares en edificios recientes, teniendo en cuenta las necesidades específicas de este edificio.

INSTALACIONES DE MEGAFONIA

Se ha estimado en base a ratios de a usos similares en edificios recientes, teniendo en cuenta las necesidades específicas de este edificio, adicionalmente se ha contado con la colaboración en el estudio de casas comerciales (Bosch Service Solutions).

INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y CCTV

Se ha estimado en base a ratios de a usos similares en edificios recientes, teniendo en cuenta las necesidades específicas de este edificio, adicionalmente se ha contado con la colaboración en el estudio de casas comerciales (Bosch Service Solutions).

INSTALACIONES DE SISTEMA GESTION CENTRALIZADA

Se ha estimado en base a ratios de a usos similares en edificios recientes, teniendo en cuenta las necesidades específicas de este edificio, adicionalmente se ha contado con la colaboración en el estudio de casas comerciales (Sauter).

INSTALACION DE GAS NATURAL

Se ha estimado en base a ratios de a usos similares en edificios recientes, teniendo en cuenta la tramitación de acometida y trazado hasta los puntos de consumo previstos.

El resultado de todo este estudio específico de instalaciones se materializa en la siguiente relación de precios:

Código	Ud	Resumen	Precio
MP.ARQ.023	m2	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO	16,58 €
MP.ARQ.024	m2	REPOSICIÓN DE BÁCULOS Y FAROLAS	22,10 €
MP.ARQ.025	m2	REPOSICIÓN DE INSTALACIÓN DE RIEGO AUTOMÁTICO	5,53 €
MP.ARQ.103	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO AMPLIACIÓN EDIFICIO A	50.315,14 €
MP.ARQ.104	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO D	8.101,72 €
MP.ARQ.105	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO E	25.906,78 €
MP.ARQ.108	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO A	171.910,03 €
MP.ARQ.109	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO C	16.771,71 €
MP.ARQ.111	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO RESTAURACIÓN EDIFICIO A	71.279,77 €
MP.ARQ.112	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA AMPLIACIÓN EDIFICIO A	100.630,39 €
MP.ARQ.113	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN AMPLIACIÓN EDIFICIO A	621.325,71 €
MP.ARQ.114	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA AMPLIACIÓN EDIFICIO A	63.142,86 €
MP.ARQ.115	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN AMPLIACIÓN EDIFICIO A	464.731,43 €
MP.ARQ.116	ud	INSTALACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS AMPLIACIÓN EDIFICIO A	272.736,98 €
MP.ARQ.117	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN AMPLIACIÓN EDIFICIO A	871.558,33 €
MP.ARQ.118	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES AMPLIACIÓN EDIFICIO A	362.690,05 €
MP.ARQ.119	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA AMPLIACIÓN EDIFICIO A	40.881,21 €
MP.ARQ.120	ud	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CCTV AMPLIACIÓN EDIFICIO A	37.885,71 €
MP.ARQ.121	ud	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA AMPLIACIÓN EDIFICIO A	137.706,24 €
MP.ARQ.124	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO D	16.771,73 €
MP.ARQ.125	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO D	103.554,29 €
MP.ARQ.126	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO D	10.523,81 €
MP.ARQ.127	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO D	77.455,24 €
MP.ARQ.128	ud	INSTALACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO D	45.456,16 €
MP.ARQ.129	ud	INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO D	145.259,72 €
MP.ARQ.130	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO D	60.448,34 €
MP.ARQ.131	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA EDIFICIO D	6.813,53 €
MP.ARQ.132	ud	INSTALACIÓN SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO D	6.314,29 €
MP.ARQ.133	ud	INSTALACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO D	22.951,04 €
MP.ARQ.136	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO E	50.984,91 €
MP.ARQ.137	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO E	312.683,43 €
MP.ARQ.138	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO E	32.231,80 €
MP.ARQ.139	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO E	233.714,34 €

Código	Ud	Resumen	Precio
MP.ARQ.140	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO E	137.333,82 €
MP.ARQ.141	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO E	437.120,11 €
MP.ARQ.142	ud	INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO E	182.017,70 €
MP.ARQ.143	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA EDIFICIO E	21.249,68 €
MP.ARQ.144	ud	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO E	19.626,38 €
MP.ARQ.145	ud	INSTALACIÓN SISTEMA GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO E	70.555,20 €
MP.ARQ.148	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO A	343.820,51 €
MP.ARQ.149	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO A	2.122.862,86 €
MP.ARQ.150	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO A	215.738,10 €
MP.ARQ.151	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO A	1.587.832,38 €
MP.ARQ.152	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO A	386.377,39 €
MP.ARQ.153	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO A	2.977.824,30 €
MP.ARQ.154	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO A	1.239.190,99 €
MP.ARQ.155	ud	INSTALACIÓN MEGAFONÍA EDIFICIO A	139.677,47 €
MP.ARQ.156	ud	INSTALACIÓN DE SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO A	129.442,86 €
MP.ARQ.157	ud	INSTALACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO A	502.067,73 €
MP.ARQ.158	ud	INSTALACIÓN GAS NATURAL EDIFICIO A	31.571,43 €
MP.ARQ.159	ud	ACOMETIDA ELÉCTRICA EDIFICIO	158.962,14 €
MP.ARQ.160	ud	DESMONTAJE INSTALACIONES EDIFICIO A	113.657,14 €
MP.ARQ.162	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO C	33.543,47 €
MP.ARQ.163	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO C	207.108,57 €
MP.ARQ.164	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO C	21.047,62 €
MP.ARQ.165	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO C	154.910,48 €
MP.ARQ.166	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO C	90.912,33 €
MP.ARQ.167	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN EDIFICIO C	290.519,44 €
MP.ARQ.168	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO C	120.896,68 €
MP.ARQ.169	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA EDIFICIO C	13.627,07 €
MP.ARQ.170	ud	INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO C	12.628,57 €
MP.ARQ.171	ud	INSTALACIÓN GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO C	45.902,08 €
MP.ARQ.173	ud	DESMONTAJE INSTALACIONES EDIFICIO C	12.628,57 €
MP.ARQ.175	ud	INSTALACIÓN FONTANERÍA RESTAURACIÓN EDIFICIO A	142.559,72 €
MP.ARQ.176	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN RESTAURACIÓN EDIFICIO A	880.211,43 €
MP.ARQ.177	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA RESTAURACIÓN EDIFICIO A	89.452,38 €
MP.ARQ.178	ud	INSTALACIÓN ILUMINACIÓN RESTAURACIÓN EDIFICIO A	658.369,52 €
MP.ARQ.179	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS RESTAURACIÓN EDIFICIO A	931.851,36 €
MP.ARQ.180	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN RESTAURACIÓN EDIFICIO A	1.234.587,88 €
MP.ARQ.181	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES RESTAURACIÓN EDIFICIO A	513.810,90 €

Código	Ud	Resumen	Precio
MP.ARQ.182	ud	INSTALACIÓN MEGAFONÍA RESTAURACIÓN EDIFICIO A	57.915,05 €
MP.ARQ.183	ud	INSTALACIONES SEGURIDAD Y CCTV RESTAURACIÓN EDIFICIO A	53.671,43 €
MP.ARQ.184	ud	INSTALACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN CENTRALIZADA RESTAURACIÓN EDIFICIO A	195.083,84 €
MP.ARQ.186	ud	DESMONTAJE INSTALACIONES RESTAURACIÓN EDIFICIO A	50.514,29 €
MP.EST.026	ud	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	58.713,18 €
MP.EST.027	ud	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	117.402,13 €
MP.EST.028	ud	INSTALACIÓN BAJA/MEDIA TENSIÓN EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	724.880,00 €
MP.EST.029	ud	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA Y PUESTA A TIERRA EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	73.666,67 €
MP.EST.030	ud	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	542.186,67 €
MP.EST.031	ud	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	318.193,15 €
MP.EST.032	ud	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	1.016.818,05 €
MP.EST.033	ud	INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	423.138,39 €
MP.EST.034	ud	INSTALACIÓN DE MEGAFONÍA EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	47.694,75 €
MP.EST.035	ud	INSTALACIÓN SEGURIDAD Y CCTV EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	44.200,00 €
MP.EST.036	ud	INSTALACIÓN SISTEMA GESTIÓN CENTRALIZADA EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	160.657,28 €
MP.EST.038	ud	DESMONTAJE INSTALACIONES EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	33.676,19 €
MP.EST.039	ud	INSTALACIONES URBANIZACIÓN EDIFICIO A, RECONSTRUCCIÓN	13.260,00 €

3.5. INTEGRACIÓN AMBIENTAL

Para la valoración de tala/trasplante/compensación con el inventario de arbolado realizado, la propuesta de actuación para cada ejemplar arbóreo y en cumplimiento de la normativa vigente en materia de protección de arbolado, se ha solicitado oferta a la empresa Tree Movers y se han consultado además tarifas de Viveros Sánchez y tarifas de Viveros IMAVE.

Código	Ud	Resumen	Precio
MP.ARQ.050	ud	TALA/TRANSPLANTE/COMPENSACIÓN	67.405,00 €
MP.ARQ.051	ud	ACONDICIONAMIENTO DE SUELO (TV, SIEMBRA, CESPED)	5.525,00 €
MP.ARQ.052	ud	PLANTACIONES (SUMINISTRO, EJECUCIÓN, RIEGOS...)	5.525,00 €
MP.ARQ.053	ud	SEGUIMIENTO ARQUEOLOGÍA	7.735,00 €
MP.ARQ.054	ud	OTROS (PROTECCIÓN POLVO, PROTECCIONES ARBOLADO, JALONAMIENTO, ETC...)	2.210,00 €

Para la valoración de la restauración paisajística y el resto de valoraciones se han utilizado las Bases de precios de Adif, BPA y Adif, y se ha estimado una superficie a restaurar de entre 1.300 – 1.500 m².

3.6. GESTIÓN DE RESÍDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Ver Anejo 8. Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

Código	Ud	Resumen	Precio
G06080001N	t	CLASIFICACIÓN Y RECOGIDA SELECTIVA	6,49 €
G06080002N	t	GESTIÓN DE RNPS NO PÉTREOS	10,97 €
G06080003N	t	GESTIÓN DE RNPS PÉTREOS	7,65 €
G06080004N	t	GESTIÓN DE TIERRAS	5,94 €
G06080005N	t	GESTIÓN DE AMIANTO	157,31 €
G06080007N	ud	GESTION DE TIERRAS CONTAMINADAS	1.187,10 €

4. RESUMEN DE PRESUPUESTO

REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PALACIO DE CONGRESOS Y EXPOSICIONES DE MADRID		
ACTUACIONES		IMPORTE
01	OBRAS PALACIO	71.435.876,18 €
01.01	OBRAS AMPLIACIÓN	17.467.081,97 €
01.02	OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE ZONA SINIESTRADA	11.986.612,41 €
01.03	OBRAS DE REFORMA	23.547.869,31 €
01.04	OBRAS DE RESTAURACIÓN DE ELEMENTOS PROTEGIDOS	18.434.312,49 €
02	ACTUACIONES EXTERIORES	2.425.980,34 €
02.01	ACCESOS	87.022,50 €
02.02	APARCAMIENTO	4.352,50 €
02.03	ACTUACIONES PLAZA JOAN MIRÓ	2.334.605,34 €
03	CONTROL DE CALIDAD	532.364,50 €
04	INTEGRACIÓN AMBIENTAL	92.820,00 €
05	GESTIÓN DE RESIDUOS	652.982,75 €
06	SEGURIDAD Y SALUD	760.520,71 €
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		75.900.544,48 €
GASTOS GENERALES + BENEFICIO INDUSTRIAL		14.421.103,45 €
PRESUPUESTO TOTAL SIN IVA		90.321.647,93 €
IVA	21,00%	18.967.546,07 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		109.289.194,00 €

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) a setenta y cinco millones novecientos mil quinientos cuarenta y cuatro euros con cuarenta y ocho céntimos (75.900.544,48 €), el Presupuesto total sin IVA a noventa millones trescientos veintiún mil seiscientos cuarenta y siete euros con noventa y tres céntimos (90.321.647,93 €) y el Presupuesto Base de Licitación (PBL) (sumado el IVA) a ciento nueve millones doscientos ochenta y nueve mil ciento noventa y cuatro euros (109.289.194,00 €).

Madrid, julio de 2022

Autor del proyecto (INECO),



D. Roberto Marchán Quirce

Arquitecto. Colegiado COAM nº 14.877

VºBº En representación de TURESPAÑA
Jefa de Área de Gestión Inmobiliaria,



Dña. Anabella Valbuena Alonso

Arquitecto