



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ESCOLA POLITÉCNICA SUPERIOR DE FERROL

TRABAJO FIN DE GRADO

“INSTALACIONES DE CLÍNICA DE
FISIOTERAPIA Y PODOLOGÍA”

PRESUPUESTO

AUTOR: ROBERTO VILAR VARELA
TUTOR: ANA DÍAZ DÍAZ

JULIO 2016

PRESUPUESTO

CAP. I DEMOLICIONES

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
1.1	Ud.	Apertura de huecos en muro de fábrica de ladrillo en fachada principal para rejillas de renovación de aire, incluso carga y retirada de escombros a vertedero autorizado.	2	65,00	130
TOTAL CAPÍTULO I					130,00

CAP. II ALBAÑILERÍA

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
2.1	m2	Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble de dimensiones 25x12x8cm colocado a panderete y asentado con mortero de cemento y arena 1:6	150,42	9,00	1.353,78
2.2	m2	Enfoscado maestreado y fratasado verticales interiores, de 12mm de espesor con mortero M-80 de cemento y arena de dosificación 1:4.	150,42	7,00	1.052,94
2.3	m2	Tabique de pladur, colocado de suelo a techo, perfiles galvanizados atornillados a suelo y techo, taco plástico y tornillo de acero inox, perfiles intermedios y perfiles de remate, aislamiento intermedio de lana de roca.	173,13	11,00	1.904,43
2.5	m2	Techo de placas de escayola fisurada, dibujo, de dimensiones 60x60x1,5cm, en color blanco, colocado con perfilería suspendida vista (de 15x38mm lisa o 15x44mm con entrecalle) de acero galvanizado lacado con pintura de poliéster 60 micras, i/pp de recortes.	135,50	14,00	1.897,00
2.6	P/A	Ayuda a instalaciones de electricidad, fontanería y saneamiento en apertura de rozas, incluyendo suministro de mortero de cemento para tapado de las mismas y otros medios auxiliares.	1,00	350,00	350,00
TOTAL CAPÍTULO II					6.558,15

CAP. III REVESTIMIENTOS, SOLADOS Y ALICATADOS

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
3.1	m2	Pavimento de baldosas de gres porcelánico antideslizante de 31x31cm con acabado de aspecto crema colocadas con junta no menor de 1mm sobre 5 cm. de espesor de mortero de cemento y arena 1:6 y posterior rejuntado con lechada de cemento,i/pp de recortesy limpieza, s/Norma, incluso recrecido previo con morterode cemento y arena	26,47	16,00	423,52
3.2	m2	Pavimento te tarima flotante, calidad C4, colocada sobre espuma de polietileno de 3 mm. de espesor, junta perimetral de 1 cm., incluso p.p. de rodapié de maderaartificial, colocado con sikaflex.	98,86	12,00	1.186,32
3.3	m2	Pavimento de piedra natural de 2 cm. de espesor, de40x40 cm., calibrada y biselada, asentada con mortero de cemento y arena y frisada con cemento gris, colocada en laentrada y dejando un hueco de 100x60 cm. para colocaciónde felpudo.	2,28	14,00	31,92

PRESUPUESTO

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
3.4	m2	Alicatado de paramentos interiores con azulejo monococción porosa de pasta roja, de dimensiones 20x20cm, de color blanco y calidad estándar, colocado con cemento cola gris, lechado y estopado, i/pp de recortes.	114,74	15,00	1.721,10
3.5	m2	Revestimiento de piedra natural de 2 cm. de espesor, de 80x40 cm., asentada con mortero de cemento y arena, fijada con ganchos de acero inoxidable y frisada con cemento gris, colocada en la fachada del edificio.	41,14	28,00	1.151,92
TOTAL CAPÍTULO III					4.514,78

CAP. IV FONTANERÍA Y SANITARIOS

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
4.1	Ud	Instalación para alimentación de agua fría y caliente en aseo compuesto por lavabos, inodoro, plato de ducha y fregadero, realizada con tubería de cobre homologada, en varios diámetros según normativa, protegida con tubo de PVC corrugado. Incluso accesorios de cobre y latón, soldadura, llaves de corte y demás material para su correcta ejecución. Totalmente terminada y en funcionamiento.	1,00	1.170,00	1.170,00
4.2	Ud	Desagüe inodoro salida vertical a red saneamiento, tubería PVC sanitaria serie "C" diámetro exterior 110mm, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, i/pp de accesorios y apertura de rozas.	3,00	32,00	96,00
4.3	Ud	Desagüe lavabo mural a bote sifónico, tubería PVC sanitaria serie "C" diámetro exterior 32 mm, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, i/válvula desagüe PVC con tapón cadenilla, pp de accesorios y apertura de rozas.	3,00	24,00	72,00
4.4	Ud	Bote sifónico comercial empotrado PVC sanitario diámetro 110mm, tapa ciega inoxidable, cinco entradas y una salida, tubería PVC sanitaria serie "C" diámetro exterior 50mm, conexionada con adhesivo, diluyente y limpiador, pp de accesorios y apertura de rozas.	5,00	28,00	140,00
4.5	Ud	Instalación de desagües en inodoros, realizados con tubería de PVC serie "C" homologada, en varios diámetros, conexionados a bote sifónico e inodoro a bajante. Incluso perforación de forjado, accesorios, válvulas, conexión a bajante y demás material para su correcta ejecución. Totalmente terminada y en funcionamiento.	3,00	110,00	330,00
4.6	Ud	Inodoro tanque bajo, de 685x405mm, en blanco según serie comercial de equipamiento sanitario; instalado mediante sujeción por tornillos acero inoxidable en tacos plásticos, nivelado y rejuntada la base con cemento blanco, i/asiento y tapa lacado, manguito de acoplamiento de desagüe y mecanismos de alimentación y descarga.	3,00	145,00	435,00
4.7	Ud	Lavabo mural de porcelana vitrificada, calidad estándar, de 565x450mm, en blanco, con orificios para grifería simple o doble, según serie comercial de equipamiento sanitario; instalación adosado a pared mediante juego de anclajes de sujeción.	3,00	115,00	345,00
4.8	Ud	Portarrollo de alicatar de latón, media; i/nivelado y sujeción a pared mediante tornillos de acero inoxidable en tacos de plástico.	3,00	32,00	96,00

PRESUPUESTO

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
4.9	Ud	Percha de alicatar de latón, calidad media; i/nivelado y sujeción a pared mediante tornillos de acero inoxidable en tacos de plástico.	3,00	21,00	63,00
4.10	Ud	Plato de ducha de porcelana vitrificada, calidad estándar, de 900x900mm, en blanco, grifería con hidromezclador, según serie comercial de equipamiento sanitario; instalación adosado a pared, alimentación y desagües.	1,00	215,00	215,00
4.11	Ud	Grifería sanitaria cromada para lavabo, mezcladora monomando, (1,1,1), calidad alta, según serie comercial de equipamiento sanitario; instalación conexiónada a acometida.	4,00	213,00	852,00
4.12	Ud	Acometida domiciliar de saneamiento a la red general del edificio formada por rotura del forjado, colocación de tubería de PVC colgada del techo, con pp de piezas especiales.	1,00	240,00	240,00
4.13	Ud	Acometida de red de agua potable desde cuadro de contadores del edificio, incluso rotura de tabiques, pasamuros, llaves, contador y piezas especiales.	1,00	350,00	350,00
TOTAL CAPÍTULO IV					4.404,00

CAP. V ELECTRICIDAD

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
5.1	Ud	Caja general de protección trifásica, de resina de poliéster, doble aislamiento, color gris claro estable, CXP 7/40; instalación exterior sobre tacos de plástico universales reforzados; grado de protección IP-437 con bornas biméticas fusibles de 40 A.	1,00	270,00	270,00
5.2	Ud	Instalación modular de contador 220/380, >63A, 50Hz, centralizado, doble tarifa, contador de energía reactiva, con fusibles de seguridad y embarrado, incluso módulo homologado y pp de ayudas de albañilería y normas de la Compañía suministradora. Medida unidad rematada.	1,00	452,00	452,00
5.3	ml	Derivación individual formada por conductores unipolares afumex 3x16+16N+16TTmm2, aislado bajo tubo de PVC rígido IP 677 de 70 mm de diámetro. Totalmente instalada y conexasiónada.	15,00	11,70	175,50
5.4	Ud	Cuadro general de protección y distribución (fuerza y alumbrado) realizado con dos armarios metálicos modulares, Prisma G, o similares con puerta y cerradura, conteniendo en su interior la aparamenta que se detalla en esquema unifilar, incluso pp de caja de ICP precintable. Medida la unidad rematada.	1,00	1.167,00	1.167,00
5.5	Ud	Punto de luz sencillo instalado con cable de cobre de una sección nominal mínima de 1,5 mm2, empotrado bajo tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso pp de cajas de derivación, caja de mecanismos y ayudas de colocación	42,00	18,00	756,00
5.6	Ud	Toma de corriente de 10/16A con puesta a tierra y accionamiento de giro automático a la desconexión para imposibilitar la introducción de objetos en las tomas, instalada con cable de cobre de sección nominal mínima de 2,5mm2, empotrada bajo tubo flexible de PVC de 13mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad, cajas de derivación y enlace, con pp de ayudas de albañilería.	22,00	24,00	528,00

PRESUPUESTO

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
5.7	Ud	Punto de alumbrado de emergencia o señalización de 12W de potencia 150 lúmenes producidos por lámparas incandescentes, instalado con hilo de cobre de sección nominal 2,5mm ² empotrado y protegido bajo tubo flexible de PVC de 16mm de diámetro, en circuito independiente y con alimentación autónoma en caso de corte del fluido o baja nominal al 70%.	12,00	52,00	624,00
5.8	Ud	Luminaria comercial de empotrar en falso techo modulado perfil visto, equipada con lámparas fluorescentes de 4x18 w de potencia o equivalente en led, chasis-18 reflector de acero electrocincado y difusor I; instalación IP- 20, clase I, con reactancia/cebador 220V-50Hz-A.F, y portalámparas de zócalo rotor de seguridad con portacebador, incluso elementos de sujeción y conexión.	19,00	55,00	1.045,00
5.9	Ud	Luminaria comercial ídem., ídem., de 2x58 w., o equivalente en led, estancas en almacén, cuarto preparación de plantillas y aseos y vestuarios	5,00	61,00	305,00
5.10	Ud	Luminaria comercial circular de superficie, equipada con lámparas TC-D de 2x26w de potencia, o equivalente en led, chasis de chapa de acero electrocincado, reflector de aluminio anodizado brillante y cuerpo visto de color blanco; instalación IP-20, clase I, con reactancia/cebador 220v-50Hz- A.F y portalámparas Pin.	18,00	35,00	630,00
5.11	Ud	Luminaria emergencia rectangular fluorescente 1x11 W, IP-22, flujo luminoso 161 lúmenes, 32m ² ; certificado AENOR, i/lámpara; instalación de superficie según REBT, i/conexión y fijación.	12,00	42,00	504,00
5.12	Ud	Toma de teléfono modular con 4 contactos serie especial, certificado de calidad AENOR, homologada; instalación empotrada en caja PVC universal enlazable, i/marco/placa embellecedor, apertura de rozas, prefijado y conexión.	5,00	17,00	85,00
TOTAL CAPÍTULO V					6.541,50

CAP. VI RENOVACIÓN DE AIRE

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
6.1	Ud	Rejilla de impulsión y extracción de aluminio anodizado color natural, aletas fijas 45º sin compuerta de regulación, modelo comercial; instalación sobre marco metálico con amarre rápido y filtro en la impulsión.	2,00	110,00	220,00
6.2	P/A	Colocación de conductos entre el falso techo y forjado, de chapa galvanizada, de las secciones indicadas en los planos, fijadas al techo con perfiles de acero con bandas de goma, colocación de rejillas para impulsión y extracción de aire, totalmente instaladas.	1,00	1.340,00	1.340,00
6.3	Ud	Ventilador helicocentrífugo de bajo perfil, de S&P, instalados en cajas insonorizadas, para un caudal de 1200 /1.500 m ³ /h., velocidad de 2000 a 2500 r.p.m., potencia abs. 100/120 w., intensidad máxima de 0,45 a 0,50 A., caudal 1300/1500 m ³ /h., nivel sonoro 30/35 dB.	1,00	420,00	420,00
6.4	Ud	Equipo de filtración de aires para un caudales de 900 m ³ /h. y 1.200 m ³ /h. i/montaje y conexiones eléctricas de los equipos.	1,00	220,00	220,00
6.5	P/A	Extracción de aseos mediante instalación de ventiladores centrífugos, conductos, instalación y puesta en marcha garantizando un caudal de 15 l./s.	3,00	510,00	1.530,00

PRESUPUESTO

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
TOTAL CAPÍTULO VI					3.730,00

CAP. VII CARPINTERÍA

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
7.1	Ud	Puerta de acceso de una hoja abatible, para hueco de 90x220cm, realizada en perfil de aluminio, accesorios de ensamble y bisagras de aluminio, tornillería y prisioneros de acero inoxidable, sellante de silicona neutra en esquinas del cerco y junta de estanqueidad interior de caucho elastómero, i/premarco de pino rojo, cerradura de seguridad, accesorios, montaje y regulación	1,00	370,00	370,00
7.2	m2	Carpintería de aluminio anodizado en color natural, con rotura de puente térmico, montado sobre marco de pino rojo, con tornillería acero inox., formado por cuatro módulos fijos independientes, acristalados con vidrio laminar de 6+6+6 mm., motado so silicona por el exterior y ajunquillada por el interior	11,76	225,00	2.646,00
7.3	m2	Carpintería de aluminio anodizado en color natural, con rotura de puente térmico, formado por dos módulos fijos, acristalados con vidrio laminar de 6+6 mm., sellado con silicona y junquillos interiores	0,36	225,00	81,00
7.4	Ud	Módulo interior de carpintería de aluminio anodizado en color natural, formado por módulo fijo, acristalados con vidrio laminar de 6+6 mm., butiral traslúcido, de dimensiones 1,2x2,0 m2 y puerta abatible de 0,8x2,0 m2. (1 unidad).	1,00	520,00	520,00
7.5	Ud	Módulo interior de carpintería de aluminio, ídem., ídem., partida anterior de dimensiones 0,8x2,0 m2 y puerta abatible de 0,8x2,0 m2. (1 unidad). Recepción.	1,00	550,00	550,00
7.6	m2	Suministro y colocación de persiana metálica de seguridad con guías a pared y tambor de recogida oculto en dintel de puerta, con sistema automático para maniobra de bajada e izado de la misma totalmente instalada y funcionando. (Laves y mado a distancia)	1,00	180,00	180,00
TOTAL CAPÍTULO VII					4.347,00

CAP. VIII VARIOS

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
8.1	m2	Revestimiento de paramentos verticales interiores con pintura plástica a base de resinas en emulsión acuosa y pigmentos de alta calidad, color blanco mate, con lijado previo de pequeñas adherencias e imperfecciones, aplicación de una mano de imprimación, emplastecido de faltas y repaso con nueva mano de fondo y dos manos de acabado liso.	291,72	3,00	875,16
8.2	Ud	Extintor de incendios manual polvo químico seco ABC polivalente, de eficacia 21A/113B, de 6 Kg. de agente extintor, según norma UNE, certificado AENOR. Instalación de superficie según NBE/CPI-96, i/placa de señalización.	2,00	36,50	73,00

PRESUPUESTO

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
TOTAL CAPÍTULO VIII					948,16

CAP. IX SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS

N/P	Unidades	Concepto	Medición	Importe Unitario (€)	Importe (€)
9	P/A	Medios de seguridad e higiene en el trabajo durante la ejecución de obra civil e instalaciones.	1,00	1.200,00	1.200,00
TOTAL CAPÍTULO IX					1.200,00

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

	Importe (€)
CAP. I DEMOLICIONES	130,00
CAP. II ALBAÑILERÍA	6.558,15
CAP. III REVESTIMIENTOS, SOLADOS Y ALICATADOS	4.514,78
CAP. IV FONTANERÍA Y SANITARIOS	4.404,00
CAP. V ELECTRICIDAD	6.541,50
CAP. VI RENOVACIÓN DE AIRE	3.730,00
CAP. VII CARPINTERÍA	4.347,00
CAP. VIII VARIOS	948,16
CAP. IX SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS	1.200,00

IMPORTE EJECUCIÓN MATERIAL	32.373,59
GASTOS GENERALES (13%)	4.208,57
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	1.942,42

IMPORTE EJECUCIÓN	38.524,57
IVA (21%)	8.090,16
IMPORTE CONTRATA	46.614,73