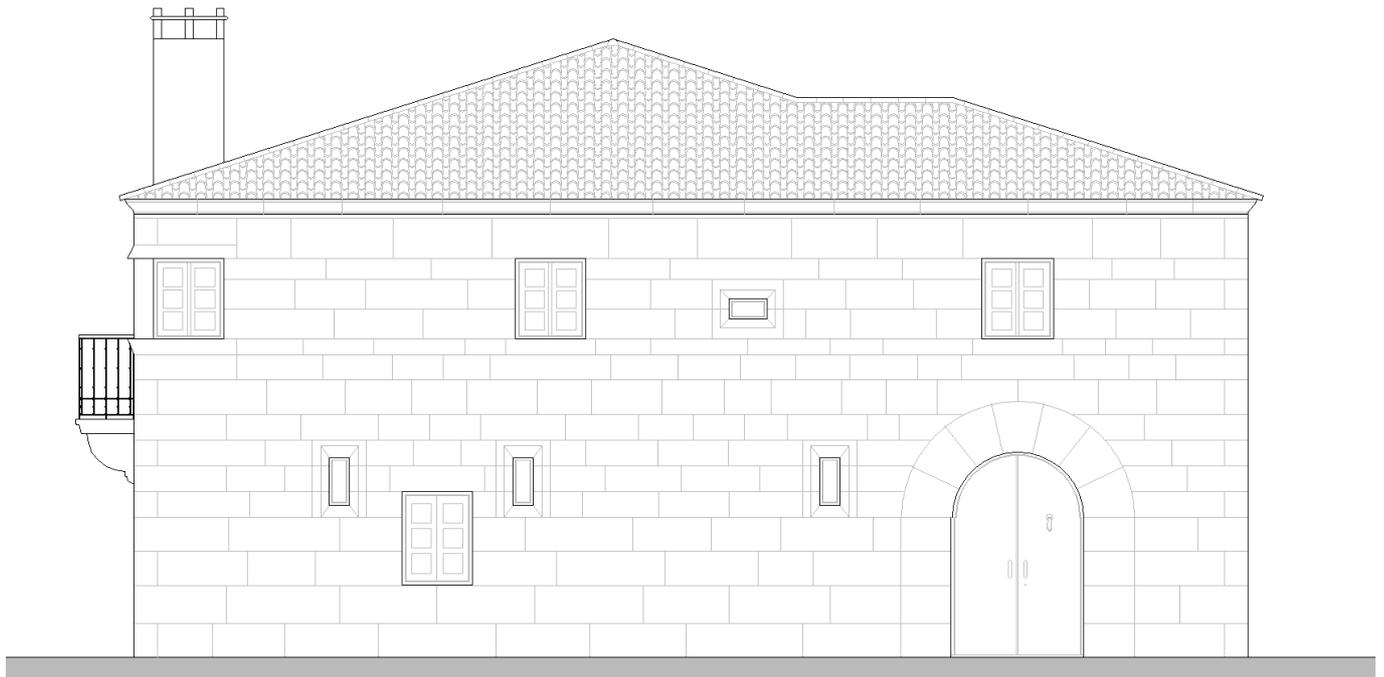




UNIVERSIDAD DE A CORUÑA
ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA



GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA



TRABAJO FIN DE GRADO

**REHABILITACIÓN PAZO DE LA TORRE PARA USO
RESIDENCIAL VIVIENDA, SANTA COMBA – A CORUÑA.**

AUTOR: Daniel Blanco García
TUTOR: Don Manuel Porta Rodríguez
Convocatoria: Septiembre 2014

TOMO 3



1. INTRODUCCIÓN

1.1. Composición del trabajo.

Este Trabajo Fin de Grado se compone de tres tomos:

- **TOMO 1:** Memoria estado actual, Memoria descriptiva estado reformado, Memoria constructiva estado reformado, Cumplimiento del CTE, Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones, Anejos a la memoria, y Estudio básico de seguridad y salud.
- **TOMO 2:** Memoria gráfica.
- **TOMO 3:** Pliego de condiciones, Mediciones y Presupuesto.

1.2. Resumen / Resumo / Summary.

- Resumen

El presente trabajo de fin de grado aborda la rehabilitación del Pazo de la Torre ubicado en el lugar de La Torre, el cual pertenece al ayuntamiento de Santa Comba(A Coruña).

La rehabilitación se llevara a cabo para un uso de residencial vivienda, y las premisas que se tienen en cuenta se basan recuperar la esencia de lo que era este edificio cuando se construyó. Pues debido a una serie de actuaciones llevadas a cabo en los años 50 y 80 propiciaron su deterioro y pérdida de identidad por los materiales y soluciones constructivas utilizadas, las cuales no se corresponden con un edificio característico de la arquitectura popular de Galicia.

- Resumo

O presente traballo de fin de grado aborda a rehabilitación do Pazo da Torre, ubicado no lugar de A Torre, o cal pertence o concello de Santa Comba(A Coruña).

A rehabilitación levarase a cabo para un uso de residencial vivenda, e as premisas que se teñen en conta basaronse na recuperación da esencia deste edificio cando se construiu. Pois debido a unha serie de actuación levadas a cabo nos anos 50 e 80 propiciaron o seu deterioro e perda de identidade como motivo dos materiais e solucións constructivas utilizadas, as cales non se corresponden cun edificio característico da arquitectura popular de Galicia.

- Summary

This paper addresses End of Grade rehabilitation Pazo de la Torre located at the site of the Tower, which belongs to the municipality of Santa Comba (A Coruña).

Rehabilitation will be held for use in residential housing, and assumptions that are considered are based recapture the essence of what it was when this building was built. Well due to a series of actions carried out in the 50s and 80s led to its deterioration and loss of identity for the materials used and construction solutions, which do not correspond to a characteristic building of the architecture of Galicia.



ÍNDICE

1. MEMORIA	Adjunta en TOMO 1
1.1. MEMORIA DESCRIPTIVA ESTADO ACTUAL	
1. MEMORIA HISTÓRICA.....	15
1.1. El Ayuntamiento de Santa Comba.....	15
1.2. La Historia del Ayuntamiento de Santa Comba.....	20
1.3. La Arquitectura Popular relacionada con el Pazo de la Torre	25
2. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL ESTADO ACTUAL	32
2.1. Introducción	32
2.2. Descripción del edificio.....	33
2.3. Reportaje fotográfico	39
3. ESTUDIO DE PATOLOGÍAS.....	62
3.1. Introducción	62
3.2. Tipos de lesiones	62
3.3. Causas.....	63
3.4. Reparación de las causas.....	64
3.5. Reparación de los efectos.....	64
3.6. Tratamiento de la piedra.....	65
3.7. Tratamiento de la madera.....	79
4. FICHAS PATOLÓGICAS.....	87
1.2. MEMORIA DESCRIPTIVA ESTADO REFORMADO	
1. INFORMACIÓN PREVIA	96
1.1. Antecedentes y condicionantes de partida.....	96
1.2. Normativa urbanística	97
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	98
2.1. Descripción general del Proyecto.....	98
2.2. Cumplimiento del CTE y otras normativas específicas.....	99
2.3. Cuadro de superficies	102
2.4. Descripción general	103
1.3. MEMORIA CONSTRUCTIVA ESTADO REFORMADO	
1. SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO	115
1.1. Bases de cálculo.....	115
1.2. Datos geotécnicos.	115
2. SISTEMA ESTRUCTURAL.....	116
2.1. Procedimientos y métodos empleados para todo el sistema estructural	116
2.2. Cimentación.....	116
2.3. Estructura portante	116
2.4. Estructura horizontal	117



3.	SISTEMA ENVOLVENTE	118
3.1.	Subsistema Fachadas.....	118
3.2.	Subsistema Cubierta.....	120
3.3.	Subsistema Suelos	121
4.	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN	122
5.	ACABADOS.....	123
5.1	Revestimientos exteriores.....	123
5.2	Revestimientos interiores.....	124
5.3	Solados.....	124
5.4	Cubierta	125
6.	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES.....	126
6.1	Subsistema de Protección contra Incendios.....	126
6.2	Subsistema de Pararrayos	126
6.3	Subsistema de Electricidad.....	127
6.4	Subsistema de Alumbrado.....	131
6.5	Subsistema de Fontanería	131
6.6	Subsistema de Evacuación de residuos líquidos y sólidos.....	133
6.7	Subsistema de Ventilación	135
6.8	Subsistema de Telecomunicaciones.....	136
6.9	Subsistema de Instalaciones Térmicas del edificio.....	137
6.10	Subsistema de Energía Solar Térmica.....	139
7.	EQUIPAMIENTOS	143
1.4. CUMPLIMIENTO DEL CTE		
1.	DB-SE Exigencias básicas de seguridad estructural	147
2.	DB-SI Seguridad en caso de incendio	166
3.	DB-SUA Seguridad de utilización	171
4.	DB-HS Salubridad.....	175
5.	DB-HR Protección frente al ruido	206
6.	DB-HE Ahorro de energía	213



1.5. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

1. HABITABILIDAD.....	245
2. REBT. REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN	249

1.6. ANEJOS A LA MEMORIA

1. Normativa.....	259
2. Plan de control de calidad	368
3. Plan de residuos de la edificación	306
4. Instalación solar térmica	311

1.7. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1. Objeto de estudio.....	322
2. Datos y antecedentes de la obra.....	323
3. Actuaciones previas al comienzo de las OBRAS	324
4. Descripción de la obra	325
5. Riesgos laborales evitables y medidas técnicas necesarias para ello.....	326
6. Relación de riesgos laborales que no pueden eliminarse y medidas preventivas	331
7. Formación.....	359
8. Medicina preventiva y primeros auxilios.....	359



2. MEMORIA GRÁFICA.....Adjunta en TOMO 2

<u>Título del plano</u>	<u>Nº</u>
SE: Situación y Emplazamiento	
SE_01: Situación.	1
SE_02: Emplazamiento.	2
EA: Estado Actual	
EA_01: Composición de la parcela.	3
EA_02: Pazo_PB	4
EA_03: Pazo_P1	5
EA_04: Pazo_Cubierta.	6
EA_05: Alzado Sureste, Fachada Principal.	7
EA_06: Alzado Suroeste.	8
EA_07: Alzado Noroeste.	9
EA_08: Alzado Noreste.	10
EAA: Estado Actual Acotado	
EAA_01: Composición de la parcela.	11
EAA_02: Pazo_PB	12
EAA_03: Pazo_P1	13
EAA_04: Pazo_Cubierta.	14
EAA_05: Alzado Sureste, Fachada Principal.	15
EAA_06: Alzado Suroeste.	16
EAA_07: Alzado Noroeste.	17
EAA_08: Alzado Noreste.	18
EAA_09: Sección Longitudinal 1	19
EAA_10: Sección Longitudinal 2	20
EAA_11: Sección Longitudinal 3	21
EAA_12: Sección Longitudinal 4	22
EAA_13: Sección Transversal 1	23
EAA_14: Sección Transversal 2	24
EAA_15: Sección Transversal 3	25
EAA_16: Sección Transversal 4	26
ER: Estado Reformado	
ER_01: Composición de la parcela.	27
ER_02: Pazo_PB	28
ER_03: Pazo_P1	29
ER_04: Pazo_Cubierta.	30
ER_05: Alzado Sureste, Fachada Principal.	31
ER_06: Alzado Suroeste.	32
ER_07: Alzado Noroeste.	33
ER_08: Alzado Noreste.	34



Título del plano	Nº
ERA: Estado Reformado Acotado	
ERA_01: Composición de la parcela.	35
ERA_02: Pazo_PB	36
ERA_03: Pazo_P1	37
ERA_04: Pazo_Cubierta.	38
ERA_05: Alzado Sureste, Fachada Principal.	39
ERA_06: Alzado Suroeste.	40
ERA_07: Alzado Noroeste.	41
ERA_08: Alzado Noreste.	42
ERA_09: Sección Longitudinal 1	43
ERA_10: Sección Transversal 1	44
ERE: Estado Reformado Estructura	
ERECi: Estado Reformado Estructura Cimentación	
ERECi_01: Cimentación y puesta a tierra Pazo	45
ERECi_02: Solera tipo Caviti Pazo	46
EREE: Estado Reformado Estructura Entramados horizontales	
EREE_01: Entramado horizontal Pazo P1	47
EREE_02: Entramado horizontal Pazo PBajo Cubierta	48
ERECu: Estado Reformado Estructura Cubierta	
ERECu_01: Entramado inclinado Pazo	49
ERI: Estado Reformado Instalaciones	
ERIF: Estado Reformado Instalaciones Fontanería	
ERIF_01: Fontanería PB	50
ERIF_02: Fontanería P1	51
ERIF_03: Fontanería Cubierta (ACS)	52
ERIS: Estado Reformado Instalaciones Saneamiento	
ERIS_02: Saneamiento PB	53
ERIS_03: Saneamiento P1	54
ERIS_04: Saneamiento Cubierta	55
ERIE: Estado Reformado Instalaciones Electricidad	
ERIE_02: Electricidad PB	56
ERIE_03: Electricidad P1	57
ERIE_05: Esquema Electricidad	58
ERIC: Estado Reformado Instalaciones Calefacción	
ERIC_01: Calefacción PB	59
ERIC_02: Calefacción P1	60
ERIV: Estado Reformado Ventilación	
ERIV_01: Ventilación PB	61
ERIV_02: Ventilación P1	62
ERIV_03: Ventilación Cubierta	63
ERIT: Estado Reformado Telecomunicaciones	
ERIT_01: Telecomunicaciones PB	64
ERIT_02: Telecomunicaciones P1	65
ERIT_03: Telecomunicaciones Cubierta	66
ERIT_04: Esquema instalación	67



Título del plano	Nº
ERM: Estado Reformado Memorias	
ERMA: Estado Reformado Memoria de Acabados	
ERMA_01: Acabados PB	68
ERMA_02: Acabados P1	69
ERMC: Estado Reformado Memoria de Carpinterías	
ERMC_01: Memoria de Carpintería dimensiones	70
ERMC_02: Memoria de Carpintería ubicación/características	71
A: Anexos	
A_01: Estado Actual: Edificación Anexa	72
A_02: Estado Actual Acotado: Edificación Anexa	73
A_03: Estado Reformado: Garaje; Trastero/Cuarto inst.	74
A_04: Estado Reformado Acotado: Garaje; Trastero/Cuarto inst.	75
GD: Glosario de Detalles	
GD_01: Cimentación 1	76
GD_02: Cimentación 2	77
GD_03: Estructura	78
GD_04: Cubierta	79
GD_05: Cubierta	80
GD_06: Escalera	81
GD_07: Tabiquería de Cartón yeso 1	82
GD_08: Tabiquería de Cartón yeso 2	83
GD_09: Tabiquería de Cartón yeso 2	84
GD_10: Suelos y Falsos techos	85
GD_11: Detalles de carpintería	86
GD_12: Arquetas de Saneamiento	87



3. PLIEGO DE CONDICIONES	Adjunta en TOMO 3
CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.	13
CAPÍTULO 2: CONDICIONES FACULTATIVAS.....	14
CAPÍTULO 3: CONDICIONES ECONÓMICAS.	17
CAPÍTULO 4: CONDICIONES GENERALES.	20
CAPÍTULO 5: CONDICIONES TÉCNICAS.	23
CAPÍTULO 6: INSTALACIONES AUXILIARES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR.	45
CAPÍTULO 7: CONTROL DE LA OBRA.....	45
CAPÍTULO 8: NORMATIVA OFICIAL.....	46
4. y 5. MEDICIONES y PRESUPUESTO	Adjunta en TOMO 3
PRECIOS UNITARIOS.	50
PRECIOS AUXILIARES.	69
PRECIOS DESCOMPUESTOS.	76
MEDICIONES Y PRESUPUESTO.....	142
RESUMEN DE PRESUPUESTO.....	213
CONCLUSION FINAL	214
BIBLIOGRAFÍA	215



3. PLIEGO DE CONDICIONES



ÍNDICE

CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.	13
1.1. OBJETO	13
1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS.....	13
1.3. COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS	13
CAPÍTULO 2: CONDICIONES FACULTATIVAS.....	14
2.1. Obligaciones del contratista.....	14
2.2. Facultades de la Dirección Técnica.....	15
2.3. Disposiciones varias.....	15
CAPÍTULO 3: CONDICIONES ECONÓMICAS.	17
3.1. Mediciones.	17
3.2. Valoraciones.	17
CAPÍTULO 4: CONDICIONES GENERALES.	20
4.1. Recepción de Obras.....	20
4.2. Cargas al Contratista.....	21
4.3. Rescisión de contrato.	22
CAPÍTULO 5: CONDICIONES TÉCNICAS.	23
5.1 Condiciones generales.....	23
5.2 Condiciones que han de cumplir los materiales.....	23
5.3 Condiciones para la ejecución de las unidades de obra y su ejecución.	33
5.4 Disposiciones finales.....	45
CAPÍTULO 6: INSTALACIONES AUXILIARES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN. ...	45
CAPÍTULO 7: CONTROL DE LA OBRA.....	45
CAPÍTULO 8: NORMATIVA OFICIAL.....	46



CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.

1.1. OBJETO

El presente pliego regirá en unión de las disposiciones que con carácter general y particular se indican, que tiene por objeto la ordenación de las condiciones técnico-facultativas que han de regir en la ejecución de las obras de construcción del presente proyecto.

1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

El presente Pliego, conjuntamente con la Memoria, estado de mediciones, cuadro de precios y presupuesto, forman el proyecto que servirá de base para la ejecución de las obras. El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares establece la definición de las obras en cuanto a su naturaleza intrínseca. Los planos constituyen los documentos que definen la obra en forma geométrica y cuantitativa.

1.3. COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS

En el caso de incompatibilidad o contradicción entre los Planos y Pliegos, prevalecerá lo escrito en el último documento. En cualquier caso, ambos documentos tienen preferencia sobre los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales de la Edificación. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los planos o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos siempre que la unidad de obra esté definida en uno u otro documento y figure en el Presupuesto.



CAPÍTULO 2: CONDICIONES FACULTATIVAS.

2.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Art. 1 Condiciones técnicas

Las presentes condiciones técnicas serán de obligada observación por el contratista a quien se le adjudique la obra, el cual deberá hacer constar que las conoce, y que se compromete a ejecutar la obra con estricta sujeción a las mismas en la propuesta que formule y sirva de base a la adjudicación.

Art. 2. Marcha de los trabajos

Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión y clase de los trabajos que se estén ejecutando.

Art. 3. Personal

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás procurando facilitar siempre la marcha de los mismos en ventaja de la buena ejecución y rapidez de la construcción, ajustándose a la planificación económica prevista por el proyecto.

El contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar los recibos, planos y/o comunicaciones que se le dirijan.

Art. 4. Precauciones a adoptar durante la construcción

Las precauciones a adoptar durante la construcción serán las previstas en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo aprobada por O.M. de 09/03/1971.

El contratista se sujetará a las Leyes, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, así como a los que se dicten durante la ejecución de las obras.

Art. 5. Responsabilidad del contratista

En la ejecución de las obras que se hayan contratado, el contratista será el único responsable, no teniendo derecho indemnización alguna por el mayor precio a que pudiera costarle, ni por las erradas maniobras que cometiese durante la ejecución, siendo de su cuenta y riesgo e independiente de la inspección del Arquitecto. Asimismo será responsable ante los Tribunales de los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran, tanto en la construcción como en los andamios, atendándose en todo a las disposiciones de Policía Urbana y leyes comunes sobre la materia.

Art. 6. Desperfectos de propiedades colindantes

Si el contratista causase algún desperfecto en las propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta dejándolas en el estado en que las encontró al comienzo de la obra. El contratista adoptará cuantas medidas sean necesarias para evitar la caída de operarios y/o desprendimiento de herramientas y materiales que pudieran herir o matar a alguna persona.



2.2. FACULTADES DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA.

Art. 1. Interpretación de los documentos del Proyectto

El contratista queda obligado a que todas las dudas que surjan en la interpretación de

Los documentos del Proyecto o posteriormente durante la ejecución de los trabajos serán resueltas por la Dirección Facultativa de acuerdo con el "Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura" O.M. 04/06/1973. Pliego de Condiciones que queda en su articulado incorporado al presente de Condiciones Técnicas.

Las especificaciones no descritas del presente Pliego con relación al Proyecto y que figuren en el resto de la documentación que completa el Proyecto: Memoria, Planos, Mediciones y Presupuestos deben considerarse como datos a tener en cuenta en la formulación de l Presupuesto por parte de la Empresa Constructora que realice las obras así como el grado de calidad de las mismas.

En las circunstancias en que vertieran conceptos en los documentos escritos que no fueran reflejados en los Planos del Proyecto, el escrito a seguir lo decidiría la Dirección Facultativa de las obras. Recíprocamente cuando en los documentos gráficos aparecieran conceptos que no se ven reflejados en los documentos escritos, la especificación de los mismos, será decidida por la Dirección Facultativa de las obras.

La Contrata deberá consultar previamente cuantas dudas estime oportunas para la correcta interpretación de la calidad contractiva de las características del Proyecto.

Art. 2. Aceptación de los materiales

Los materiales serán reconocidos antes de la puesta en obra por la Dirección Facultativa, sin cuya aprobación no podrá emplearse en dicha obra; para ello la contrata proporcionará al menos dos muestras para su examen por parte de la Dirección Facultativa: ésta se reserva el derecho de desechar aquellas que no reúnan las condiciones que, a su juicio, sean necesarias. Los materiales desechados serán retirados de la obra en el plazo más breve. Las muestras de los materiales una vez que hayan sido aceptados, serán guardados juntamente con los certificados de los análisis para su posterior comparación y contraste.

Art. 3. Mala ejecución

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiera alguna parte de la obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerle y volverla a realizar tantas veces sea necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo el derecho de percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución de la obra se hubiesen notado después de la recepción provisional, sin que ello pueda repercutir en los plazos parciales o en el total de la obra.

2.3. DISPOSICIONES VARIAS.

Art. 1. Replanteo

Como actividad previa a cualquier otra de la obra se procederá por la Dirección Facultativa al replanteo de las obras en presencia del contratista marcando sobre el terreno los puntos necesarios para la ejecución de las obras. De esta operación se extenderá acta por duplicado que firmará la Dirección Facultativa y la Contrata. La Contrata facilitará por su cuenta todos los medios necesarios para la ejecución de los referidos planteos, así como del señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de las señales de los datos fijados para su determinación.



Art. 2. Libro de Órdenes. Asistencias e incidencias

Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará, mientras dure la misma, el Libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias que se ajustará a lo prescrito en el RD 11/03/1971, en el que se reflejarán las visitas facultativas realizadas por la Dirección de la obra, incidencias surgidas y en general, todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la Contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstas para la realización del proyecto.

El Arquitecto, Director de la Obra, el Aparejador y los demás facultativos colaboradores en la dirección de las obras, irán dejando constancia, mediante las oportunas referencias, de sus visitas e inspecciones, de las incidencias que surjan en el transcurso de ellas y que obliguen a cualquier modificación en el proyecto, así como de las órdenes que se necesite dar al contratista respecto a la ejecución de las obras las cuales serán de obligado cumplimiento.

Las anotaciones en el Libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias, harán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo, cuando el contratista no estuviese conforme, podrá alegar en su desacuerdo todas aquellas razones que avalen su postura, aportando las pruebas que estime pertinentes. El efectuar una orden a través del correspondiente asiento en este Libro, no será obstáculo para que cuando la Dirección Facultativa lo juzgue conveniente, se efectúe la misma también por oficio. Dicha orden se reflejará también en dicho Libro de Órdenes.

Art. 3. Modificaciones en las unidades de obra

Cualquier modificación en las unidades de obra que se presuponga la realización de distinto número de aquellas, en más o menos, de las figuras en el estado de mediciones del presupuesto, deberá ser conocida y aprobada previamente a su ejecución por la Dirección Facultativa, haciéndose constar en el Libro de Obra, tanto la autorización citada como la comprobación posterior de su ejecución.

En el caso de no obtenerse esta autorización, el contratista no podrá pretender, en ningún caso, el abono de las unidades de obra que se hubiesen ejecutado de más respecto a las figuradas en el proyecto.

Art. 4. Controles de Obra: pruebas y ensayos

Se ordenará cuando se estime oportuno, realizar las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra realizada, para comprobar que tanto los materiales como las unidades de obra están en perfectas condiciones y cumplen el establecido en este Pliego. El abono de todas las pruebas y ensayos será de cuenta del contratista.



CAPÍTULO 3: CONDICIONES ECONÓMICAS.

3.1. MEDICIONES.

Art. 1. Forma de medición:

La medición del conjunto de unidades de obra que constituyen el presente se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea apropiada y con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto: unidad completa, partida alzada, m², m³ o metros lineales, kilogramos, etc.

Tanto en mediciones parciales como en las que se ejecutan al final de la obra se realizarán conjuntamente con el contratista, levantándose las actas que serán firmadas por ambas partes.

Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el contratista derecho a reclamación de ninguna clase, por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecutan y las que figuren en el proyecto, así como tampoco por los errores de clasificación de las diversas unidades de obra que figuren en los estados de valoración.

Art. 2. Valoración de unidades no expresadas en este Pliego.

La valoración de las obras no expresadas en este pliego se verificará aplicando a cada una de ellas la medida que le sea más apropiada y en la forma y condiciones que estime justas el Arquitecto, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.

El contratista no tendrá derecho alguno a que las medidas a que se refiere este artículo se ejecuten en la forma que él indique, sino que serán con arreglo a lo que determine la Dirección Facultativa, sin aplicación de ningún género.

Art. 3. Equivocaciones en el presupuesto:

Se supone que el contratista ha hecho un detenido estudio de los documentos que componen el Proyecto y, por lo tanto, al no haber hecho ninguna observación sobre los errores posibles o equivocaciones del mismo, no hay lugar a disposición alguna en cuanto afecta a medidas o precios, de tal suerte que si la obra ejecutada con arreglo al proyecto contiene mayor número de unidades de las previstas, no tiene derecho a reclamación alguna. Si, por el contrario, el número de unidades fuera inferior, se descontará del presupuesto.

3.2. VALORACIONES.

Art. 1. Valoraciones

Las valoraciones de las unidades de obra que figuran en el presente proyecto, se ejecutarán multiplicando el número de estas por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto. En el precio unitario aludido en el artículo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por algún concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Provincia o Municipio, durante la ejecución de las obras, y toda clase de cargas sociales. Serán de cuenta del contratista los honorarios, las tasas y demás gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que está dotado el inmueble.

El contratista no tendrá derecho por ello a conseguir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidos los de todos los materiales accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.



Art. 2. Valoración de las obras no concluidas o incompletas

Las obras no concluidas se abonarán con arreglo a los precios consignados en el Presupuesto, sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

Art. 3. Precios contradictorios

Si ocurriese algún caso excepcional e imprevisto en el cual fuese necesaria la designación de precios contradictorios entre la propiedad y el contratista. Si éste no aceptase los precios aprobados quedará exonerado de ejecutar las nuevas unidades y la propiedad podrá contratarlas con otro de los precios fijados o bien ejecutarlas directamente.

Art. 4. Relaciones valoradas

El director de la obra formulará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde la anterior liquidación con arreglo a los precios del presupuesto.

El contratista que presenciara las operaciones de valoración y medición para extender esta relación, tendrá un plazo de diez días para examinarlas. Deberá dar dentro de este plazo su conformidad o, en caso contrario, hacer las reclamaciones que considere conveniente.

Estas relaciones valoradas no tendrán más que caso provisional a buena cuenta, y no suponen la aprobación de las obras que en ellas se comprenden. Se formarán multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondientes, y descontando, si hubiera, de la cantidad correspondiente el % de baja o mejora producido por la licitación.

Art. 5. Obras que se abonarán al contratista v precio de las mismas

Se abonarán a los contratistas de la obra que realmente se ejecute con arreglo al proyecto que sirve de base al concurso, o las modificaciones del mismo, autorizadas por los superiores, o a las órdenes que con arreglo a sus facultades le haya comunicado por escrito el Director de la Obra, siempre que dicha obra se halle ajustada a los preceptos del contrato y sin que su importe exceder de la cifra total de los presupuestos aprobados. Por consiguiente, el número de unidades que se consiguen en el Proyecto o en el Presupuesto no podrá servirle de fundamento para entablar reclamaciones de ninguna especie, salvo en los casos de rescisión.

Tanto en certificaciones de obra como en liquidación total, se abonarán las obras hechas, por el contratista a los precios de ejecución material que figuran en el presupuesto para cada unidad de obra.

Si excepcionalmente se hubiera realizado algún trabajo que no se halle reglado exactamente en las condiciones de la Contrata, pero que sin embargo sea admisible a juicio del Director, se dará conociendo de ello, proponiendo a la vez la rebaja de precios que se estime justa, y si aquella resolviese aceptar la obra, quedará el contratista obligado a conformarse con la rebaja acordada.

Cuando se juzgue necesario emplear materiales para ejecutar obras que no figuren en el proyecto, se evaluará su importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos si los hubiera, y cuando no, se discutirá entre el director de la obra y el contratista sometiéndoles a la aprobación superior.

Al resultado de la valoración hecha de este modo, se le aumentará el % adoptado para formar el presupuesto de la contrata, y de la cifra que se obtenga se descantará lo que proporcionalmente corresponda a la rebaja hecha en el caso de que exista ésta.



Cuando el contratista, con autorización de Director de la obra emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que lo estipulado en el proyecto, sustituyéndose la clase de fábrica por otra que tenga asignado mayor precio, ejecutándose con mayores dimensiones, cualquier otra modificación que resulte beneficiosa a juicio de la propiedad, no tendrá derecho, sin embargo, sino a lo que correspondería si hubiese construido la obra con estricta sujeción a lo proyectado y contratado.

Art. 6. Abono de partidas alzadas

Las cantidades calculadas para las obras accesorias, aunque figuren por una partidaalzada del presupuesto, no serán abonadas sino a los precios de la contrata, según las condiciones de la misma y los proyectos particulares que para ellos se formen o, en su defecto, por lo que resulte de la medición.

Para la ejecución material de las partidas alzadas figuradas en el proyecto de la obra, a las que afecta la baja de subasta, deberá obtenerse la aprobación de la Dirección Facultativa. A tal efecto, antes de proceder a su realización se someterá a su consideración el detalle desglosado del importe de la misma, al cual, si es de conformidad podrá ejecutarse.

Art. 7. Obras contratadas por la Administración

Si se diera este caso, tanto para la totalidad de la obra como para determinadas partidas, la Contrata está obligada a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterá al control y aprobación de la Dirección Facultativa.

El pago se efectuará mensualmente mediante la presentación de los partes conformados.

Art. 8. Ampliación o reformas del proyecto por causas de fuerza mayor

Cuando, sobre todo en obras de reparación o de reforma, sea preciso por motivo imprevisto o, por cualquier accidente, ampliar el proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándolos según las instrucciones dadas por el Arquitecto Director en tanto se formula o se tramita el proyecto reformado. El contratista está obligado a realizar con su personal, sus medios y materiales cuanto la dirección de la obra disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en el presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que mutuamente se convenga.

Art. 9. Revisión de precios

No procederá revisión de precios ni durante la ejecución ni al final de la obra, salvo en el caso que así lo señalen la Propiedad y la Contrata en el documento de Contrato que ambos de común acuerdo, formalicen antes de comenzar las obras. En este caso, el contrato deberá recoger la forma y fórmulas de revisión a aplicar, de acuerdo con las señaladas en la R.D. 419/1964 de Febrero del M.V. y concordantes.

En las obras de Estado u otras oficiales, se estará a lo que dispongan los correspondientes Ministerios en su legislación específica sobre el tema.



CAPÍTULO 4: CONDICIONES GENERALES.

4.1. RECEPCIÓN DE OBRAS.

Art. 1. Recepción provisional

Una vez terminadas las obras y hallándose éstas aparentemente en las condiciones exigidas se procederá a su recepción provisional dentro del mes siguiente a su finalización.

Al acto de recepción concurrirán un representante autorizado por la propiedad contratante, el facultativo encargado de la Dirección de obra y el contratista, levantándose el acta correspondiente.

En caso de que las obras no se hallen en caso de ser recibidas serán constar así en el acta y se darán las instrucciones precisas y detalladas por el facultativo la contratista con el fin de remediar los defectos observados, fijándole plazo para efectuarlo, expirado el cual se hará un nuevo reconocimiento para la recepción provisional de las obras. Si la contrata no hubiese cumplido se declarará resuelto el contrato con pérdida de fianza por no acatar la obra en el plazo estipulado, a no ser que la propiedad crea procedente fijar un nuevo plazo prorrogable.

El plazo de garantía comenzará a contratarse a partir de la fecha de la recepción provisional de la obra.

Al retirarse la recepción provisional de las obras, deberá presentar el contratista las pertinentes autorizaciones de los Organismos Oficiales de la Provincia para el uso y puesta en servicio de las instalaciones que así lo requieran. No se efectuará esa recepción provisional de las obras, ni como es lógico la definitiva, si no se cumple este requisito.

Art. 2. Recepción definitiva

Dentro del mes siguiente al cumplimiento del plazo de garantía, se procederá a la recepción definitiva de las obras

Si las obras no se encontrasen en las condiciones debidas, se recibirán con carácter definitivo, levantándose el acta correspondiente, quedando por dicho acto el contratista relevado de toda responsabilidad, salvo la que pudiera derivarse por vicios ocultos de la construcción, debido al incumplimiento doloso del contrato.

Art. 3. Plazo de garantía

Sin perjuicio de las garantías que expresamente se detallan en el pliego de cláusulas administrativas, el contratista garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ellas y su buena manipulación.

El plazo de garantía será de un año, y durante este periodo en contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará las averías que por dicha causa se produzcan, todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna, ejecutándose en caso de resistencia dichas obras por la propiedad con cargo a la fianza.

El contratista garantiza a la propiedad contra toda reclamación de tercera persona, derivada del incumplimiento de sus obligaciones económicas o disposiciones legales relacionadas con las obras. Una vez aprobada la recepción y liquidación definitiva de las obras, la propiedad tomará acuerdo respecto a la fianza depositada por el contratista.

Tras la recepción definitiva de la obra, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad salvo lo referente a los vicios ocultos de la construcción debidos a incumplimiento doloso del contrato por parte del empresario, de los cuales responderá en el término de 15 años. Transcurrido este plazo quedará totalmente extinguida la responsabilidad.



Art. 4. Pruebas para la recepción

Con carácter previo a la ejecución de las unidades de obra, los materiales habrán de ser reconocidos y aprobados por la Dirección Facultativa. Si se hubiese efectuado su manipulación o colocación sin obtener dicha conformidad, deberán ser retirados todos aquellos que la Dirección Facultativa rechaza, dentro de un plazo de 30 días.

El contratista presentará, oportunamente, muestras de cada clase de material para su aprobación por la Dirección Facultativa, las cuales conservará para efectuar en su día comparación o cotejo con los que se empleen en obra.

Siempre que la Dirección Facultativa lo estime necesario, serán efectuadas por cuenta de la contrata las pruebas y análisis que permitan apreciar las condiciones de los materiales a emplear.

4.2. CARGAS AL CONTRATISTA.

Art. 1. Planos de las instalaciones

El contratista, de acuerdo con la Dirección Facultativa, entregará en el acto de la recepción provisional, los Planos de todas las instalaciones ejecutadas en obra, con las modificaciones o estado definitivo en que se hayan quedado.

Art. 2. Autorizaciones y licencias

El contratista se compromete igualmente a entregar las autorizaciones que preceptivamente tienen que expedir las Direcciones Provinciales de Industria, Sanidad, etc. y autoridades locales para la puesta en servicio de las referidas instalaciones.

Son, también, de cuenta del contratista todos los arbitrios, licencias municipales, vallas, alumbrado, multas, etc. que ocasionen las obras o utilizado por la propiedad antes de la recepción definitiva.

Art. 3. Conservación durante el plazo de garantías

El contratista durante el año que media entre la recepción provisional y la definitiva, será el conservador del edificio, donde tendrán el personal suficiente para atender a todas las averías y reparaciones que puedan presentarse, aunque el establecimiento fuese ocupado utilizado por la propiedad antes de la recepción definitiva.

Art. 4. Normas de aplicación

Para todo aquello no detallado expresamente en los artículos anteriores, y en especial sobre las condiciones que deberán reunir los materiales que se empleen en obra, así como la ejecución de cada unidad de obra y las normas para su medición y valoración, regirá el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1960.

Se cumplimentarán todas las normas de la Presidencia del Gobierno y Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo vigentes y las sucesivas que se publiquen en el transcurso de las obras.



4.3. RESCISIÓN DE CONTRATO.

Art. 1. Causas de la rescisión de contrato

Son causas de la rescisión del contrato:

- a) La muerte o incapacidad del contratista.
- b) La quiebra del contratista
- c) Las alteraciones del contrato por las siguientes causas:
 - Modificación del Proyecto, de tal forma que represente alteraciones fundamentales del mismo a juicio de la Dirección Facultativa, y en cualquier caso siempre que la variación del presupuesto de contrata, como consecuencia de estas modificaciones, represente en más o menos el 25%, como mínimo, del importe total.
 - La modificación de unidades de obra, siempre que estas modificaciones representen variaciones, en más o menos el 40%, como mínimo, de algunas de las unidades que figuran en las mediciones del Proyecto, o más de un 50% de unidades del Proyecto modificado.
- d) La suspensión de obra comenzada, y en todo caso, siempre que por causas ajenas a la contrata no se dé comienzo a la obra dentro del plazo de 90 días, a partir de la adjudicación, en este caso la devolución de la fianza será automática.
- e) La suspensión de obra comenzada, siempre que el plazo de suspensión haya excedido a 6 meses.
- f) La inobservancia del plan cronológico de la obra, y en especial, el plazo de ejecución y terminación total de la misma.
- g) El incumplimiento de las cláusulas contractuales en cualquier medida, extensión o modalidad, siempre que, a juicio de la Dirección Técnica sea por descuido inexcusable o mala fe manifiesta.
- h) La mala fe en la ejecución de los trabajos.

Art. 2. Recepción de trabajos cuya contrata se hubiera rescindido

Se distinguen 2 tipos de trabajos: los que hayan finalizado por completo y los incompletos.

Para los primeros existen 2 recepciones: provisional y definitiva, de acuerdo con todo lo estipulado en los artículos anteriores.

Para el segundo, sea cual fuere el estado de adelanto en que se encuentran, sólo se efectuará una única y definitiva recepción y a la mayor brevedad posible.



CAPÍTULO 5: CONDICIONES TÉCNICAS.

5.1 CONDICIONES GENERALES.

Art. 1. Calidad de los materiales.

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas en las condiciones generales de índole técnicas previstas en el Pliego de Condiciones Técnicas de la Edificación de 1960, y demás disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Art. 2. Pruebas y ensayos de los materiales

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas por cuenta de la Contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Art. 3. Materiales no consignados en el proyecto

Los materiales no consignados en el proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirán las condiciones de bondad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa, no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

Art. 4. Condiciones generales de la edificación

Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de la Edificación de la Dirección General de Arquitectura de 1960, y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo, por tanto, servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

5.2 CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES.

Art. 1. Materiales para hormigones y morteros.

1.1. Áridos:

1.1.1. Generalidades:

La naturaleza de los áridos y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón, así como las restantes características que se exijan a este en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

Como áridos para la fabricación de hormigones pueden emplearse arenas y gravas existentes en yacimientos naturales machacados u otros productos cuyo empleo se encuentre sancionado por la práctica o resulte aconsejable como consecuencia de estudios realizados en un laboratorio oficial.

Cuando no se tengan antecedentes sobre la utilización de los áridos disponibles, o en caso de duda, deberá comprobarse que se cumplen las especificaciones de los apartados "Arena" y "Grava" de este capítulo. Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido o fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5mm de luz de malla (tamiz UNE 7050). Se entiende por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por el tamiz mencionado. Y por "árido total"(o simplemente árido cuando no haya lugar a confusiones) aquel que, de por si o por mezcla, posee el hormigón necesario en el caso particular de que se considere.



1.1.2. Limitación de tamaño:

Cumplirá las condiciones señaladas en la instrucción EHE en lo referente a hormigones Las arenas para morteros contendrán la siguiente dosificación en %:

- 55% de granos gruesos de 5 a 2,5mm de 0.
- 5% de granos medios de 2,5 a 1,25mm de 0.
- 40% de granos finos de 1,25 a 0,63mm de 0.

1.2. Agua de amasado:

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el PH sea >5.
- Sustancias solubles, < 15 gr. /l s/UNE 7130.
- Cloruros expresados en CIN a < 15 gr. /l.
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos s/ UNE 7132.
- Ion cloruro en concentración < 500 partes por millón, si el agua se va emplear para amasar cemento aluminoso Ensayo s/ UNE 7178.
- La Dirección Facultativa de la obra podrá no exigir los ensayos necesarios para las determinaciones precisadas y aceptar el agua de amasado si por su experiencia anterior en el empleo de la misma sabe que es aconsejable para la presente obra.

1.3. Aditivos:

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros, aquellos productos sólidos o líquidos, excepto el cemento, áridos o agua que mezclados durante el amasado modifican o mejoran las características del mortero u hormigón en especial en lo referente al fraguado, endurecimiento, plasticidad e inclusión de aire.

Se establecen los siguientes límites:

- Si se emplea cloruro cálcico como acelerador, su dosificación será igual o menor del 2% en peso del cemento.
- Si se usan aireantes para hormigones normales, su proporción será tal que la disminución de resistencia a compresión producida por la Inclusión de aireantes sea inferior al 20%. En ningún caso la proporción de aireantes será mayor al 4% del peso del cemento.

En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al 10% del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.

1.4. Cemento:

Se entiende como tal un aglomerante hidráulico que responda a algunas de las definiciones del "Pliego General de Condiciones" para la recepción de Conglomerantes Hidráulicos en las obras de carácter oficial "B.O.E. 6 Mayo de 1964". Podrá almacenarse en sacos o a granel.

En el primer caso, el almacén protegerá contra la intemperie y la humedad, tanto del suelo como de las paredes. Si se almacenará a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias. Se podrá exigir la contratista la realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuosas serán retiradas en el plazo máximo de 8 días. Se realizarán en el laboratorio.



Art. 2. Acero:

2.1. Acero de alta adherencia en redondos para armaduras:

Se aceptarán aceros de alta adherencia que lleven el sello de conformidad CIETSID homologado por el MOPU.

Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalizaciones, grietas, sopladuras no mermas de sección > al 5%.

El módulo de elasticidad será igual o mayor de 2.100.000 Kg. /cm².

Entendiendo por límite elástico, la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de 0,2%. Se prevé, como mínimo, el acero de límite elástico 4.100 Kg. /cm², cuya carga de rotura no será inferior a 5.300 Kg. /cm², en el caso de acero de dureza natural B500S o de 4.500 Kg. /cm² en el caso de aceros estirados en frío B500S. Esta tensión de rotura es el calor de la ordenada máxima del diagrama de tensión-deformación.

Art. 3. Materiales auxiliares de hormigones:

3.1. Productos para curado de hormigones:

Se definen como productos para curados de hormigones hidráulicos los que, aplicados en forma de pintura pulverizada, depositan una película impermeable sobre la superficie del hormigón para impedir la pérdida de agua de evaporación.

El color de la capa protectora resultante será claro, preferiblemente blanco, para evitar la absorción de calor solar. Esta capa deberá ser capaz de permanecer intacta durante 7 días al menos, después de su aplicación.

3.2. Desencofrantes:

Se definen como tales a los productos que, aplicados en forma de pintura a los encofrados, disminuyen la adherencia entre éstos y el hormigón facilitando la labor de desmolde.

El empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado, sin cuyo requisito no se podrá utilizar.

Art. 4. Encofrados y cimbras:

4.1. Encofrados en muros:

Podrán ser de madera o metálicos, pero tendrán la suficiente rigidez, latiguillos y puntales para que la deformación máxima debida al empuje del hormigón fresco sea < 1cm respecto a la superficie teórica de acabado. Para medir estas deformaciones se aplicará sobre la superficie desencofrada una regla metálica de 2m de longitud, recta si se trata de una superficie plana o curva si es reglada.

Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

4.2. Encofrado de pilares, vigas y arcos:

Podrán ser de madera o metálicos pero cumplirán la condición de que la deformación máxima de una arista encofrada respecto a la teórica, sea menor o igual de un centímetro (1:100) de la longitud teórica. Igualmente deberá tener el encofrado la suficiente rigidez para soportar los efectos dinámicos del vibrado del hormigón, de forma que el máximo movimiento local producido por esta causa sea de 5 milímetros.



Art. 5. Aglomerantes (excluido cemento):

5.1. Cal hidráulica:

Cumplirá las condiciones siguientes:

- Peso específico comprendido entre 2,5 y 2,8.
- Densidad aparente superior a 0,8.
- Pérdida de peso por calcinación al rojo-blanco menor del 12%.
- Fraguado entre 9 y 30 horas.
- Residuo de tamiz de 900 mallas menor del 20%.
- Resistencia de pasta pura a los 7 días superior a 8 Kg. /cm². Curado de la probeta, un día al aire y resto en agua.
- Resistencia a la tracción del mortero normal a los 7 días, superior a 4 Kg. /cm². Curado de la probeta, un día al aire y resto en agua.
- Resistencia a la tracción de pasta pura a los 28 días, superior a 8 Kg. /cm² y también superior en 2 Kg. /cm² a la alcanzada al séptimo día.

5. 2. Yeso blanco:

Cumplirá las condiciones siguientes:

- El contenido de sulfato cálcico semihidratado será como mínimo del 66%.
- El fraguado no comenzará antes de los 2 minutos y no terminará después de los 30 minutos.
- El residuo del tamiz 1,6 UNE 7050 no será mayor del 1%.
- En tamiz 0,2 UNE 7050 no será mayor al 10%.
- En tamiz 0,08 UNE 7050 no será mayor al 20%.
- Las probetas prismáticas 4x4x16 cm de pasta normal ensayadas a flexión con una separación entre apoyos de 10,67 cm resistirán una carga central de 160 kg. mínimo.
- La resistencia a compresión determinada sobre medias probetas procedentes del ensayo a flexión, será como mínimo 100 Kg. /cm².
- La toma de muestras se efectuará como mínimo en un 3% de los sacos, mezclando el yeso procedente de los diversos sacos hasta obtener por cuarteo una muestra de 10 kg. como mínimo. Los ensayos se efectuarán según las normas UNE 7064 y 7065.

Art. 6. Materiales de cubierta:

6. 1. Tejados:

6.1.1. Tejados de tejas:

Los elementos a emplear en obra serán a base de tejas cerámicas o de cemento, sobre faldones de cubierta con inclinación entre 15 y 60 grados. Las tejas se obtendrán a partir de superficies cónicas o cilíndricas que permitan un solapo de 70 a 150 mm o bien estarán dotadas de una parte plana con resaltes o dientes de apoyo para facilitar el anclaje de las piezas.

Las tejas cerámicas serán de arcilla o tierra arcillosa con cocción al rojo. Tendrán sonido metálico a percusión y no tendrán desconchados, deformaciones, manchas, eflorescencias ni contendrán sales solubles o módulos de cal que sean saltadizos. Su resistencia a flexión no será menor de 120 Kg. y la impermeabilidad al agua no será menor de 2 horas.



Las tejas de cemento serán de mortero u hormigón según granulometría con o sin adición de pigmentos inorgánicos e inertes al cemento y a los áridos. Deberán tener concedido el Documento de Idoneidad Técnica.

En las zonas en las que se prevean grandes y periódicas acumulaciones de nieve, no son recomendables pendientes bajas, salvo que se prevea impermeabilizar el soporte. En zonas de grandes vientos es recomendable proteger la primera hilada de alero con petos o resaltos.

6.2. Impermeabilizantes:

Podrán ser bituminosos ajustándose a uno de los sistemas aceptados por la Norma MV-301, 1970 cuyas condiciones cumplirá; o no bituminoso o bituminoso modificado teniendo concedido el Documento de Idoneidad Técnica de L.E.T.C.C. cumpliendo todas las condiciones.

Art. 7. Plomo y zinc

Salvo indicación de lo contrario la ley mínima del plomo será del 99%.

Será de la mejor calidad: de primera fusión, dulce, flexible, laminado; teniendo las planchas espesor uniforme, fractura brillante y cristalina, desechándose las que tengan picaduras o presenten hojas, aberturas o abolladuras.

El plomo que se emplee en tuberías será compacto, maleable, dúctil y exento de sustancias extrañas y, en general, de todo defecto que permita la filtración y escape del líquido.

Los diámetros y espesores de los tubos serán los indicados en el estado de dimensiones, o en su defecto, los que indique la Dirección Facultativa.

Art. 8. Materiales para fábrica y forjados

8.1. Fábrica de ladrillo:

Los ladrillos serán de primera calidad según queda definido en la norma MV- 201/1972. Las condiciones de dimensiones y de forma, así como las tolerancias, cumplirán igualmente lo establecido en la citada norma. Las dimensiones de los ladrillos se medirán de acuerdo con la Norma UNE 7267.

Serán de tonalidad uniforme, sin eflorescencias, manchas, requemados, desconchados o mordiscos superiores al 15% de la superficie de la cara donde estén. Tendrán timbre sonoro por percusión. Su regularidad será perfecta para obtener tendeles uniformes. Tendrán fractura de grano fino, sin coqueas ni caliches y procederá de cerámicas solventes y acreditadas.

La resistencia a compresión de los ladrillos será como mínimo: Ladrillo macizo-» 70 Kg. /cm² Ladrillo perforado-» 100 Kg. /cm² Ladrillo hueco-» 30 Kg. /cm²

No absorberán más del 15% de su peso estando 7 días sumergidos en agua y no más del 0,15% en 24 horas. No serán heladizos.

8.2. Madera Laminada:

Las vigas y viguetas de madera laminada encolada no presentarán ningún tipo de defecto en la madera que forme las láminas y bajo ningún concepto el espesor de éstas será mayor a 32 mm. La unión de las láminas se realizará con colas de resorcinas de características estables. Se realizarán los correspondientes ensayos de resistencia mecánica y adherencia de las láminas



Cualquier tipo de unión se alejará de las zonas sometidas a mayores esfuerzos. En todo momento se ajustará a las siguientes normas UNE:

- UNE 386: madera laminada: especificaciones y requisitos de fabricación.
- UNE 390: madera laminada: dimensiones y tolerancias.
- UNE 391: madera laminada encolada: ensayo de delaminación de las líneas de adhesivo.
- UNE 392: madera laminada encolada: ensayo del esfuerzo cortante en las líneas de adhesivo.
- UNE 1193: madera laminada encolada: determinación del esfuerzo cortante y de las propiedades mecánicas en dirección perpendicular a la línea.
- UNE 1194: estructuras de madera: madera laminada encolada: clases resistentes y determinación de los valores característicos.
- ENV-387: madera laminada encolada: especificaciones y requisitos mínimos de fabricación.

Art. 9. Materiales para solados y alicatados

9.1. Baldosas:

Solado constituido por placas para el suelo o piezas de huella de peldaños de los siguientes materiales:

1. Hidráulica de cemento:

Constituida por una capa de cemento rico en cemento, arena muy fina y colorantes, y una capa base de morteros rico en cemento y con arena gruesa

2. De pasta de cemento:

Constituida por cantidad por una capa de cemento con colorante y una pequeña capa de arena fina.

3. De cerámica normal o de gres:

A base de arcillas, caolines, sílice, fundentes y otros componentes cocidos a altas temperaturas, con acabado superficial esmaltado o no.

Su cara vista será lisa o con relieves y exenta de grietas y manchas, siendo la cara superior con relieve que facilite su adherencia con el material de agarre. Si su acabado es esmaltado éste será impermeable e inalterable a la luz.

Todas ellas podrán ser recibidas mediante mortero de cemento de dosificación 1:6 o adhesivo adecuado, siendo posteriormente lechadas con cemento.

Las baldosas situadas al exterior o en locales húmedos interiores serán de dureza superior a 5 (escala de Mohs) y no heladizas.

9.2. Rodapiés de baldosas:

Las piezas para plinto de solado o zanquin de escalera, de las mismas características que las del solado, tendrán un canto romo y una altura mínima de 5 cm.

9.3. Entarimados:

Solado constituido por tablas de madera frondosa o resinosa de peso no inferior a 400kg. /m³. Su humedad no podrá ser superior al 10%, siendo su tensión de rotura superior a 100kg. /cm².

Estarán exentas de alburas, acebolladuras y azulado. Vendrán tratadas contra ataque de hongos e insectos. La tablas y tablillas tendrán un envejecimiento natural de 6 meses o habrán sido estabilizadas sus tensiones.



Sus formas de presentación son:

1. Entarimado sobre rastreles:

Los rastreles serán de pino recibidos con yeso negro, separados a 30cm, nivelados y con una separación de 18cm del paramento.

Sobre el se extenderá previo lijado y acuchillado una primera mano de barniz sintético especial con el Documento de Idoneidad Técnica. Posteriormente se darán otras dos manos.

2. Parquet de mosaico-madera:

Irà colocado sobre una capa de mortero 1:3 de 30mm de espesor o sobre terrazo desbastado, sobre el que se adherirá el mosaico sobre tablillas mediante adhesivo homologado.

3. Parquet de baldosa-madera:

Irà colocado sobre una capa de mortero 1:6 de 25mm de espesor.

La colocación de todos los casos se efectuará cuando la edificación este acabada y acristalada. El acabado de estos dos últimos casos será semejante al entarimado.

9.4. Rodapiés de madera:

Las piezas serán de madera de iguales características a las indicadas para el solado, de sección rectangular, biseladas en el ángulo inferior posterior, con un espesor mínimo de 12mm y una altura mínima de 6cm.

9.5. Suelos de piedra:

Revestimiento de suelo y escaleras en interiores y exteriores a base de piedra natural o artificial. Podrá estar constituido a base de losas, baldosas permeables o no, adoquines, engravillado o empedrado.

Las losas serán piedras de forma regular o irregular, con las caras horizontales paralelas al lecho de cantera, la cara superior plana trabajada y la inferior desbastada en su estado natural, con los bordes vivos o biselados. Podrá estar compuesta por granito, cuarcita, pizarra o arenisca.

Las baldosas serán placas cuadradas o rectangulares, con las caras horizontales paralelas al lecho de cantera, la cara superior trabajada y la inferior cortada a sierra, con los bordes vivos o biselados. Podrá estar compuesta por granito, cuarcita, pizarra, mármol o caliza. Su espesor mínimo será de 2cm cuando el lado mayor no exceda de 45cm y de 3cm cuando exceda el dicho valor.

Los adoquines tendrán forma de tronco de pirámide y cumplirán la UNE 41005. Su aspecto exterior será uniforme, limpio y sin pelos.

El engravillado será de arena de río de grano máximo 0,5cm mezclado con gravilla procedente de machaqueo y tamaño máximo de grano 25mm en la proporción 1:3.

El empedrado se ejecutará mediante grava de tamaño entre 50 y 100mm, con características uniformes o con colores y granulometría distinta para formar dibujos geométricos rejuntados mediante mortero de cemento y arena de dosificación 1:1 y asentados sobre una capa de mortero de 5 cm de espesor y dosificación 1:4.

9.6. Rodapiés de piedra:

Las piezas para plinto de solado o zanquin de escalera, serán de las mismas características que el solado, con sus aristas vivas a excepción se las superior que podrá ser biselada y una altura mínima de 5cm.



9.7. Soleras:

Revestimientos e suelos con capa resistente de hormigón en masa, cuya superficie superior quedará vista o recibirá un revestimiento e acabado. Podrán ser ligeras, semipesados o pesadas en función de las resistencias de sus hormigones.

Sus superficies se terminarán mediante reglado y el curado se realizará con riegos que no originen deslavado.

El sellado de juntas será de material elástico, adherente al hormigón y con el correspondiente Documento de Idoneidad Técnica.

9.8. Azulejos:

Se definen como azulejos las piezas poligonales, formadas por un bizcocho cerámico, poroso, prensado y de superficie esmaltada impermeable e inalterable. Cocidos a temperatura superior a 900 °C, de dureza superficial Mohs superior a 3 y resistencia a flexión > 150kg. /cm².

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y resistencia al desgaste.
- Carecer de grietas, coquetas, planos, exfoliaciones y materias extrañas, que puedan disminuir su resistencia y duración.
- Tener color uniforme y carecer de manchas eflorescentes.
- La superficie vitrificada será completamente plana, salvo cantos romos o terminales.

Los azulejos estarán perfectamente moldeados, y su forma y dimensiones serán las señaladas en los planos. La superficie de los azulejos será brillante, salvo que, explícitamente, se exija que la tengan mate.

Los azulejos situados en las esquinas no serán lisos, sino que presentarán según los casos, un canto romo, largo o corto, o un terminal de esquina izquierda o derecha, o un terminal de ángulo entrante con aparejo vertical u horizontal.

La tolerancia de las dimensiones será de 1% en menos de un cero y en más para la primera clase.

La determinación de los efectos de las dimensiones se hará aplicando una escuadra perfectamente ortogonal a una vertical cualquiera del azulejo, haciendo coincidir una de las aristas con un lado de la escuadra. La desviación del extremo de la otra arista respecto al lado de la escuadra es el error obsoleto, que se traducirá a porcentual.

Su colocación será mediante mortero bastardo de consistencia seca o mediante adhesivos autorizados, rejuntándose posteriormente mediante lechada o cemento blanco.

9.9. Baldosas y losas de mármol:

Los mármoles deberán estar exentos de los defectos generales tales como pelos, grietas, coqueras, bien sean estos defectos debidos a trastornos en la formación de la masa o a mala explotación de la cantera. Deberán estar perfectamente planos y pulimentados.

Las baldosas serán piezas de dimensiones variables y de 2,5cm de espesor. Las tolerancias en sus dimensiones se ajustarán a las expresadas en el párrafo 9.1. para piezas de terrazo.

9.10. Rodapiés de mármol:

Las piezas del rodapié estarán hechas del mismo material que las del losado: tendrán un canto romo y serán de 20cm de altura mínima.

Las exigencias técnicas serán análogas a las del solado de mármol.



Art. 10. Carpintería de taller.

10.1. Puertas y ventanas de madera:

Las maderas a emplear en los perfiles serán de peso específico no inferior a 450kg. /cm² con un contenido de humedad comprendido entre un 12 y un 15%, sin alabeos, fendas no acebolladuras. No presentarán ataques de hongos o insectos y la desviación máxima de las fibras respecto al eje será menor de 1/16. Los nudos serán sanos, no pasantes ni saltadizos y de diámetro inferior a 15mm, distando entre si 30cm como mínimo. Se admitirán nudos de diámetro inferior a la mitad de la cara, cuando la carpintería vaya a ser pintada y se sustituirán por piezas de madera sana y encolada.

Cuando la carpintería vaya ser barnizada, la madera vendrá de forma que las fibras tengan la apariencia regulas y estará exenta de azulado. Cuando la carpintería vaya a ser pintada, se admitirá un azulado del 15% de la superficie de la cara.

Las uniones entre perfiles se harán por medio de ensambles que aseguren su rigidez, quedando encoladas, mediante colas que cumplan la UNE 56702.

Los ejes de los perfiles se encontrarán en el mismo plano y sus encuentros formarán ángulos rectos. Todas las caras de la carpintería quedarán correctamente cepilladas, enrasadas y sin marcas de cortes.

Los equipos de carpintería de origen industrial, deberán tener la aprobación de la Marca de Calidad, la autorización de uso del MOPU o Documento de Idoneidad Técnica expedido por el I.E.T.C.C.

Las dimensiones y secciones de todos sus elementos (cerco, hojas, maineles, junquillos, etc) serán fijadas en el correspondiente plano de proyecto.

10.2. Cercos:

Los cercos de los marcos exteriores serán de primera calidad con en escuadra mínima de 7x5cm.

Art. 11. Pinturas.

11.1. Pintura al temple:

Es una pintura a base de agua, que se usa como ligante de colas celulósicas o amiláceas y como pigmentos de Sulfatas Calcico (yeso) o Carbonato Calcico (blanco de España).

También se pueden usar como pigmentos:

- Blanco de Zinc (sulfuro de Zn) UNE 48041.
- Litopón (sulfato bórico y sulfuro de Zn) UNE 48040.
- Dióxido de titanio, tipo anatasa UNE 48044.

Sus productos son muy porosos y permeables, de aspecto mate y nula resistencia al agua o al lavado, además de poca pureza.

Se aplicarán exclusivamente en interiores y preferiblemente en techos. 12.2. Pintura plástica:

Son pinturas base de agua, cuyo ligante está formado por reinas emulsionadas (vinílicas, acrílicas, etc) que admiten todo tipo de pigmentos con tal de que sean resistentes a la alcalinidad. El pigmento blanco por excelencia es el Dióxido de Titanio (Rutilo).



Art. 12. Colores, aceites, barnices, etc.

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán cumplir ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cumplir perfectamente la superficie.
- Fijeza en su tinta.
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores.
- Insolubilidad en el agua.

Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:

- Ser inalterables.
- Conservar la fijeza
- Transparencia y color perfectos.

Los pigmentos estarán bien molidos y serán mezclados con la resina, bien purificados y sin posos. Su color será el adecuado según el pigmento, no admitiéndose el que, deje manchas ni ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

Art. 13. Fontanería.

13.1. Tubería de hierro galvanizado:

La designación de los pesos, espesores de pared, tolerancias, etc, se ajustan a los correspondientes normas DIN. Los manguitos de unión serán de hierro maleables galvanizado con junta esmerilada.

13.2. Tubería de cobre:

La red de distribución de gas butano realizará una tubería de cobre, la citada tubería estará sometida a una presión de prueba exigida por la empresa de Gas Butano, operación que se efectuará una vez acabado el montaje.

Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias, se ajustarán a las normas correspondientes de dicha empresa.

Las válvulas, a las que se someterá a una presión de prueba superior a un 50% de la presión de trabajo, serán de marca aceptada por la empresa de Gas Butano y con las características que esta indique.

Art. 14. Saneamiento.

14.1. Saneamiento horizontal:

El saneamiento horizontal se realizará a base de cemento centrifugado o vibrado de espesor uniforme y superficie interior lisa en caso de in enterrada, o bien mediante tubería de fibrocemento sanitaria o de presión o de PVC en caso de ir vista.

En todos los casos se exigirá Documento de Idoneidad Técnica. El diámetro mínimo a emplear será de 15cm.

Los cambios de sección se realizarán mediante arquetas correspondientes.



14.2. Bajantes:

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de fibrocemento o material plástico que dispongan de autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 9cm en pluviales y de 12,5cm en fecales.

Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se realizarán mediante uniones Gibault u otras autorizadas.

Art. 15. Instalaciones eléctricas.

15.1. Normas:

Todos los materiales que se empleen en la instalación eléctrica, tanto de A.T. como de B.T. deberán cumplir las prescripciones técnicas que dictan las normas internacionales C.B.I. los reglamentos para instalaciones eléctricas actualmente en vigor, así como las normas técnico-prácticas de la Compañía Suministradora de energía.

15.2. Conductores de baja tensión:

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocado normalmente con formación e hilo único hasta 6mm².

La cubierta será de PVC tratada convenientemente de forma que asegure mejor resistencia al frío, a la laceración, a la abrasión, respecto al PVC normal. La acción sucesiva del sol y de la humedad no debe provocar la más mínima alteración de la cubierta. El relleno que sirve para dar forma al cable aplicado por extrusión sobre las almas del cableado debe ser de material adecuado de manera que pueda ser fácilmente separado para la confección de los empalmes y terminales.

Los cables denominados de "instalación", normalmente alojados en tubería protectora, serán de cobre con aislamiento de PVC. La tensión de servicio será de 750 V y la tensión de ensayo de 2000 V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como a fuerza será de 1,5mm².

Los ensayos de tensión y de resistencia al aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2000 V, y de igual forma que en los cables anteriores.

15.3. Aparatos de alumbrado interior:

Las luminarias se constituirán con chasis de chapa de acero de calidad, con espesor o con nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez.

Los enchufes con toma de tierra, tendrán esta forma dispuesta de forma que sea la primera en establecerse y la última en desaparecer, y serán irreversibles, sin posibilidad de error en la conexión.

5.3 CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA Y SU EJECUCIÓN.

Art. 1. Movimientos de tierras:

1.1. Explanación y préstamos:

1.1.1. Definición:

Consisten en un conjunto de operaciones para excavar, evacuar, rellenar y nivelar el terreno, así como las zonas de préstamos que puedan necesitarse y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito o lugar de empleo.



1.1.2. Ejecución de las obras:

Una vez terminadas las obras de desbroce del terreno, se iniciarán las obras de excavación, ajustándose a las alineaciones, pendientes, dimensiones y demás información contenida en los planos.

La tierra vegetal que se encuentre en las excavaciones, que no se hubiera extraído en el desbroce se aceptará para su utilización posterior en protección de superficies erosionables. En cualquier caso, la tierra vegetal extraída se mantendrá separada del resto de los productos excavados.

Todos los materiales que se obtengan de la excavación, excepción hecha de la tierra vegetal, se podrán utilizar en la formación de rellenos y demás usos fijados en este Pliego y se transportarán directamente a las zonas previstas dentro del solar, o vertedero si no tuvieran aplicación dentro de la obra.

En cualquier caso no se desechará ningún material excavado sin previa autorización.

Durante las diversas etapas de la construcción de la explanación, las obras se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

El material excavado no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga de los rellenos continuos.

1.1.3. Medición y abono:

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados por diferencia entre datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos. La medición se hará sobre perfiles obtenidos.

1.2. **Excavación en zanjas y pozos:**

1.2.1. Definición:

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para conseguir el emplazamiento adecuado para las obras de fábrica y estructuras, y sus cimentaciones; comprenden zanjas de drenaje u otras análogas. Su ejecución incluye las obras de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósito y lugar de empleo.

1.2.2. Ejecución de las obras:

El contratista de las obras notificará con antelación suficiente, el comienzo de cualquier excavación a fin de que se puedan efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación no se modificará ni renovará sin autorización.

La excavación continuará hasta llegar a la profundidad que aparezca el firme y obtenerse una superficie limpia y firme, a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, la Dirección Facultativa podrá modificar la profundidad, si a la vista de las condiciones del terreno lo estimará necesario a fin de conseguir una cimentación satisfactoria.

1.2.3. Preparación de cimentaciones:

La excavación de cimientos se producirá hasta el límite indicado en el proyecto

Las corrientes o aguas pluviales o subterráneas que pudieran presentarse, se cegarán o desviarán en la forma o empleando los medios convenientes.

Antes de proceder al vertido del hormigón y la colocación de las armaduras de cimentación, se dispondrá de una capa de hormigón pobre con un mínimo de 5 cm de espesor debidamente nivelada. El importe de



esta capa de hormigón se facturará independientemente del resto de los hormigones empleados en cimentación.

1.2.4. Medición y abono:

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados por diferencia entre datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos.

1.3. Relleno y apisonado de zanjas de pozos:

1.3.1. Definición:

Consiste en la extensión o compactación de materiales terrosos, procedentes de excavaciones anteriores.

1.3.2. Extensión y compactación:

Los materiales de relleno se extenderán en tongadas sucesivas de espesor uniforme, y sensiblemente horizontales. El espesor de las tongadas será el adecuado a los medios disponibles para que se obtenga en todo el mismo grado de compactación exigido.

La superficie de las tongadas será horizontal o convexa con pendiente transversal máxima del 2%. Una vez extendida la tongada, se procederá a la humectación si es necesario.

El contenido óptimo de humedad se determinará en obra, a la vista de la maquinaria disponible y de los resultados que se obtengan en los ensayos realizados.

En los casos especiales en que la humedad natural del material sea excesiva para conseguir la compactación prevista, se tomarán las medidas adecuadas procediendo incluso a la desecación por oreo, o por adición a la mezcla de materiales secos o sustancias apropiadas [por ejemplo: cal viva].

Conseguida la humectación más conveniente, posteriormente se procederá a la compactación mecánica de la tongada.

Sobre las capas en ejecución debe prohibirse la acción de todo tipo de tráfico hasta que se haya completado su composición. Si ello no es factible, el tráfico que necesariamente tenga que pasar sobre ellas se distribuirá de forma que se concentren rodadas en la superficie.

1.3.3. Medición y abono:

La excavación de la explanación se abonará por metros cúbicos realmente excavados por diferencia entre datos iniciales tomados inmediatamente antes de iniciar los trabajos y los datos finales, tomados inmediatamente después de concluidos.

Art. 2. Hormigones:

2.1. **Dosificación de Hormigones:**

Corresponde al contratista efectuar el estudio granulométrico de los áridos, dosificación de agua y consistencia del hormigón, de acuerdo con los medios y puesta en obra que emplee en cada caso, y siempre cumpliendo lo prescrito en la EHE.

2.2. **Fabricación de hormigones:**

En la confección y puesta en obra de los hormigones cumplirán las prescripciones generales de la Instrucción de Hormigón Estructural, Real Decreto 2661/1998, de 11 de Diciembre.



Los áridos, el agua y el cemento deberán dosificarse automáticamente en peso. Las instalaciones de dosificación lo mismo que todas las demás para la fabricación y puesta en obra del hormigón habrán de someterse a lo indicado.

Las tolerancias admisibles en la dosificación serán del 2% para el agua y el cemento, 5% para los distintos tamaños de áridos y 2% para el árido total. En la consistencia del hormigón admitirá una tolerancia de 20mm medida en el cono de Abrams.

La instalación de hormigonado será capaz de realizar una mezcla regular e óptima de los componentes, proporcionando un hormigón de color y consistencia uniforme.

En la hormigonera deberá colocarse una placa, en la que se haga constar la capacidad y la velocidad en revoluciones por minuto recomendadas por el fabricante, las cuales nunca deberán sobrepasarse.

Antes de introducir el cemento y los áridos en el mezclador, éste se habrá cargado de una parte de la cantidad de agua requerida por la masa completándose de la dosificación de este elemento en un periodo de tiempo que no deberá ser inferior a 5 segundos ni superior a la tercera parte del tiempo de mezclado, contados a partir del momento en que el cemento y los áridos se han introducido en el mezclador.

Antes de volver a cargar de nuevo la hormigonera se vaciará totalmente su contenido.

No se permitirá volver a amasar en ningún caso hormigones que hayan fraguado parcialmente aunque se añadan nuevas cantidades de cemento, áridos y agua.

2.3. Mezcla en obra:

La ejecución de la mezcla en obra se hará de la misma forma que la señalada para la mezcla e central.

2.4. Transporte de hormigón:

El transporte desde la hormigonera se realizará tan rápidamente como sea posible.

En ningún caso se tolerará la colocación en obra de hormigones que causen un principio de fraguado o presenten cualquier otra alteración.

Al cargar los elementos del transporte no debe formarse con las masas montones cónicos que favorezcan la segregación.

Cuando la fabricación de la mezcla se haya realizado en una instalación central, su transporte a obra deberá realizarse empleando camiones provistos de agitadores.

2.5. Puesta en obra del hormigón:

Como norma general deberá transcurrir más de una hora entre la fabricación del hormigón, su puesta en obra y su compactación.

No se permitirá el vertido libre del hormigón desde alturas superiores a 1 metro, salvo en pilares, donde se extremarán las máximas precauciones quedando prohibido el arrojarlo con palas a gran distancia, distribuirlo con rastrillo, o hacerlo avanzar más de 0,5 metros de encofrados.

Al verter el hormigón se removerá enérgica y efectivamente, para que las armaduras queden perfectamente envueltas, cuidando especialmente los sitios donde se reúne especialmente gran cantidad de acero, y procurando que se mantengan los recubrimientos y la separación entre las armaduras. En losas, el extendido del hormigón se ejecutará de modo que el avance se realice en todo su espesor.

En vigas, el hormigonado se hará avanzando desde los extremos, llenándolas en toda su altura y procurando que el frente vaya recogido, para que no se produzcan segregaciones y la lechada no escurra a lo largo del encofrado.



2.6. Compactación del hormigón:

La compactación de hormigones deberá realizarse preferentemente por vibración, admitiéndose el picado mediante barra en obras de menor importancia. Los vibradores se admitirán siempre de modo que su efecto se extienda a toda la masa, sin que se produzca segregaciones.

Si se emplean vibradores de superficie, se aplicarán moviéndolos ligeramente de modo que la superficie del hormigón quede totalmente húmeda.

Si se emplean vibradores internos, deberán sumergirse longitudinalmente en la tongada subyacente, y retirarse también longitudinalmente sin desplazarlos transversalmente mientras estén sumergidos en el hormigón. La aguja se introducirá y retirará lentamente y a velocidad constante, recomendándose a este efecto que no se superen los 10 cm/sg con cuidado de que la aguja no toque las armaduras.

La distancia entre los puntos sucesivos de inmersión no será superior a 75cm y será la adecuada para la producir en toda la superficie de la masa vibradora una humectación brillante, siendo preferible vibrar en pocos puntos prolongadamente. No se introducirá el vibrador a menos de 10 cm de la pared del encofrado.

2.7. Curado del hormigón:

Durante el primer periodo de endurecimiento de someterá al hormigón a un proceso de curado según el tipo de cemento utilizado y las condiciones climatológicas del lugar.

En cualquier caso deberá mantenerse la humedad del hormigón y evitarse todas las causas tanto externas, como sobrecarga o vibraciones, que puedan provocar la figuración del elemento hormigonado. Una vez humedecido el hormigón se mantendrán húmedas sus superficies mediante arpilleras, esterillas de paja u otros tejidos análogos durante 3 días si el conglomerante empleado fuese cemento Pórtland P-250, aumentándose ese plazo en el caso de que el cemento utilizado fuese de endurecimiento más lento.

Estos plazos prescritos como mínimos deberán aumentarse en un 50% en tiempo seco.

El curado por riego podrá sustituirse por la impermeabilización de la superficie, mediante recubrimientos plásticos u otros tratamientos especiales, siempre que tales métodos ofrezcan las garantías necesarias para evitar la falta de agua libre en el hormigón durante en el primer periodo de endurecimiento del hormigón.

2.8. Juntas de hormigonado:

Las juntas podrán ser de hormigonado, contracción o dilatación pudiendo cumplir lo especificado en los Planos

Se cuidará que las juntas creadas por las interrupciones en el hormigonado queden normales a la dirección de los máximos esfuerzos de comprensión, o donde sus efectos sean menos perjudiciales.

Cuando sean de temer los efectos debidos a la retracción se dejarán juntas abiertas durante algún tiempo, para que las más contiguas puedan deformarse libremente. El ancho de tales juntas deberá ser el necesario para que, en su día, puedan hormigonarse correctamente.

Al reanudar los trabajos se limpiará la junta de toda suciedad, lechada o árido que haya quedado suelto, y se humedecerá su superficie sin exceso de agua, aplicando en toda su superficie lechada de cemento antes de verter el nuevo hormigón.

Se procurará alejar las juntas de hormigonado de las zonas en que la armadura este sometida a fuertes tracciones.



2.9. Terminación de los parámetros vistos:

Si no se prescribe otra cosa, la máxima flecha o irregularidad que pueden presentar los paramentos planos, medida respecto a una regla de 2 metros de longitud aplicada en cualquier dirección será la siguiente:

- Superficies vista 6 mm.
- Superficies ocultas 25 mm.

2.10. Limitaciones de ejecución:

El hormigonado se suspenderá como norma general, en caso de lluvias, adoptándose las medidas necesarias para impedir la entrada de agua a las masas del hormigón fresco o lavado de superficies. Si esto llegara a ocurrir, se habrá de picar la superficie lavada, regarla y continuar el hormigonado después de aplicar lechada de cemento.

Igualmente se suspenderá, cuando se prevea que las temperaturas a lo largo del día puedan descender por debajo de los cero grados. Como norma general no se procederá a hormigonar cuando la temperatura a las nueve de la mañana sea inferior a los 4 °C.

Con el fin de controlar dichas circunstancias se habilitará en obra un termómetro de máximas y mínimas situado en zona visible y adecuada.

2.11. Medición y abono:

El hormigonado se medirá y abonará por m³ realmente vertido en obra, midiendo entre caras interiores de encofrado de superficies vistas. En las obras de cimentación que no necesiten encofrado, se medirán entre caras de terreno excavado. En el caso de que en el Cuadro de Precios la unidad de hormigón se exprese por m² como es el caso de las soleras, forjados, etc. se medirá de esta forma, por m² realmente ejecutado, incluyéndose en las mediciones todas las desigualdades y aumentos de espesor debidos a las diferencias de la capa inferior. Si en el Cuadro de Precios se indicara que está incluido el encofrado, acero, etc. siempre se considerará la misma medición de m³. En el precio van incluidos siempre los servicios y costos de curado del hormigón.

Art. 3. Morteros:

3.1. Dosificación de morteros:

Se fabricarán los tipos de morteros especificados en las unidades de obra, indicándose cual ha de emplearse en cada caso para la ejecución de las distintas unidades de obra.

3.2. Fabricación de morteros:

Los morteros se fabricarán en seco, continuando el batido después de verter el agua en la forma y cantidad fijada, hasta obtener una pasta homogénea de color y consistencia uniforme sin palomillas ni grumos.

3.3. Medición y abono:

El mortero suele ser una unidad auxiliar y por tanto, su medición va incluida en las unidades a las que sirve: fábrica de ladrillos, enfoscados, pavimentos, etc. En algún caso excepcional se medirá y abonará por m³ obteniendo su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.



Art. 4. Encofrados:

4.1. Construcción y montaje:

Tanto las uniones como las piezas que constituyen los encofrados, deberán poseer la resistencia y rigidez necesarias para que con la marcha prevista de hormigonado y especialmente bajo los efectos dinámicos producidos por el sistema de compactación exigido o adoptado, no se originen esfuerzos anormales en el hormigón, ni durante supuesta en obra, ni durante su periodo de endurecimiento, así como tampoco movimientos locales en los encofrados superiores a 5 mm.

Los enlaces de los distintos elementos o paños de los moldes serán sólidos y sencillos, de modo que su montaje se verifique con facilidad.

Los encofrados de los elementos rectos o planos de más de 6m de luz libre se dispondrán con la contraflecha necesaria para que, una vez desencofrado y cargado el elemento, éste conserve una ligera cavidad en el intradós.

Los moldes ya usados, y que vayan a servir para unidades repetidas serán cuidadosamente rectificadas y limpiadas.

Los encofrados de madera se humedecerán antes del hormigonado, a fin de evitar la absorción del agua contenida en el hormigón, y se limpiarán especialmente los fondos dejándose aberturas provisionales para facilitar la labor.

Las juntas entre las distintas tablas deberán permitir el entumecimiento de las mismas por la humedad de riego y del hormigón, sin que, sin embargo dejen escapar la pasta durante el hormigonado, para lo cual se podrá realizar un sellado adecuado.

4.2. Apeos y cimbras. Construcción y montaje de la cimbra o apeo:

Las cimbras y apeos deberán ser capaces de resistir el peso total propio y el del elementos completo sustentado, así como otras sobrecargas accidentales que puedan actuar sobre ellas (operarios, maquinaria, viento, etc.).

Las cimbras y apeos tendrán la resistencia y disposición necesaria para que, en ningún momento, los movimientos locales, sumados en su caso a los del encofrado sobrepasen los 5mm, ni los de conjunto la milésima de la luz (1/1000).

4.3. Desencofrado y descimbrado del hormigón:

El desencofrado de costeros verticales y elementos de poco canto podrán efectuarse a un día de hormigonada la pieza, a menos que durante dicho intervalo se hayan producido bajas temperaturas u otras causas capaces de alterar el proceso normal de endurecimiento del hormigón. Los costeros verticales de elementos de gran canto no deberán retirarse antes de los dos días con las mismas salvedades apuntadas anteriormente a menos que se emplee curado a vapor.

El descimbrado podrá realizarse cuando, a la vista de las circunstancias de temperatura y del resultado de las pruebas de resistencia, el elemento de construcción sustentado haya adquirido el doble de la resistencia necesaria para poder soportar los esfuerzos que aparezcan al descimbrar. El descimbrado se hará de modo suave y uniforme, recomendándose el empleo de cunas, gatos, cajas de arena, y otros dispositivos, cuando el elementos a des cimbrar sea de cierta importancia.



4.4. Medición y abono:

Los encofrados se medirán siempre por m² de superficie en contacto con el hormigón, no siendo de abono las sobras o excesos de encofrado, así como los elementos auxiliares de sujeción o apeos necesarios para mantener el encofrado en una posición correcta y segura contra esfuerzos de viento, etc. En este precio se incluyen, además, los desencofrantes y las operaciones de desencofrado y retirada de material. En el caso de que en el Cuadro de Precios está incluido el encofrado de la unidad de hormigón, se entiende que tanto el encofrado como los elementos auxiliares y el desencofrado van incluidos en la medición del hormigón.

Art. 5. Armaduras:

5.1. Colocación, recubrimiento y empalme de armaduras:

Todas estas operaciones se efectuarán de acuerdo con los artículos 12, 13 y 40 de la Instrucción para el Proyecto y Ejecución de obras de Hormigón en Masa o Armado aprobado por el decreto de la Presidencia de Gobierno 2868/1980 de 17 Octubre.

5.2. Medición y abono:

De las armaduras de acero empleadas en el hormigón armado, se abonarán los kilogramos realmente empleados, deducidos de los planos de ejecución, por medición de su longitud, añadiendo la longitud de los solapes y aplicando los pesos unitarios correspondientes a los distintos diámetros empleados.

En ningún caso se abonará por solapes un peso mayor del 5% del peso del redondo resultante de la medición efectuada en los planos sin solape.

Además de estas normas de carácter general se tendrán en cuenta las siguientes:

El precio comprenderá la adquisición, los transportes de cualquier clase hasta el punto de empleo, el pasaje, la limpieza de armaduras, si es necesario, el doblado de las mismas, el izado, colocación y sustentación en obra, incluido el alambre para ataduras y los separadores, la pérdida por recortes y todas cuantas operaciones y medios auxiliares sean necesarios.

Art. 6. Albañilería:

6.1. Enlucido de yeso blanco:

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente después del amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de 2 a 3 mm. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado para evitar que el yeso este "muerto".

Su medición y abono será por m² de superficie realmente ejecutada. Si en el Cuadro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medios auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el enlucido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

6.2. Enfoscados de cemento:

Los enfoscados de cemento se harán con mortero 550 Kg. de cemento por m³ de pasta, en paramentos exteriores y de 500 Kg. de cemento por m³ en paramentos interiores, empleándose arena de río o de barranco, lavada para su confección.



Antes de extender el mortero se preparará mediante maestras el paramento sobre el cual haya de aplicarse.

En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de una llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado habrá fraguado la parte aplicada anteriormente. Será necesario pues, humedecer sobre la junta de unión antes de echar sobre ella las primeras capas de mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se eche sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero muy fino con un fratás.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

Su medición y abono será por m² de superficie realmente ejecutada.

6.3. Formación de peldaños:

Se constituirán con ladrillo hueco o sencillo o piezas especiales prefabricadas para tal fin, tomado con mortero de cemento.

Art. 7. Solados y alicatados:

7.1. Solado de baldosas de terrazo:

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación: se asentarán sobre una capa de mortero de 400 kg. / m³. confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continua de asiento y recibido del solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlecharán con lechada de cemento Pórtland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas, repitiéndose esta operación a las 48 horas.

El acabado pulido del solado se hará con máquina de disco horizontal, no pisándose durante 48 horas como mínimo.

En caso de especificarse abrillantado, éste se realizará mediante medios mecánicos y abrillantadores idóneos.



7.2. Solados:

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal con perfecta alineación de sus juntas en todas las direcciones. Colocando una regla de 2 m de longitud sobre el solado, en cualquier dirección; no deberán aparecer huecos mayores de 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos 4 días como mínimo, y en caso de ser este indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por m² de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por m lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

7.3. Alicatados de azulejos:

Los azulejos que se emplean en el chapado de cada paramento o superficie seguida, se entonarán perfectamente dentro de su color para evitar contrastes, salvo que expresamente se ordene lo contrario por la Dirección Facultativa.

El chapado estará compuesto por piezas lisas y las correspondientes y necesarias especiales y de canto romo, y se asentarán de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formado las juntas línea seguida en todos los sentidos sin quebrantos ni desplomes.

Los azulejos sumergidos en agua doce horas antes de su empleo se colocarán con mortero de cemento o cemento-cola sobre enfoscado, no admitiéndose el yeso como material de agarre.

Todas las juntas se rejuntarán con cemento blanco o pigmentado en su color, según los casos y deberán ser terminadas cuidadosamente.

La medición se hará por m² realmente realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

Art. 8. Carpintería de taller:

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto.

Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por m² de carpintería, entre lados exteriores de cercos y del suelo al lado superior del cerco, en caso de puertas, o bien por unidades fijando en este caso claramente las dimensiones y características. En ambos casos de medición se incluye el valor de la puerta o ventana y el del cerco correspondiente más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.

Art. 9. Carpintería metálica:

Para la ejecución y el montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos de proyecto.

Todas las piezas de carpintería deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante, personal autorizado por la mismo o especialistas, siendo el contratista al responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en la obra.



Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo ni torcedura alguna.

La medición se hará por m² de carpintería, midiéndose esta entre lados exteriores o bien por unidades fijando en este caso claramente sus dimensiones y características. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc, pero quedan exceptuadas la vidriera, pintura y colocación de cercos.

Art. 10. Pintura:

10.1. Condiciones generales de preparación del soporte:

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se emplearán cepillos, sopletes de arena, ácidos y sílices cuando sean metales.

Los poros, grietas, desconchados, etc. se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70 % de pigmento (albayalde), ocre, óxido de hierro, litopón, etc y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40 % barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

10.2. Aplicación de la pintura:

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brochas, con aerógrafo, con pistola (pulverizando con aire comprimido) o con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondas o planas, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También podrán ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene la pintura con aire a presión (1 a 6 atmósferas) el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2mm a 7mm, formándose un cono de 2 cm a 1m de diámetro.

10.3. Medición y abono:

La pintura se abonará en general, por m² de superficie pintada, efectuándose la medición en la siguiente forma:

- Pintura sobre muros, tabiques y techos: se medirá descontando los huecos. Las molduras se medirán por superficie desarrollada.
- Pintura sobre carpintería: se medirá por las 2 caras, incluyéndose los tapajuntas
- Pintura sobre ventanales metálicos se medirá en una cara.

Los precios respectivos está incluido el coste de todos los materiales y operaciones necesarias para obtener la perfecta terminación de las obras, incluso la preparación, lijado, limpieza, plastecido, etc. y todos cuantos medios auxiliares sean precisos.



Art. 11. Fontanería:

11.1. Tubería de cobre:

Toda la tubería se instalará de forma que presente un aspecto limpio y ordenado. Se usarán accesorios para todos los cambios de dirección, y los tendidos de tubería se realizarán de forma paralela o en ángulo recto a los elementos estructurales del edificio.

La tubería será colocada en su sitio sin necesidad de forzarla ni flexarla: irá instalada de forma que se contraiga y dilate libremente sin deterioro para ningún trabajo ni para sí misma.

Las uniones serán de soldadura blanda por capilaridad. Las grapas para colgar la conducción de forjado serán de latón espaciados 40cm.

11.2. Tubería de cemento centrifugado:

Se realizará el montaje enterrado, rematando los puntos de unión con cemento. Todos los cambios de sección, dirección y acometida, se efectuarán por medio de arquetas registrables.

En la citada red de saneamiento se situarán pozos de registro con partes para facilitar el acceso.

La pendiente mínima será del 1% en aguas pluviales, y superior al 1,5% en aguas fecales y sucias.

La medición se realizará por metro lineal de tubería realmente ejecuta, incluyéndose en ella el lecho de hormigón y los corchetes de unión. Las arquetas se medirán a parte por unidades.

Art. 12. Electricidad:

12.1. Normas aplicables:

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los reglamentos vigentes y las disposiciones complementarias que puedan haber dictado la Dirección Provincial de Industria en el ámbito de su competencia. Asimismo, en la parte de las instalaciones que sea necesario, se seguirán las normas de la Compañía Suministradora de Energía.

Se cuidará en todo momento que los trazados guarden las condiciones de paralelismo, horizontalidad y verticalidad necesarias donde esto sea de aplicación.

Los cruces con tuberías de agua se reducirán al mínimo indispensable y se cuidarán de la forma reglamentaria.

En todos los cambios de sección de tubos, y en los sitios donde sea necesario sacar derivaciones o alimentación a algún aparato o punto de luz, se emplearán cajas de derivación.

Las tuberías empotradas podrán fijarse con yeso y las que vayan sobre muros, por medio de grapas o abrazaderas que las separen al menos 5mm de aquellos.

12.2. Conductores:

Los conductores se introducirán con cuidado en las tuberías para evitar dañar su aislamiento.

No se permiten que los conductores tengan empalmes. En caso de tener que realizarlos se hará en las cajas de derivación y siempre por medio de ciernas y conductores.

El color de la envoltura de los conductores activos se diferenciará de la de los conductores neutro y tierra, exigiéndose el color *negro*: para el conductor neutro, y el *verde claro*: para el conductor de protección. Se recomienda que los colores de la envoltura de los conductores activos sean *rojo, blanco y azul* para la diferenciación de cada una de las fases.



La medición se hará por punto de luz o enchufes para cada unidad de éstos, en los que se incluyen los mecanismos y parte proporcional de tubería. Las líneas generales se medirán en unidad independiente.

5.4 DISPOSICIONES FINALES.

Art. 1. Materiales v partidas no descritas en el pliego

Para la definición de las características y forma de ejecución de los materiales y partidas de obra no descritas en el presente Pliego se remitirán a las descripciones de los mismos, realizados en los resultantes documentos de este Proyecto.

CAPÍTULO 6: INSTALACIONES AUXILIARES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.

Art. 1. Instalaciones auxiliares:

La ejecución de las obras figuradas en el presente Proyecto, requerirán las siguientes instalaciones auxiliares:

- Caseta de comedor y vestuario de personal, según dispone la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo, cuando las características e importancia de las obras así lo requieran.
- Maderamen, redes y lonas en número suficiente de modo que garanticen la seguridad de los operarios y transeúntes.
- Maquinaria, andamios, herramientas y todo el material auxiliar para llevar a cabo los trabajos de este tipo.

Art. 2. Precauciones a adoptar

Las precauciones a adoptar durante la construcción de la obra serán las previstas en la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo aprobada por O.M. de 9 Marzo de 1971.

CAPÍTULO 7: CONTROL DE LA OBRA.

Art. 1. Control del hormigón

Además de los controles establecidos en anteriores apartados y los que en cada momento dictamine la Dirección Facultativa de las obras, se realizarán todos los que prescribe la "Instrucción de Hormigón Estructural" (EHE):

- Resistencia característica $F_{cu} = 25 \text{ N/mm}^2$.
- Consistencia plástica y acero B 400 S.
- El control de la obra será de nivel normal.



CAPÍTULO 8: NORMATIVA OFICIAL.

En la realización de la obra objeto del presente Proyecto de Edificación serán de aplicación las siguientes normas e instrucciones de obligado cumplimiento. O las que sustituyan o complementen a las aquí señaladas.

ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VERTIDO:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. Orden del Ministerio de Obras Públicas del 28 de Julio de 1974; B.O.E. 2 y 3 de Octubre de 1974.
- Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua. Orden del Ministerio de Industria del 9 de Diciembre de 1975; B.O.E. 13 de Enero de 1976. Corrección de errores 12 de Febrero de 1976.
- Complementa al apartado 1.5. del Título 1 de las normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua, en relación con el dimensionamiento de las instalaciones interiores de tubos de cobre. Resolución de la Dirección General de Energía de 7 de Marzo de 1980.
- Normas provisionales sobre instalaciones depuradoras y de vertido de aguas residuales al mar. Resolución de la Dirección de Puertos y Señales Marítimas del 23 de Abril de 1969. B.O.E. 20 de Junio de 1969. Corrección de errores B.O.E. 4 de Agosto de 1977.
- Instrucción para el vertido al mar, desde tierra, de aguas residuales a través de emisarios submarinos. Orden del Ministerio de Obras Públicas de 29 de Abril de 1977. B.O.E. 25 de Junio de 1977. Corrección de errores B.O.E. 23 de Agosto de 1977.
- Real Decreto 1 de Julio de 1988, número 734/1988 Normas de calidad para las Aguas de Baño.

AISLAMIENTO ACÚSTICO:

- Norma Básica NBE CA 88, sobre condiciones Acústicas de los Edificios. Real Decreto 1909/1981 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de 24 de Julio de 1981. orden de 9 de Septiembre de 1988. B.O.E. 8 de Octubre de 1988.

ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN:

- Documento Básico DB SE AE Seguridad estructural acciones en la edificación del CTE de 29 de Marzo de 2007.
- Real Decreto 29/12/1994, NUM 2543/1994, por el que se aprueba la Norma de Construcción sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSE 94).

ANTENAS

- Real Decreto 2/9/1999, de 22 de Febrero, por el que se aprueba el Régimen regulador de infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

APARATOS ELEVADORES:

- Orden de 28 de Julio de 1998 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE AEM2 del Reglamento de Aparatos Elevadores referente a grúas torre desmontables en obra.
- Documento Básico DB SI de Protección Interior, de 29 de Septiembre de 2006.

BASURAS:

- Desechos y residuos sólidos urbanos. Ley 42/1975 de la Jefatura de Estado del 19 de Noviembre de 1975.



CALEFACCIÓN:

- Documento Básico DB HE de Ahorro de Energía de 29 de Septiembre de 2006.

CASILLEROS POSTALES:

- Correos. Instalación de casilleros domiciliados. Resolución de la Dirección General de Correos y Telégrafos de 7 de Diciembre de 1971. B.O.E. Correos 23 de Diciembre de 1971. Corrección de errores B.O.E. Correos 27 de Diciembre de 1971.
- Correos. Instalación de casilleros domiciliarios. Circular de la Jefatura General de correos de 29 de Mayo de 1972. B.O.E. Correos 5 de Junio de 1972.

CEMENTO:

- La instrucción para la recepción de cementos (RC 97) fue probada por el Real Decreto 776/1997 de 30 de Mayo de 1997.
- Y las referencias a los Documentos Básicos de Seguridad Estructural de DB SE AE Acciones en la Edificación, DB SE C Cimientos, DB SE F Fábrica y DB HS Salubridad, del CTE 29 de Marzo de 2007.

COMBUSTIBLES:

- Instrucción complementaria del Reglamento sobre utilización de productos de calefacción y otros de usos industriales. Resolución de la Dirección General de la Energía y Combustibles del 3 de Octubre de 1969.
- Normas Básicas de instalaciones de gas en edificios habitados. Orden de Presidencia del Gobierno del 29 de Marzo de 1974, B.O.E de 30 de Marzo de 1974. Corrección de errores B.O.E de 11 de Abril de 1974.
- Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles. Decreto 2913/1973 del Ministerio de Industria de 29 de Marzo de 1974. B.O.E. 21 de Noviembre de 1973.
- Reglamento General del Servicio Público de Gases Combustibles. Complementa el artículo 27. Real Decreto 1091/1975 del Ministerio de Industria de 24 de Abril de 1975. B.O.E 21 de Mayo de 1975.
- Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos o instrucciones MIG. Orden del Ministerio de Industria del 18 de Noviembre de 1974. B.O.E. de 6 de Diciembre de 1974.
- Real Decreto 1523/1999, de 1 de Octubre de 1999, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por el Real Decreto 2085/1994 de 20 de Octubre de 1994, y las instrucciones técnicas complementarias MI IP03, aprobada por el Real Decreto 2201/1995, de 28 de Diciembre de 1995.
- Y las referencias a los Documentos Básicos DB SI Seguridad en caso de Incendio, de 29 de Septiembre de 2006, y DB HS Salubridad, de 29 de Marzo de 2007, del CTE.

CUBIERTAS:

- Orden del 29 de Noviembre de 1989 sobre los modelos de fichas técnicas a que se refiere el Real Decreto de 1630/1980 de 18 de Julio de 1980, sobre la autorización de uso para la fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas.
- Documento Básico DB SU Seguridad de Utilización de CTE, de 29 de Septiembre de 2006.
- Y las referencias a los Documentos Básicos DB HS Salubridad de 29 de Marzo de 2007, DB HE Ahorro de Energía de 29 de Septiembre de 2006, DB SE Seguridad Estructural DB SE AE Acciones en la Edificación, DB SE A Acero, DB SE F Fábrica y DB SE M Madera de 29 de Marzo de 2007, del CTE.

ELECTRICIDAD:

- Reglamento de verificaciones eléctricas y regularidad en el suministro de energía. Real Decreto del Ministerio de Industria del 12 de Marzo de 1954. B.O.E. de 15 de Abril de 1954. modificación de artículos 2 y 92 B.O.E. de 27 de Diciembre de 1968.



- Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. Real Decreto 315/1968, del Ministerio de Industria 28 de Noviembre 1968. B.O.E. de 27 de Diciembre de 1968. Corrección de errores B.O.E. 8 de Marzo de 1968.
- Reglamento electrónico de baja tensión. Orden del Ministerio de Industria 31 de Octubre de 1973. B.O.E. 9 de Noviembre de 1963.
- Instrucciones complementarias del Reglamento electrónico para baja tensión. Resolución de la Dirección General de la Energía del 30 de Abril de 1974. 27, 29 y 31 de Diciembre de 1973.
- Reglamento electrónico de baja tensión en relación con la medida de aislamiento de instalaciones eléctricas. Orden del Ministerio de Industria del 29 de Diciembre de 1978. B.O.E. 7 de Mayo de 1979.
- Modificación de la Instrucción Complementaria MI.BT.025 del vigente reglamento electrónico para baja tensión. Orden del Ministerio de Industria y Energía del 19 de Diciembre de 1977. B.O.E. de 13 de Enero de 1978. Corrección de errores B.O.E. de 6 de Noviembre de 1978. Modificación parcial y ampliación de las Instrucciones Complementarias MI.BT.004, 007 y 017, anexas al vigente reglamento electrónico para baja tensión. Prescripciones para establecimientos sanitarios. Corrección de errores B.O.E. 12 Octubre de 1978.
- Y las referencias a los Documentos Básicos de DB SI Seguridad en caso de Incendio del 29 de Septiembre de 2006, y DB SE AE Seguridad estructural de Acciones en la Edificación, de 29 Marzo de 2007 de CTE.

ENERGÍA:

- Documento Básico DB HE Ahorro de Energía de 29 de Septiembre de 2006, del CTE.

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN:

- Instrucción de Hormigón Estructural EHE. Real Decreto de 2661/1998, de 11 de Diciembre de 1998. B.O.E. 13 Enero de 1999.

MADERA:

- Marca de calidad para puertas planas de madera Real Decreto 2714/1971 del Ministerio de Industria del 14 de Octubre de 1971. B.O.E. 8 de Noviembre de 1971.
- Desarrollo del Real Decreto 2714/1971 de 14 de Octubre de 1971 sobre utilización y concesión de la marca de calidad a los fabricantes de puertas planas de madera Orden del Ministerio de Industria del 16 de Febrero de 1972. B.O.E. de 14 de Marzo de 1972. Corrección de errores B.O.E. 11 de Abril de 1972. Modificación de 7 de Junio de 1972.
- Modificación de la Instrucción reguladora de la concesión de la marca de calidad para puertas planas de madera. Orden del Ministerio de Industria del 10 de Julio de 1978. B.O.E. 19 de Agosto de 1978.
- Documento Básico DB SE M Seguridad Estructural de Madera de 29 de Marzo de 2007, del CTE.

MEDIO AMBIENTE:

- Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Capítulo III. Real Decreto 2414/1961 de la Presidencia del Gobierno del 30 de Noviembre de 1961. B.O.E. 7 de Diciembre de 1961. Corrección de errores B.O.E. 7 Marzo de 1962.
- Instrucciones complementarias para la aplicación del reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas. Orden del Ministerio de Gobernación del 15 de Marzo de 1963. B.O.E. 2 de Abril de 1963.
- Protección del ambiente atmosférico. Ley 38/1972 de la Jefatura del Estado del 22 de Diciembre de 1972.
- Desarrollo de la Ley de Protección del Ambiente Atmosférico. Real Decreto 833/1975 del Ministerio de Planificación del Desarrollo del 6 de Febrero de 1975. Corrección de errores B.O.E. 9 de Junio de 1975. Modificación 23 de Marzo de 1979.
- Documento Básico DB HS Salubridad (higiene, salud y protección del medio ambiente) de 29 de Marzo de 2007, del CTE.



PROTECCIÓN CONTRA EL FUEGO:

- Documento Básico DB SI Seguridad en caso de Incendio, de 29 de Septiembre de 2006, CTE.

SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO:

- Documento Básico DB HS Salubridad (higiene, salud y protección del medio ambiente) de 29 de Marzo de 2007, del CTE.
- Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. Orden del Ministerio de trabajo de 20 de Mayo de 1952. Corrección de errores B.O.E. 22 de Diciembre de 1953.
- Ordenanzas de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica. Capítulo XVI. Orden del Ministerio de Trabajo del 28 de Agosto de 1970. B.O.E. 5, 7, 8 y 9 de Septiembre de 1970. Corrección de errores B.O.E. 17 de Octubre 1970. Interpretación e varios artículos B.O.E. 28 de Noviembre de 1970 y 5 de Diciembre de 1970.
- Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. Orden del Ministerio de Trabajo de 9 de Marzo de 1971. B.O.E. 16 y 17 de Marzo de 1971.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre de 1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

YESO:

- Pliego General de Condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción. (RY 85).

En Santa Comba, a 20 de Julio de 2014

Fdo.: Daniel Blanco García
Graduado en Arquitectura Técnica



4. y 5. MEDICIONES Y PRESUPUESTO



1. PRECIOS UNITARIOS



UD	RESUMEN	PRECIO
u	Escalera de un tramo recto en madera maciza de roble de 87 cm de ámbito y 14 pasos de 19.4 cm de contrahuella para 272 cm de altura, con faldones y peldaños de 30 mm de espesor, con tabica, con zanquín en el interior y barandilla exterior de balaustre de cuadradillo ensamblado en zanca y pasamanos.	2.411,65
u	Ensayo en madera de Higroscopicidad UNE 56 532	45,00
u	Ensayo de estanqueidad de cubiertas, emisión de informe y reportaje fotográfico. NBE QB-90, NTE- (QTF,QTL,QTG,QTF,QTP,QTT)	800,00
u	Ensayo en madera de Absorción de agua EN 520	45,00
u	Realización por parte de personal técnico de las pruebas de servicio de instalaciones de fontanería y agua caliente sanitaria en presencia del instalador, por jornada.	500,00
u	Trípode de anclaje de seguridad de 214 cm de altura, con dos puntos de anclaje en la parte superior, fabricado en aluminio con brazos telescópicos y apoyos regulables adaptables a distintos firmes, para una carga de trabajo de 500 kg, indicado para la colocación de sistemas anticaídas retráctiles.	454,43
u	Anticaídas retractil automático de 7 m de longitud, con sistema de frenado por inercia, absorbedor de energía interno y carcasa protectora en ABS.	402,36
u	Línea de vida móvil temporal horizontal en cinta de poliéster de 35 mm, compuesta por un tensor y dos mosquetones con testigo de caída, resistencia 20 KN, flecha máxima 2 m, regulable de 5 a 20 m de longitud. Suministrado con dos anclajes	241,80
m2	Red de polietileno de 10x6 m2 para la protección de andamios, en color verde.	0,60
u	Cartel de plástico serigrafiado de dimensiones 45x30 cm, en varios motivos.	3,50
mes	Caseta de obra de 4.30x2.35x2.30 m y superficie aproximada 10 m2, con aislamiento, realizada con estructura, cerramiento y cubierta en arco (con aislamiento de manta de fibra de vidrio de 60 mm de espesor) de chapa de acero galvanizado, con acabado interior de tablero aglomerado de madera lacado en color blanco e instalación eléctrica monofásica con toma de tierra. (Precio alquiler/mes).	201,40
mes	Aseo de obra de 1.71x0.90x2.30 m compuesto por inodoro y lavabo, con aislamiento, realizado con estructura, cerramiento y cubierta en arco (con aislamiento de manta de fibra de vidrio de 60 mm de espesor) de chapa de acero galvanizado, con acabado interior de tablero aglomerado de madera lacado en color blanco e instalación eléctrica monofásica con toma de tierra. (Precio alquiler/mes).	65,16
u	Botiquín de urgencias con equipamiento mínimo obligatorio.	60,95
u	Casco de seguridad de plástico resistente al impacto mecánico, con atalaje adaptable (homologación núm. 12 clase N y EAT).	2,46
m	Dren de PVC ranurado de 125 mm de diámetro y con un incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios.	3,67
m3	Agua	0,54
t	Cemento portland con puzolana CEM II/A-P 32,5 R fabricado según UNE-EN 197-1 y suministrado a granel.	79,54



UD	RESUMEN	PRECIO
t	Cemento portland con ceniza volante CEM II/B-V 32,5 R fabricado según UNE-EN 197-1 y suministrado a granel.	94,95
t	Cemento portland con ceniza volante CEM II/B-V 32,5 R fabricado según UNE-EN 197-1 y suministrado en sacos de 50 kg.	79,98
L	Desenconfrente para madera, en envase de 5 l.	5,45
Kg	Hidrofugante líquido para morteros de cemento de dosificación sobre peso de cemento de 1 a 2% .	2,70
T	Cal apagada en pasta envasada en sacos de 50 kg.	65,63
t	Cal apagada suministrada en cubas.	63,83
l	Alcohol industrial de quemar (garrafa 25 l)	1,21
M2	Tabla de madera de pino Soria machihembrada, de 2.0 cm. de espesor, cepillada, con longitudes de 40-120 cm. y anchos hasta 15 cm., de 1ª calidad	13,12
M2	Tabla de madera de roble machihembrada, de 2.0 cm. de espesor, cepillada, con longitudes de 40-120 cm. y anchos hasta 15 cm., de 1ª calidad	15,97
M3	Madera pino Soria nueva, para vigas y pies derechos, con una longitud menor de 8 m.	753,83
M3	Madera roble nueva, para vigas y pies derechos, con una longitud menor de 8 m.	917,50
M3	Hormigón HM-20 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.	117,19
M3	Hormigón HA-25 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.	120,44
M3	Hormigón HA-25 elaborado en central de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km en camión a plena carga y con un tiempo máximo de descarga de 30 minutos, en jornada laboral.	117,19
kg	Mortero para recrecido de suelos a base de áridos seleccionados, cemento gris y aditivos, con resistencia a compresión M10. Apto para la colocación de terrazo, plaqueta y rastreles. Suministrado a granel.	0,05
T	Arena silícea de granulometría 0-3 mm, procedente de machaqueo, lavada, a pie de obra, i/transporte de 30 km con camión de 14 tm lleno.	8,39
T	Arena silícea de granulometría 0-5 mm, procedente de machaqueo, lavada, a pie de obra, i/transporte de 30 km con camión de 14 tm lleno.	6,17
T	Arena silícea de granulometría 0-5 mm, procedente de río, lavada, a pie de obra, i/transporte de 30 km con camión de 14 tm lleno.	4,32
t	Arena silícea de granulometría 3-5 mm, procedente de machaqueo, lavada, a pie de obra, i/transporte de 30 km con camión de 14 tm lleno.	3,26
T	Arena lavada silícea de granulometría 0-5 mm, procedente de río, a pie de obra, i/transporte hasta 10 km con camión de 14 tm lleno.	13,36
T	Gravilla silícea triturada de granulometría 12-32 mm, lavada, a pie de obra, i/transporte de	8,64



UD	RESUMEN	PRECIO
	30 km con camión de 14 tm lleno.	
T	Grava silíceo de granulometría 20-40 mm, a pie de obra, i/transporte de 30 km con camión de 14 tm lleno.	8,25
T	Morrillo silíceo de granulometría 40-80 mm, a pie de obra, i/transporte de 30 km con camión de 14 tm lleno.	7,89
T	Zahorra silíceo con piedra sana, i/transporte de 30 km con camión de 14 tm lleno.	6,79
M3	Tierra vegetal fertilizada compuesta por: 15% de arcilla, 20% de humus de lombriz, 35% de arena fina, turba y corteza de pino triturada.	5,00
Kg	Cola blanca, cola lenta (acetato de vinilo) en dispersión acuosa para utilización en madera, apta para uniones que soporten altos grados de humedad, en envase de 6 kg.	1,70
Kg	Mortero cola gris C1TE a base de cemento, cargas minerales de granulometría controlada y aditivos. Apto para la colocación de baldosas cerámicas de alta absorción (Grupo III) en pavimentos y paredes interiores, no adecuado para uso exterior. Suministrado en sacos de 25 Kg.	0,10
Kg	Mortero coloreado para rejuntado de baldosas cerámicas con junta fina. Suministrado en envase de 5 Kg.	4,31
Kg	Mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris a base de cemento, cargas minerales de granulometría controlada y aditivos. Con elevada adherencia y resistencia a tensiones mecánicas. De tiempo abierto prolongable. Apto para la colocación de baldosas cerámicas y gres de baja absorción (Grupo I) en pavimentos interiores y exteriores y paredes interiores. Suministrado en sacos de 25 Kg	0,29
Kg	Punta de acero para la construcción de 18x80, suministrada en cajas de 3 kg.	0,86
U	Caja de 500 puntas de acero templado de 2.5 mm de diámetro y 30 mm de longitud.	1,79
U	Clavo de acero pucelado o forjado, de longitud 15 cm. para carpintería de armar.	1,80
U	Clavo de acero pucelado o forjado, de longitud 20 cm. para carpintería de armar.	0,60
U	Clavo de acero pucelado o forjado, de longitud 25 cm. para carpintería de armar.	0,78
U	Gancho de acero inoxidable de 2.70 mm de diámetro, 100 mm de longitud, para sujeción de teja de cubrición.	0,05
Kg	Alambre de acero recocado del nº 6, de 1.1 mm de diámetro.	0,72
L	Amoniaco.	3,82
L	Carbonato amónico carboximetilcelulosa.	4,96
L	Silicofluoruro cálcico, solución antiséptica fungicida (algas líquenes, musgos etc.), para aplicación en fábricas preferentemente de piedra en proporción 4/100.	4,09
L	Metacrilato de metilo, solución antiséptica fungicida (algas líquenes, musgos etc.), para aplicación en fábricas preferentemente de piedra en proporción 2/100.	0,88
kg	Acero en redondo corrugado B-500 S, de entre 6 y 32 mm. de diámetro (precio medio).	0,96
m2	Mallazo electrosoldado ME 15x30 cm, de diámetro 4-4 mm y acero B-500S.	0,81



UD	RESUMEN	PRECIO
u	Caviti para camara de 15cm	0,78
u	Pomo metálico esférico para puerta de entrada, con escudo y cerradura, sistema cuadradillo, acabado en latón pulido, i/accesorios.	17,75
u	Picaporte estándar de 60 ó 70 mm para sistema cuerpo central, de latón pulido.	3,98
m2	Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cuadrado de acero de 30 mm compuesta por barras verticales coplanarias rectas y curvadas alternadas enmarcadas en dos barras horizontales y pasamanos, para montaje horizontal.	51,87
m2	Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cuadrado de acero de 30 mm compuesta por barras verticales conformadas con curvatura inferior al exterior enmarcadas en dos barras horizontales y pasamanos, para montaje horizontal.	70,12
m	Barandilla de granito silvestre con balaústres rectos de sección 14x14 cm separados 16 cm, pasamanos curvo de 12x12 cm y base de 25x12 cm, con una altura total de 90 cm, labrada con textura apomazada, i/p.p. de basas.	219,38
u	Cierre enrollable de celosía en forma de concha, rombo o circular de varilla de acero bicromatado acabado en oro o plata de 8 mm de diámetro, de 320x220 cm y apertura motorizada, i/tambor con eje de 60 mm de diámetro con muelle de torsión de 90, polea, guías laterales y cerradura central con llave de seguridad y falleba a los laterales.	704,32
u	Cierre de ballesta de acero bicromatado de 300x220 cm de dos hojas giratorias, realizado en perfiles verticales U de 10x20/30/35/40x10 mm y tijeras de fleje 18x3 mm remachadas con separadores, con perfiles guía superior de 45x45 mm e inferior en T, rodamientos a bolas y cierre de horquilla, abatible y giratoria 90° ó 180° sobre tres pernios cada hoja.	536,64
u	Hoja lisa para puerta de paso ciega de 725x2030x35 mm, para barnizar, formada por armazón de aglomerado, trillaje de madera y tablero contrachapado acabado en roble.	44,24
u	Puerta de entrada de madera maciza de roble barnizada de hoja de 825x2030x40 mm con un entrepaño formando un cuadro del 60% de la superficie, con moldura perimetral gruesa, blindada con dos palastros, con cerco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios antipalanca, cerradura de seguridad de tres puntos de anclaje y mirilla óptica gran angular.	521,63
u	Puerta de entrada de madera maciza de roble barnizada de hoja de 825x2030x40 mm con dos entrepaños con moldura perimetral gruesa, blindada con dos palastros, con cerco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios antipalanca, cerradura de seguridad de tres puntos de anclaje y mirilla óptica gran angular.	525,42
u	Puerta de paso de madera maciza de roble barnizada de una hoja de 725x2030x35 mm con moldura formando dos cuadros, cerco de 90x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados y picaporte de embutir.	218,59
u	Frente de armario de madera maciza de roble compuesto por 2 hojas de dimensiones 180x60/50/40 cm y 30 mm de grueso, con maletero, cerco de 70x30 mm y molduras de 70x12 mm, ambos rechapados, con tres pernios de latón con remate.	367,36
u	Puerta balconera de madera de pino Suecia de 110x210 cm, de dos hojas abatibles de eje vertical vidrieras al 40% con barrotillos para ocho vidrios, i/marco, guarniciones y herrajes.	360,62
m	Marco para puerta, de madera de pino melis de 80x24 mm, para barnizar.	6,63



UD	RESUMEN	PRECIO
m	Guarnición de madera de roble de 70x10 mm para barnizar.	3,65
u	Carril de acero galvanizado para puerta corredera.	1,20
u	Juego de poleas de acero galvanizado para puerta corredera.	7,21
m	Perfil tapajuntas de PVC de 45x10 mm, para sujeción con perfil de aluminio.	1,32
u	Premarco para puerta de dimensiones de hoja 62.5x203 cm en madera de pino rojo de 70x35 mm, con barrotillos en escuadras y patas y elementos de empotramiento de acero.	7,63
u	Premarco para puerta de dimensiones de hoja 72.5x203 cm en madera de pino rojo de 90x35 mm, con barrotillos en escuadras y patas y elementos de empotramiento de acero.	8,70
u	Premarco para puerta de dimensiones de hojas 110x210 cm en madera de pino rojo de 80x35 mm, con barrotillos en escuadras y patas y elementos de empotramiento de acero.	9,07
u	Premarco para armario de dimensiones de hueco 60x180 cm en madera de pino rojo de 70x30 mm, con barrotillos en escuadras y elementos de empotramiento de acero.	6,86
m2	Placa de yeso laminado formada por alma de yeso entre dos cartones especiales, normal, de 10 mm de espesor y dimensiones 1200x2500/2600/2700/3000mm , reacción frente al fuego A2 s1 d0, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo.	4,50
m2	Placa de yeso laminado formada por alma de yeso entre dos cartones especiales, normal, de 15 mm de espesor y dimensiones 1200x2500/2600/2700/3000mm , reacción frente al fuego A2 s1 d0, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo.	5,47
m2	Placa de yeso laminado formada por alma de yeso entre dos cartones especiales tratados con siliconas (de color verdoso, conservando su porosidad), resistente al agua, de 15 mm de espesor y dimensiones 1200x2000/2500/2600/2700/3000mm , reacción frente al fuego A2 s1 d0, con borde de unión afinado.	8,11
m2	Placa de yeso laminado formada por alma de yeso entre dos cartones especiales, con aislamiento de plancha de poliestireno expandido incorporada en su dorso, de 10+30 mm de espesor y dimensiones 1200x2500/2600mm , reacción frente al fuego A2 s1 d0, con borde de unión afinado.	9,97
kg	Pasta de fraguado rápido para juntas de placas y paneles de yeso laminado suministrada en polvo en sacos de 20 kg.	0,94
kg	Pasta para agarre de placas y paneles de yeso laminado suministrada en polvo en sacos de 20 kg.	0,51
m	Cinta de papel especial de alta resistencia para el sellado de uniones entre placas de yeso laminado, en rollo de 150 m.	0,05
m	Perfil montante de chapa de acero galvanizado para estructura portante de placas y paneles de yeso laminado, ranurado para pase de canalizaciones, de 34 mm de ancho y una longitud de 2.6 m, clase reacción al fuego A1.	1,36



UD	RESUMEN	PRECIO
m	Perfil montante de chapa de acero galvanizado para estructura portante de placas y paneles de yeso laminado, ranurado para pase de canalizaciones, de 70 mm de ancho y una longitud de 2.5, 2.6, 2.7, 2.8 ó 3 m, clase reacción al fuego A1.	1,46
m	Perfil canal de chapa de acero galvanizado para estructura portante de placas y paneles de yeso laminado, de 48x3000 mm, clase reacción al fuego A1.	0,94
u	Tornillo fosfatado con punta reducida para fijación de placas y paneles de yeso laminado a elementos metálicos, de 3.9x25 mm.	0,01
u	Tornillo cadmiado con punta de broca para unión de elementos metálicos entre sí, de 3.5x9.5 mm.	0,02
u	Ventana de una hoja abatible en madera de pino Suecia, de dimensiones 60x100 cm, para 1 vidrio, con marco, pernios, cremona y falleba de latón.	71,52
u	Ventana de una hoja abatible con paño fijo inferior de 50 cm de alto, en madera de pino Suecia, de dimensiones 60x150 cm, para 1 vidrio, con marco, pernios, cremona y falleba de latón.	106,72
u	Ventana de dos hojas abatibles con paño fijo inferior de 50 cm de alto en madera de pino Suecia, de dimensiones 120x180 cm, con barrotillos moldurados para 3 vidrios por hoja, marco, pernios, cremona y falleba de latón.	217,55
u	Ventana de dos hojas abatibles con paños fijos superior e inferior de 50 cm de alto en madera de pino Suecia, de dimensiones 150x260 cm, con barrotillos moldurados para 3 vidrios por hoja, marco, pernios, cremona y falleba de latón.	355,25
u	Premarco para ventana en madera de pino rojo de 11.5x3 cm, de dimensiones 60x100 cm, con barrotillos en las escuadras y elementos de empotramiento de acero.	6,14
u	Premarco para ventana en madera de pino rojo de 11.5x3 cm, de dimensiones 60x150 cm, con barrotillos en las escuadras y elementos de empotramiento de acero.	8,06
u	Premarco para ventana en madera de pino rojo de 11.5x3 cm, de dimensiones 120x180 cm, con barrotillos en las escuadras y elementos de empotramiento de acero.	11,52
u	Premarco para ventana en madera de pino rojo de 11.5x3 cm, de dimensiones 150x260 cm, con barrotillos en las escuadras y elementos de empotramiento de acero.	15,74
m2	Geotextil de poliéster realizado con fibra corta no tejida, con gran poder de antipunzonamiento, con masa superficial de 150 gr/m ² y 1.90 mm de espesor, resistencia a la tracción L/T de 1.60/2.0 Kn/m, alargamiento a la rotura L/T 90/80 % , permeabilidad al agua 0.044m/s, resistencia al punzonamiento 300 N, penetración al cono 45 mm, suministrada en rollos de una longitud aproximada de 80 m y 2 m de ancho.	0,90
m2	Lámina de PVC de 1.5 mm de espesor sin armadura para impermeabilización de cubiertas aplicación no intemperie, para colocación mediante fijación mecánica, resistente a raíces, soldable con aire caliente, suministrada en rollos de 2 m de ancho y 20 m de longitud, en color negro, según UNE EN 13.956.	9,23
m2	Lámina de polietileno transparente de 0.10 mm de espesor, suministrada en rollos de 4 m de ancho y 50 m de largo.	0,17
m2	Lámina de polietileno negro de 0.10 mm de espesor, suministrada en rollos de 4 m de ancho y 50 m de largo.	0,15



UD	RESUMEN	PRECIO
m2	Plancha de poliestireno expandido EPS de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0.033W/mK, resistencia térmica 0.90m2K/W, con clasificación de reacción al fuego F y dimensiones 1000x600 cm, conforme a la norma UNE EN 13163, para aplicación en cubiertas inclinadas bajo teja.	5,57
u	Teja cerámica curva de dimensiones 40x15x12 cm, en color rojo, con un peso de 1.3 kg.	0,27
u	Teja cerámica de 42x22x8.5 cm para cumbre o lima-tesa en color rojo, paja, marrón o blanco, flameada o con aspecto envejecido, con un peso de 2.5 kg.	2,18
m2	Azulejo monococción, grupo de absorción BIII (absorción de agua alta) de dimensiones 30x45 cm, y grosor < 10 mm de color blanco y calidad primera.	21,65
l	Pintura plástica para interiores, a base de resinas en emulsión acuosa y pigmentos de alta calidad, color blanco mate para interiores, para disolver con agua y aplicación con brocha o rodillo, suministrada en envase de 20 litros (rendimiento 45 micras 7.5 m2/l).	2,76
kg	Emplaste en polvo para mezclar con agua de uso exclusivo en paramentos interiores, suministrado en envases de 15 kg (rendimiento 2,5-3 m2/kg).	1,01
l	Barniz para todo tipo de suelos de madera a base de resina de poliuretano con acabado vitrificador de un componente, para aplicar con pincel, brocha, rodillo o pistola en dos manos o más, con acabado incoloro brillante, suministrado en envases de 4 l (rendimiento sin diluir 14-16 m2/l).	10,17
l	Protector hidrófugo y transpirable por impregnación de profunda penetración, preventivo antiinsectos y hongos de pudrición y azulado, para madera, de aplicación en dos manos sin diluir con pincel, pulverizado, pistola o inmersión, incolora, suministrado en envases de 25 litros (rendimiento 4 m2/l como protector y 11 m2/l como antiazulado).	7,80
m2	Tarima flotante de 14 mm de espesor en piezas machihembradas de 19 cm de ancho formadas tres capas de madera colocadas perpendicularmente entre sí, con capa de uso formada por 3 tablas cortadas de madera de haya acabada en barniz satinado, clase de resbaladicidad 2.	42,00
m2	Plancha de espuma de polietileno de 2 mm de espesor en rollos de 1.5 m de ancho, para base de tarima flotante.	3,90
m2	Baldosa de gres porcelánico con acabado de aspecto liso, de dimensiones 15x15 cm, grupo de absorción BIa (absorción de agua muy baja < 0,5%), clase de resbaladicidad 2.	32,43
m2	Baldosa de gres porcelánico antideslizante con acabado en color blanco, de dimensiones 31x31 cm, obtenido por prensado y monococción de pasta blanca a 1260°C, con una absorción de agua del 3% grupo BIa, resistencia a la flexión 265 kg/cm2, clase de resbaladicidad 3, con un peso de 18.5 kg/m2 y 10 piezas/m2.	11,49
m2	Baldosa de gres cerámico en forma de rombo de dimensiones 30x17 cm, obtenido por cocción a 1300°C, resistente a la helada y a la flexión, grupo de absorción de agua BIa, clase de resbaladicidad 2, con un peso de 38.5 kg/m2 y 19.3 piezas/m2.	21,21
m	Rodapié de madera de roble maciza de 7x1.5 cm, barnizado en fábrica.	6,16
u	Pieza en canal de 48 mm de ancho de chapa de acero galvanizado para el cuelgue de perfiles de techos de placas de yeso laminado, de 50 cm de longitud.	0,48
u	Banco de 2 m de largo, compuesto de 18 listones de madera guinea, pintados con	198,33



UD	RESUMEN	PRECIO
	esmalte sintético o barniz transpirable poro abierto . Pies de fundición , con un una mano de imprimación y otra de gris oxiron. Pletina central de refuerzo.	
u	Papelera de chapa perforada de acero galvanizado de diámetro 32 cm y altura 90 cm.	69,71
m2	Adoquín de granito tipo Rosa Porriño, Gris Mondariz o similar, de dimensiones 18x10x12 cm.	18,93
kg	Abono organomineral complejo granulado de composición: 9-4-9. . Formula diseñada para su empleo en la fertilización de presiembra y cobertera de cesped. Suministrado en envase de 25 Kgs.	0,55
kg	kg. Abono mineral complejo NPK, de formulación 15-15- 15, en forma granulada, suministrado en sacos de 50 kg	0,41
m3	Mantillo vegetal en el que predomina la corteza de pino compostada, con un porcentaje muy elevado de materia orgánica estable.	22,84
u	Picea abies de 250/300 cm de altura, suministrado en contenedor de 35 litros de capacidad.	27,05
u	Cornus alba de 125/150 cm de altura, suministrado en contenedor de 15 litros de capacidad.	6,01
u	Castanea sativa de 60/80 cm de altura suministrado a raíz desnuda.	0,60
u	Magnolia liliflora 'Nigra' de 60/80 cm de altura suministrado en contenedor de 3 litros de capacidad.	5,41
u	Malus communis de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda.	4,51
u	Morus nigra de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda.	7,51
u	Prunus cerasifera de 125/150 cm de altura suministrado en contenedor de 15 litros de capacidad.	2,10
u	Prunus serrulata 'Perfection' de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda.	21,04
u	Buxus sempervirens 'Suffruticosa' de 60/80 cm de altura, suministrado en contenedor de 3 litros de capacidad.	24,04
u	Cissus rhombifolia de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 275 cm3 de capacidad.	1,05
kg	Semilla Cynodon dactylon 'Comun' certificada,suministrada en envase de 1 Kg.	5,05
m3	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49
m3	Grav a de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	12,35
u	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para rev estir,	0,20
m	Tubo de acero galv anizado estirado sin soldadura, de 1" DN 25 mm	8,23
m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia	4,00
m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia	6,56



UD	RESUMEN	PRECIO
m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia	8,30
u	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,27
u	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,43
u	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,51
m	Cinta anticorrosiva, de 5 cm de ancho, para protección de materi	0,64
m2	Capa de 5 cm de espesor de mortero autonivelante compuesto de ce	5,92
m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51
m3	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09
m3	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58
m3	Hormigón HM-10/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camió	35,11
m3	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84
Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 70x70x6 cm.	19,47
Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55
Ud	Tapa de PVC, para arquetas de gas de 30x30 cm.	11,79
Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	11,79
Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, 30x30x30 cm.	14,40
Ud	Codo 87°30' de PVC liso, D=160 mm.	9,22
m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	6,06
Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	1,82
m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	15,21
l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	8,36
l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	17,66
Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermé	7,20
Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arquet	5,19
Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la ac	13,52
m2	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, meca	1,21
m	Coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flex	5,29
m	Coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flex	9,90
m	Coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flex	7,10
m	Coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flex	8,67
m	Coquilla cilíndrica moldeada de lana de vidrio, abierta longitud	2,50
l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	10,58
kg	Emulsión asfáltica para protección de coquillas de lana de vidri	1,07
kg	Pintura protectora de polietileno clorosulfonado, de color blanc	21,76
m2	Panel portatubos aislante de 1450x850 mm y 13 mm de espesor, de	15,05
m	Banda de espuma de polietileno (PE), de 150x7 mm.	1,60



UD	RESUMEN	PRECIO
m	Tubo de aluminio natural flexible, de 110 mm de diámetro, inclus	2,40
Ud	Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H	163,31
m	Tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, d	5,16
m	Tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, d	11,50
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los condu	0,21
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los condu	0,46
Ud	Torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de ali	762,94
Ud	Pieza de adaptación para torreta de ventilación.	343,52
Ud	Cuadro de mando, compuesto por caja de superficie estanca IP65 c	864,90
Ud	Aireador de admisión, de aluminio lacado en color a elegir de la	39,16
Ud	Aireador de paso, de aluminio, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x8	20,14
Ud	Boca de extracción, graduable, de chapa galvanizada lacada en co	22,85
Ud	Boca de extracción, graduable, de chapa galvanizada lacada en co	19,20
Ud	Rejilla para tránsito de aire de aluminio lacado en color a eleg	13,90
Ud	Material de fijación para conductos de ventilación.	2,33
Ud	Cartucho de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA	2,32
m ²	Doble acristalamiento LOW.S "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA", conjunto	47,86
Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,18
kg	Esmalte sintético, color a elegir de la carta RAL, para aplicar	6,21
kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,16
kg	Pasta hidrófuga.	0,39
Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 22	62,47
Ud	Interruptor monopolar, gama básica, con tecla simple y marco de	5,29
Ud	Zumbador 230 V, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de c	18,75
Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1	5,63
Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color bla	3,05
Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, c	10,64
Ud	Doble interruptor, gama básica, con tecla doble y marco de 1 ele	8,13
Ud	Toma ciega para registro de BAT o toma de usuario, gama media. T	3,43
Ud	Pulsador monobloc estanco para instalación en superficie (IP 55)	7,24
Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica de color blanco.	4,22
Ud	Luminaria para adosar a techo o pared, de 210x210x100 mm, para 1	141,78
Ud	Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355	154,60
Ud	Lámpara incandescente A 60 de 75 W.	1,42



UD	RESUMEN	PRECIO
Ud	Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de al	128,62
Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-TEL de 70 W.	16,39
Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,81
m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá	0,18
m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá	0,20
m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diá	0,27
m	Tubo curvable de PVC, transversalmente elástico, corrugado, forr	0,31
m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pa	1,90
m	Tubo rígido de PVC, roscable, curvable en caliente, de color neg	2,21
Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.	0,21
Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 4 lados.	0,40
Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corrie	1,73
Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de pro	1,54
Ud	Interruptor general automático (IGA), con 10 kA de poder de cort	43,40
Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de cor	37,62
Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos,	80,45
Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interrupt	24,01
Ud	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad	84,07
m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2	3,20
m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2	4,67
m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con	0,35
m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con	2,09
m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,23
m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,39
m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,63
m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,97
m	Conductor de cobre de 1,5 mm ² de sección, para hilo de mando, de	0,11
m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	2,41
m	Conductor rígido unipolar de cobre aislante, 750 V y 4 mm ² de se	0,42
Ud	Abrazadera de latón.	1,20
Ud	Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x10	32,13
Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	3,01
Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,27
Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,99
Ud	Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con cinco entradas d	6,79
m	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de d	4,32
Ud	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de	1,59
m	Bajante circular de PVC con óxido de titanio de Ø 80 mm, color g	6,00



UD	RESUMEN	PRECIO
Ud	Abrazadera para bajante circular de PVC de Ø 80 mm, color gris c	1,27
m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,36
m	Tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, 5	1,14
m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, 5	1,44
m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, 3	2,66
m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,16
m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,30
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,05
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,07
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,12
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,19
l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	10,21
kg	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	13,52
Ud	Terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro.	1,13
Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, según Compañía Sum	11,77
Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, de sección rectangular, d	15,25
Ud	Adaptador para conexión de tubo de 16 mm de diámetro y 1,8 mm de	3,84
Ud	Colector modular plástico de 1" de diámetro, para 5 circuitos, c	271,75
Ud	Colector modular plástico de 1" de diámetro, para 8 circuitos, c	370,90
Ud	Armario de 80x700x630 mm, para colector de 5 a 7 salidas.	66,99
Ud	Armario de 80x850x630 mm, para colector de 8 a 10 salidas.	75,92
Ud	Puerta para armario de 700x630 mm, acabado blanco, con cerradura	58,06
Ud	Puerta para armario de 850x630 mm, acabado blanco, con cerradura	62,52
Ud	Curvatubos de plástico, para tubería de 16 y 17 mm de diámetro e	1,62
Ud	Contador de agua fría, para roscar, de 1/2" de diámetro.	38,66
Ud	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	8,03



UD	RESUMEN	PRECIO
Ud	Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro	6,03
Ud	Válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y e	9,11
Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/4".	13,10
Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/2".	17,42
Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	3,61
Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	8,56
Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	13,30
Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mand	8,20
Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1/2".	2,50
Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/4".	5,10
m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de	7,62
m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de	10,17
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,32
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,42
m	Acometida de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), d	1,74
Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno de alt	4,61
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	1,74
m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 16 mm de diámetro exte	1,44
m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exte	1,76
m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 25 mm de diámetro exte	3,12
m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de	1,87
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,07
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,14
Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,22
Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable	4,34
Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable	16,77
Ud	Caldera mural de condensación a gas (B/N), con bajo nivel de emi	1.800,61
Ud	Captador solar térmico completo, partido, para instalación indiv	3.342,91
l	Solución agua-glicol para relleno de captador solar térmico, par	3,62
Ud	Kit solar para conexión de calentadores de agua a gas a sistemas	175,67
Ud	Termostato de ambiente.	19,32
Ud	Válvula de 3 vías de 1/2", mezcladora, con actuador de 220 V.	163,51
Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	1,90



UD	RESUMEN	PRECIO
m	Cable coaxial RG-6, de 75 Ohm de impedancia característica media	0,69
Ud	Amplificador monocanal UHF, de 50 dB de ganancia, según UNE-EN 5	68,51
Ud	Amplificador multicanal UHF, para amplificar hasta siete canales	67,54
Ud	Amplificador FM, de 36 dB de ganancia, según UNE-EN 50083-5.	52,70
Ud	Amplificador DAB, de 50 dB de ganancia, según UNE-EN 50083-5.	53,58
Ud	Fuente de alimentación, de 2000 mA de intensidad máxima a 12 Vcc	70,27
Ud	Carga resistiva de 75 Ohm, para cierre.	1,98
Ud	Soporte metálico, con capacidad para 10 módulos y fuente de alim	27,45
Ud	Puente de interconexión.	2,59
Ud	Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radio	15,97
Ud	Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión s	14,76
Ud	Antena exterior UHF para captación de señales de televisión anal	41,11
Ud	Arqueta de entrada para ICT de 400x400x600 mm de dimensiones int	253,83
Ud	Caja de registro de enlace superior para instalaciones de ICT, c	65,74
Ud	Distribuidor de 5-2400 MHz de 2 salidas, de 4 dB de pérdidas de	3,41
Ud	Mezclador de TV y FI, de 2 entradas, de 1,5 dB de pérdidas de in	5,18
Ud	Distribuidor de 5-2400 MHz de 6 salidas con punto de acceso a us	10,19
Ud	Caja de plástico de registro de terminación de red para instalac	14,40
Ud	Punto de acceso a usuario (PAU) TB, doble con capacidad para dos	10,01
m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,15
Ud	Base de toma de teléfono con 6 contactos, y tapa.	7,65
m	Cable telefónico de 1 par (1x2x0,50 mm), con aislamiento de poli	0,14
m	Cable telefónico de 2 pares (2x2x0,50 mm), con aislamiento de po	0,21
m	Manguera de telefonía, 6 hilos de 0,5 mm ² .	0,77
Ud	Kit de portero electrónico para vivienda unifamiliar, compuesto	130,00
Ud	Mástil de antena de 3 m de alto, para unión por enchufe, fabrica	22,31
Ud	Garra de anclaje a obra en L para mástil, para colocación en sup	5,97
Ud	Material auxiliar para instalaciones audiovisuales.	1,09
Ud	Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	1,29
Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de pr	28,11
Ud	Regulador de presión con válvula de seguridad por defecto de pre	25,03
Ud	Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de cauda	50,07
Ud	Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca c	4,79
m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 m	1,71
Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,07
m	Tubo de polietileno de alta densidad, de 40 mm de diámetro exter	0,78
m	Acometida de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro	0,49
m	Collarín de toma en carga, de PVC, para tubo de polietileno de a	4,78
Ud	Material auxiliar para instalaciones de gas.	1,27
m	Tubo metálico de 25 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,47
Ud	Arqueta prefabricada registrable de polipropileno, con fondo pre	20,69
Ud	Prueba de estanqueidad para instalación de gas.	93,96



UD	RESUMEN	PRECIO
h	Oficial 1ª construcción.	15,77
h	Oficial 2ª construcción.	15,48
h	Peón especializado construcción.	14,97
h	Peón ordinario construcción.	14,70
h	Ayudante de oficio construcción.	15,05
h	Oficial jardinero	16,28
h	Auxiliar jardinero	14,94
h	Formador en materia de seguridad y prevención de riesgos.	36,06
h	Asistencia de un encargado de obra de construcción, a curso de seguridad y prevención de riesgos.	11,08
h	Asistencia de un oficial de 1ª de construcción, a curso de seguridad y prevención de riesgos.	9,98
h	Asistencia de un oficial de 2ª de construcción, a curso de seguridad y prevención de riesgos.	9,80
h	Asistencia de un peón especializado de construcción, a curso de seguridad y prevención de riesgos.	9,47
h	Asistencia de un peón ordinario de construcción, a curso de seguridad y prevención de riesgos.	9,30
h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78
h	Oficial 1ª electricista.	15,78
h	Oficial 1ª calefactor.	15,78
h	Oficial 1ª fontanero.	15,78
h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78
h	Oficial 1ª montador.	15,78
h	Oficial 1ª construcción.	15,28
h	Oficial 1ª pintor.	15,28
h	Oficial 1ª cristalero.	15,17
h	Oficial 2ª construcción.	15,05
h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62
h	Ayudante construcción.	14,65
h	Ayudante montador.	14,65
h	Ayudante electricista.	14,62
h	Ayudante calefactor.	14,62
h	Ayudante fontanero.	14,62
h	Ayudante instalador de gas.	14,62
h	Ayudante cristalero.	14,85
h	Peón especializado construcción.	14,47
h	Peón ordinario construcción.	13,97



UD	RESUMEN	PRECIO
m3	Tabla de encofrar de pino del país de 25 mm de espesor, de 10 a 20 cm de ancho y hasta 2.50 m de longitud.	155,91
m3	Tablón de encofrar de pino del país de 20 a 40 mm de espesor, de 17 a 24 cm de ancho y hasta 2.50 m de longitud.	165,08
u	Separador de PVC tipo pie pinza para armaduras, con un recubrimiento de 50 mm y barra de diámetro de 6 a 14 mm.	0,08
u	Separador de PVC tipo taburete para armaduras inferiores, con un recubrimiento de 30mm y barrade cualquier diámetro.	0,04
h	Cortadora manual de azulejo hasta 40 cm de ancho.	0,20
h	Martillo rompedor para aire comprimido de 21 kg de peso, 1320 golpes por minuto y un consumo de 1150 l/min, con compresor a gasóleo de dos bocas, 32 CV y caudal de aire 3000 l/min a 7 bar, con manguera de 19 mm de diámetro.	7,19
h	Grúa torre de 36 m de altura máxima bajo gancho, 35 m de alcance y 1000 kg de carga en punta, de 20.7 Kw a 380 v.	5,63
h	Motosierra con motor de gasolina de 2 tiempos, de 5,3-5,6 CV de potencia nominal, para uso profesional, con una cilindrada entre 71 y 80 cm ³ , cárter de magnesio, sistema antivibratorio, encendido electrónico y freno de cadena automático.	3,83
h	Hormigonera eléctrica monofásica sobre ruedas de goma con tambor basculante de capacidad de 160 a 200 litros y 1.5 kw de potencia.	0,77
h	Hormigonera eléctrica monofásica sobre ruedas de goma con tambor basculante de capacidad 250 litros y 2.2 kw de potencia.	0,83
h	Vibrador interno a gasolina de 5 CV con aguja de 20 a 80 mm de diámetro y 12000 rpm, con manguera flexible de 4 metros.	0,92
h	Regla vibrante eléctrica monofásica con dos motores de 0.5 kw, de frecuencia 50 Hz, para hormigón, de 2 a 8 m de longitud.	0,62
h	Cortacésped de 5.5 CV de potencia y 53 cm de ancho de corte	2,12
h	Taladradora mecánica	6,96
h	Motocultor de 20-28 CV de potencia.	2,13
h	Motoniveladora de 129 CV con tracción en tándem trasero, longitud de hoja 3.65 m y altura 0.64 m, para un alcance máximo exterior de ruedas de 1.83 m, i/conductor y consumos.	39,07
h	Pisón vibrante a gasolina de 3 CV con placa base de 33x28 cm y 65 kg de peso.	2,87
h	Plancha vibradora a gasolina de 5 CV con placa base de 63.5x50 cm y 93 kg de peso.	3,78
h	Rodillo vibrador autopropulsado de 10 tm de peso.	22,72



UD	RESUMEN	PRECIO
h	Pulidora de madera eléctrica monofásica de 2.2 kw y disco con ancho de pulido 20 cm.	1,17
h	Pulidora de madera eléctrica monofásica de 2.2 kw, de banda de 10 cm de ancho.	0,75
h	Pulidora-orilladora de madera eléctrica monofásica de 2.2 kw, de disco.	0,82
h	Batería calentador infrarrojos.	0,77
h	Camión dumper con caja de 14 m3 de capacidad y 22 tm de carga máxima, de tres ejes y tracción total, i/conductor y consumos.	24,67
h	Camión dumper con caja de 16 m3 de capacidad y 25 tm de carga máxima, de tres ejes y tracción total, i/conductor y consumos.	25,96
h	Camión con caja de 8 m3 de capacidad con grúa telescópica hidráulica de 6 m de brazo para carga máxima de 7 tm y 1 tm en punta, i/conductor y consumos.	28,85
h	Camión cisterna	32,75
h	Equipo de inyección fungicida.	12,54
h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2 m ³ .	41,84
h	Retrocargadora s/neumáticos 75 CV.	33,47
h	Camión con cuba de agua.	32,58
h	Bandeja vibrante de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible	5,77
h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	7,66
h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico	8,37
h	Compresor estacionario eléctrico media presión 2 m ³ /min.	1,62
h	Martillo neumático.	2,78
h	Compresor portátil eléctrico 5 m ³ /min.	4,72
h	Regla vibrante de 3 m.	3,92



2. PRECIOS AUXILIARES



CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Ud	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneam			
	Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajo, de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexonada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
0,065 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	6,08	
1,000 Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la ac	13,52	13,52	
0,995 h	Compresor estacionario eléctrico media presión 2 m³/min.	1,62	1,61	
2,826 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	43,18	
4,239 h	Peón especializado construcción.	14,47	61,34	
2,000	Medios auxiliares	125,70	2,51	
TOTAL PARTIDA.....				128,24

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

m	Acometida general de saneamiento a la red general del municipio,			
	Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexonada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.			
0,346 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49	3,63	
1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	15,21	15,97	
0,063 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	8,36	0,53	
0,031 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	17,66	0,55	
0,084 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	3,26	
0,540 h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min.	4,72	2,55	
0,540 h	Martillo neumático.	2,78	1,50	
0,030 h	Retrocargadora s/neumáticos 75 CV.	33,47	1,00	
0,221 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	7,66	1,69	
0,900 h	Oficial 2ª construcción.	15,05	13,55	
0,450 h	Peón especializado construcción.	14,47	6,51	
0,104 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	1,64	
0,104 h	Ayudante fontanero.	14,62	1,52	
4,000 %	Medios auxiliares	53,90	2,16	
TOTAL PARTIDA.....				56,06

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS

Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones			
	Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el			



CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
0,215 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	12,38	
170,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	34,00	
0,063 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	5,89	
1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta	5,19	5,19	
0,034 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	4,12	
1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermé	7,20	7,20	
1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 70x70x6 cm.	19,47	19,47	
1,648 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	25,18	
1,173 h	Peón ordinario construcción.	13,97	16,39	
2,000	Medios auxiliares	129,80	2,60	
TOTAL PARTIDA.....				132,42

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones

Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.

Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

0,251 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	14,45
244,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	48,80
0,091 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	8,51
1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta	5,19	5,19
0,049 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	5,93
1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermé	7,20	7,20
1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55	26,55
1,912 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	29,22
1,357 h	Peón ordinario construcción.	13,97	18,96
2,000	Medios auxiliares	164,80	3,30

TOTAL PARTIDA..... 168,11



CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS				
Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones				
Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 80x80x125 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.				
Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
0,289 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	16,64	
347,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	69,40	
0,129 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	12,06	
1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta	5,19	5,19	
0,070 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	8,48	
1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético	7,20	7,20	
1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55	26,55	
2,202 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	33,65	
1,561 h	Peón ordinario construcción.	13,97	21,81	
2,000	Medios auxiliares	201,00	4,02	
TOTAL PARTIDA.....			205,00	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS

Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones

Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 100x100x150 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.

Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

0,376 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	21,65
496,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	99,20
0,185 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	17,30
1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta	5,19	5,19
0,105 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	12,71
1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético	7,20	7,20



CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55	26,55	
2,506 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	38,29	
1,773 h	Peón ordinario construcción.	13,97	24,77	
2,000	Medios auxiliares	252,90	5,06	
TOTAL PARTIDA.....				257,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

Ud Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensione

Formación de arqueta sifónica enterrada, de dimensiones interiores 100x100x150 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación del codo de PVC.

Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

0,356 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	20,50	
496,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	99,20	
0,185 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	17,30	
1,000 Ud	Codo 87°30' de PVC liso, D=160 mm.	9,22	9,22	
0,105 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	12,71	
1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermé	7,20	7,20	
1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55	26,55	
2,506 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	38,29	
1,773 h	Peón ordinario construcción.	13,97	24,77	
2,000	Medios auxiliares	255,70	5,11	
TOTAL PARTIDA.....				260,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

m Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistem

Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios, registros, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.

0,346 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49	3,63	
1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	6,06	6,36	
1,000 Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	1,82	1,82	
0,028 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidrául	8,37	0,23	
0,214 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	7,66	1,64	
0,003 h	Camión con cuba de agua.	32,58	0,10	
0,065 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	0,99	



CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
0,160 h	Peón ordinario construcción.	13,97	2,24	
0,114 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	1,80	
0,057 h	Ayudante fontanero.	14,62	0,83	
2,000	Medios auxiliares	19,60	0,39	
TOTAL PARTIDA.....				20,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TRES CÉNTIMOS

m² Encachado de 20 cm en caja para base solera, con aporte de grava
Formación de encachado de 20 cm de espesor en caja para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada (no incluida en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Riego de la capa. Compactación y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

0,220 m ³	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	12,35	2,72	
0,011 h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2 m ³ .	41,84	0,46	
0,011 h	Bandeja vibrante de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible	5,77	0,06	
0,011 h	Camión con cuba de agua.	32,58	0,36	
0,194 h	Peón ordinario construcción.	13,97	2,71	
2,000	Medios auxiliares	6,30	0,13	
TOTAL PARTIDA.....				6,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

m² Solera de hormigón en masa HM-10/B/20/I fabricado en central y v
Formación de solera de 30 cm de espesor, de hormigón en masa HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para servir de base a un solado, sin tratamiento de su superficie; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera.
Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción.
Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los soportes situados dentro de su perímetro.

0,315 m ³	Hormigón HM-10/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camión	35,11	11,06	
0,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, meca	1,21	0,06	
0,058 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico	8,37	0,49	
0,092 h	Regla vibrante de 3 m.	3,92	0,36	
0,166 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	2,54	
0,166 h	Ayudante construcción.	14,65	2,43	
0,083 h	Peón ordinario construcción.	13,97	1,16	
2,000	Medios auxiliares	18,10	0,36	
TOTAL PARTIDA.....				18,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

m³ Pasta cal apagada
Pasta de cal apagada confeccionada a mano en obra, suministrada en sacos de 50 kg.

0,350 t	Cal apagada pasta sacos 50 kg	65,63	22,97	
0,700 m ³	Agua	0,54	0,38	
3,000 h	Peón ordinario construcción	14,70	44,10	
2,000	Medios auxiliares	67,50	1,35	
TOTAL PARTIDA.....				68,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

m³ Mortero cto/are M-5 0-3 man



CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	Mortero M-5 de cemento y arena, confeccionado a mano en obra con cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1, suministrado en sacos, y arena triturada de granulometría 0-3 mm lavada.			
0,250 t	Cemento CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1 sacos	79,98	20,00	
1,760 t	Arena silícea 0-3mm trit lvd	8,39	14,77	
0,255 m3	Agua	0,54	0,14	
3,400 h	Peón especializado construcción	14,97	50,90	
3,400 h	Peón ordinario construcción	14,70	49,98	
2,000	Medios auxiliares	135,80	2,72	
TOTAL PARTIDA.....				138,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS				
	m3 Mortero cto/are M-2,5 3-5 maq			
	Mortero M-2,5 de cemento y arena, confeccionado a máquina en obra con cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1, suministrado a granel, y arena triturada de granulometría 3-5 mm lavada.			
0,190 t	Cemento CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1 granel	94,95	18,04	
1,824 t	Arena silícea 3-5mm trit lvd	3,26	5,95	
0,250 m3	Agua	0,54	0,14	
0,400 h	Hormigonera el 1.5 kw 160/200 l	0,77	0,31	
0,400 h	Peón especializado construcción	14,97	5,99	
0,400 h	Peón ordinario construcción	14,70	5,88	
2,000	Medios auxiliares	36,30	0,73	
TOTAL PARTIDA.....				37,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS				
	m3 Mortero CEM II/A-P 32,5 R/are M-1 0-5 maq			
	Mortero M-1 de cemento y arena, confeccionado a máquina en obra con cemento tipo Portland CEM II/A-P 32,5 R fabricado según UNE-EN 197-1, suministrado a granel, y arena de río de granulometría 0-5 mm.			
0,160 t	Cemento CEM II/A-P 32,5 R UNE-EN 197-1 granel	79,54	12,73	
1,840 t	Arena silícea 0-5mm río lvd	4,32	7,95	
0,250 m3	Agua	0,54	0,14	
0,400 h	Hormigonera el 1.5 kw 160/200 l	0,77	0,31	
0,400 h	Peón especializado construcción	14,97	5,99	
0,400 h	Peón ordinario construcción	14,70	5,88	
2,000	Medios auxiliares	33,00	0,66	
TOTAL PARTIDA.....				33,66
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
	m3 Mortero mixto M-5			
	Mortero mixto de cal apagada, cemento CEM II/A-P 32,5 R UNE-EN 197-1 y arena de río lavada, con dosificación 1:1:7 y resistencia M-5, amasado en obra con hormigonera de 250 l. de capacidad.			
0,171 t	Cal apagada cubas	63,83	10,91	
0,219 t	Cemento CEM II/A-P 32,5 R UNE-EN 197-1 granel	79,54	17,42	
1,138 t	Are lvd sil 0-5mm río 10Km	13,36	15,20	
0,175 m3	Agua	0,54	0,09	
0,500 h	Hormigonera el 2.2 kw 250 l	0,83	0,42	
2,000 h	Peón ordinario construcción	14,70	29,40	
TOTAL PARTIDA.....				73,44
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
	m3 HL-150/P/20 CEM II/B-V 32,5 R TM			
	Hormigón HL-150, de consistencia plástica, para vibrar, con árido de machaqueo de tamaño máximo 20 mm, arena 0-5 mm y cemento tipo Portland CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1, confeccionado en obra.			
0,231 t	Cemento CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1 granel	94,95	21,93	
1,019 t	Gravilla 12-32 mm silícea lvd	8,64	8,80	
1,008 t	Arena silícea 0-5mm trit lvd	6,17	6,22	
0,183 m3	Agua	0,54	0,10	
0,830 h	Hormigonera el 2.2 kw 250 l	0,83	0,69	
0,830 h	Peón especializado construcción	14,97	12,43	
0,830 h	Peón ordinario construcción	14,70	12,20	
2,000	Medios auxiliares	62,40	1,25	
TOTAL PARTIDA.....				63,62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS				



3. PRECIOS DESCOMPUESTOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES					
01.01	m2	Desmontaje cub teja a mano			
		Desmontaje de cubierta de teja a mano y acopio en obra de la recuperada, i/demolición de cunbreras, limas y en-			
	0,200 h	Peón especializado construcción	14,97	2,99	
	0,350 h	Peón ordinario construcción	14,70	5,15	
	3,000	Medios auxiliares	8,10	0,24	
		TOTAL PARTIDA			8,38
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
01.02	m2	Demol entr cub mad a mano			
		Demolición de entramado de cubierta de madera formado por pares, parecillos, cabios y correas, retirada de es-			
	0,400 h	Oficial 2ª construcción	15,48	6,19	
	0,400 h	Peón especializado construcción	14,97	5,99	
	0,600 h	Peón ordinario construcción	14,70	8,82	
	2,000	Medios auxiliares	21,00	0,42	
		TOTAL PARTIDA			21,42
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
01.03	u	Levnt carp 3m2 s/aprov			
		Levantamiento de carpintería de hasta 3 m2, i/marcos, hojas y accesorios, con retirada de escombros y carga, se-			
	0,450 h	Peón ordinario construcción	14,70	6,62	
	2,000	Medios auxiliares	6,60	0,13	
		TOTAL PARTIDA			6,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
01.04	m2	Desmont forj mad 20 cm sin aprov			
		Desmontaje de forjado de madera de hasta 20 cm. de espesor, realizado por medios manuales, sin aprovecha-			
		miento del 50% del material desmontado, con evacuación de escombros a punto de carga (no incluye carga ni			
		transporte a vertedero). Incluso parte proporcional de herramientas y medios auxiliares necesarios para la realiza-			
	0,600 h	Oficial 2ª construcción	15,48	9,29	
	1,500 h	Peón ordinario construcción	14,70	22,05	
	2,000	Medios auxiliares	31,30	0,63	
		TOTAL PARTIDA			31,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
01.05	m2	Demol fndo vig-bov-Hc/mart+compr			
		Demolición de forjado de viguetas y bovedillas prefabricadas de hormigón o cerámica, con martillo rompedor y			
	0,500 h	Martillo rompedor+compresor 32CV	7,19	3,60	
	0,150 h	Peón especializado construcción	14,97	2,25	
	0,250 h	Peón ordinario construcción	14,70	3,68	
	2,000	Medios auxiliares	9,50	0,19	
		TOTAL PARTIDA			9,72
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					
01.06	m3	Demol muro mamp c/mart+compr			
		Demolición de muro de mampostería de espesor variable con martillo rompedor y compresor de aire, con retirada			
	1,500 h	Martillo rompedor+compresor 32CV	7,19	10,79	
	1,000 h	Peón especializado construcción	14,97	14,97	
	1,100 h	Peón ordinario construcción	14,70	16,17	
	2,000	Medios auxiliares	41,90	0,84	
		TOTAL PARTIDA			42,77
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.07	m2	Demol pav HM <10cm c/mart+compr			
	0,100 h	Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cm de espesor con martillo rompedor y compresor de			
		Martillo rompedor+compresor 32CV	7,19	0,72	
	0,100 h	Peón especializado construcción	14,97	1,50	
	0,200 h	Peón ordinario construcción	14,70	2,94	
	2,000	Medios auxiliares	5,20	0,10	
		TOTAL PARTIDA			5,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.01	m3	Retirada capa vegetal manuales			
	1,600 h	Retirada y apilado de capa de tierra vegetal por medios manuales.	14,70	23,52	
	2,000	Peón ordinario construcción	23,50	0,47	
		Medios auxiliares			
		TOTAL PARTIDA			23,99
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
02.02	m2	Cajeado man e0.60m ter dur			
	0,100 h	Cajeado manual de suelos para alojamiento de soleras y encachados, con un espesor medio de 0.60 m., en terrenos duros, incluso picado y desmontado de cimentaciones sueltas, retirada de tierras y carga sobre camión para	15,77	1,58	
	1,500 h	Oficial 1ª construcción	14,70	22,05	
	1,500 h	Peón ordinario construcción	14,97	22,46	
	2,000	Peón especializado construcción	46,10	0,92	
		Medios auxiliares			
		TOTAL PARTIDA			47,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS					
02.03	m3	Excavación compactos man<2m red saneamiento h			
	2,200 h	Excavación de zanjas en terrenos compactos con medios manuales hasta una profundidad de 2 metros,.	14,70	32,34	
	2,000	Peón ordinario construcción	32,30	0,65	
		Medios auxiliares			
		TOTAL PARTIDA			32,99
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
02.04	m3	Excavación pozos compactos man<2m para arquetas			
	2,100 h	Excavación de pozos en terrenos compactos para arquetas con medios manuales hasta una profundidad	14,70	30,87	
	2,000	Peón ordinario construcción	30,90	0,62	
		Medios auxiliares			
		TOTAL PARTIDA			31,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN EURO con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
02.05	m3	Relleno zanjas tie pro bandeja red saneamiento h			
	0,150 h	Relleno de zanjas con tierras propias y compactado con bandeja vibrante.	3,78	0,57	
	0,800 h	Plan vibrd gsln 5CV 63x50cm 93kg	14,70	11,76	
	2,000	Peón ordinario construcción	12,30	0,25	
		Medios auxiliares			
		TOTAL PARTIDA			12,58
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
02.06	m2	Desbroce/limpieza terr manual parcela			
	0,200 h	Desbroce y limpieza de terreno por medios manuales, hasta 20 cm de espesor.	14,70	2,94	
	2,000	Peón ordinario construcción	2,90	0,06	
		Medios auxiliares			
		TOTAL PARTIDA			3,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL					
03.01	Ud	Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneam Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	0,065 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	6,08	
	1,000 Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la ac	13,52	13,52	
	0,995 h	Compresor estacionario eléctrico media presión 2 m ³ /min.	1,62	1,61	
	2,826 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	43,18	
	4,239 h	Peón especializado construcción.	14,47	61,34	
	2,000	Medios auxiliares	125,70	2,51	
TOTAL PARTIDA					128,24

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIOCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

03.02	m	Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.			
	0,346 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49	3,63	
	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	15,21	15,97	
	0,063 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	8,36	0,53	
	0,031 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	17,66	0,55	
	0,084 m ³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	3,26	
	0,540 h	Compresor portátil eléctrico 5 m ³ /min.	4,72	2,55	
	0,540 h	Martillo neumático.	2,78	1,50	
	0,030 h	Retrocargadora s/neumáticos 75 CV.	33,47	1,00	
	0,221 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	7,66	1,69	
	0,900 h	Oficial 2ª construcción.	15,05	13,55	
	0,450 h	Peón especializado construcción.	14,47	6,51	
	0,104 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	1,64	
	0,104 h	Ayudante fontanero.	14,62	1,52	
	4,000 %	Medios auxiliares	53,90	2,16	
TOTAL PARTIDA					56,06

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
03.03	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	0,215 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	12,38		
	170,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	34,00		
	0,063 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	5,89		
	1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta	5,19	5,19		
	0,034 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	4,12		
	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético	7,20	7,20		
	1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 70x70x6 cm.	19,47	19,47		
	1,648 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	25,18		
	1,173 h	Peón ordinario construcción.	13,97	16,39		
	2,000	Medios auxiliares	129,80	2,60		
TOTAL PARTIDA					132,42	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.04	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
	0,251 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	14,45	
	244,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	48,80	
	0,091 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	8,51	
	1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta	5,19	5,19	
	0,049 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	5,93	
	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético	7,20	7,20	
	1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55	26,55	
	1,912 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	29,22	
	1,357 h	Peón ordinario construcción.	13,97	18,96	
	2,000	Medios auxiliares	164,80	3,30	
TOTAL PARTIDA					168,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
03.05	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 80x80x125 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	0,289 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	16,64		
	347,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	69,40		
	0,129 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	12,06		
	1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta	5,19	5,19		
	0,070 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	8,48		
	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético	7,20	7,20		
	1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55	26,55		
	2,202 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	33,65		
	1,561 h	Peón ordinario construcción.	13,97	21,81		
	2,000	Medios auxiliares	201,00	4,02		
TOTAL PARTIDA					205,00	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS						
03.06	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 100x100x150 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.				
	0,376 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	21,65		
	496,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	99,20		
	0,185 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	17,30		
	1,000 Ud	Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta	5,19	5,19		
	0,105 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	12,71		
	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermético	7,20	7,20		
	1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55	26,55		
	2,506 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	38,29		
	1,773 h	Peón ordinario construcción.	13,97	24,77		
	2,000	Medios auxiliares	252,90	5,06		
TOTAL PARTIDA					257,92	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS						



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
03.07	Ud	Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensio Formación de arqueta sifónica enterrada, de dimensiones interiores 100x100x150 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexiada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación del codo de PVC. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
	0,356 m³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR,	57,58	20,50		
	496,000 Ud	Ladrillo cerámico macizo de elaboración mecánica para revestir,	0,20	99,20		
	0,185 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en	93,51	17,30		
	1,000 Ud	Codo 87°30' de PVC liso, D=160 mm.	9,22	9,22		
	0,105 m³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en	121,09	12,71		
	1,000 Ud	Conjunto de elementos necesarios para garantizar el cierre hermé	7,20	7,20		
	1,000 Ud	Tapa de hormigón armado prefabricada, 80x80x6 cm.	26,55	26,55		
	2,506 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	38,29		
	1,773 h	Peón ordinario construcción.	13,97	24,77		
	2,000	Medios auxiliares	255,70	5,11		
TOTAL PARTIDA					260,85	

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

03.08	m	Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistem Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios, registros, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexiada y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.			
	0,346 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49	3,63	
	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie	6,06	6,36	
	1,000 Ud	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas e	1,82	1,82	
	0,028 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidrául	8,37	0,23	
	0,214 h	Pisón vibrante de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	7,66	1,64	
	0,003 h	Camión con cuba de agua.	32,58	0,10	
	0,065 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	0,99	
	0,160 h	Peón ordinario construcción.	13,97	2,24	
	0,114 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	1,80	
	0,057 h	Ayudante fontanero.	14,62	0,83	
	2,000	Medios auxiliares	19,60	0,39	
TOTAL PARTIDA					20,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TRES CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.09	m ²	Encachado de 20 cm en caja para base solera, con aporte de grava Formación de encachado de 20 cm de espesor en caja para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada (no incluida en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos. Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Riego de la capa. Compactación y nivelación. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
	0,220 m ³	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	12,35	2,72	
	0,011 h	Pala cargadora s/neumáticos 85 CV/1,2 m ² .	41,84	0,46	
	0,011 h	Bandeja vibrante de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible	5,77	0,06	
	0,011 h	Camión con cuba de agua.	32,58	0,36	
	0,194 h	Peón ordinario construcción.	13,97	2,71	
	2,000	Medios auxiliares	6,30	0,13	
TOTAL PARTIDA					6,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.10	m ²	Solera de hormigón en masa HM-10/B/20/I fabricado en central y v Formación de solera de 30 cm de espesor, de hormigón en masa HM-10/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, para servir de base a un solado, sin tratamiento de su superficie; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera. Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin			
	0,315 m ³	Hormigón HM-10/B/20/I, fabricado en central, vertido desde camión	35,11	11,06	
	0,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, meca	1,21	0,06	
	0,058 h	Dumper autocargable de 2 t de carga útil, con mecanismo hidráulico	8,37	0,49	
	0,092 h	Regla vibrante de 3 m.	3,92	0,36	
	0,166 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	2,54	
	0,166 h	Ayudante construcción.	14,65	2,43	
	0,083 h	Peón ordinario construcción.	13,97	1,16	
	2,000	Medios auxiliares	18,10	0,36	
TOTAL PARTIDA					18,46

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CIMENTACIÓN					
04.01	m	Drn PVC ranurado ø125 30%acc Drenaje realizado con tubo de PVC ranurado de 125 mm de diámetro en zanja de 60 cm de profundidad rellena con grava filtrante hasta una altura de 25 cm por encima del tubo y con tierra procedente de la excavación hasta la parte superior de la zanja, en tongadas de 20 cm, i/apisonado, con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en			
	1,000 m	Drn PVC ranurado ø125 30%acc	3,67	3,67	
	0,400 t	Grava 20-40 mm silicea	8,25	3,30	
	0,180 h	Oficial 1ª construcción	15,77	2,84	
	0,180 h	Peón ordinario construcción	14,70	2,65	
	2,000	Medios auxiliares	12,50	0,25	
TOTAL PARTIDA					12,71
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS					
04.02	m2	Prot geot polie a-punz 150gr/m2 Geotextil de poliéster realizado con fibra corta no tejida, con gran poder de antipunzonamiento, con masa superficial de 150 gr/m2 y 1.90 mm de espesor, resistencia a la tracción L/T de 1.60/2.0 Kn/m, alargamiento a la rotura L/T 90/80 %, permeabilidad al agua 0.044m/s, resistencia al punzonamiento 300 N, penetración al cono 45 mm, sumi-			
	1,100 m2	Geot no-tej polie a-punz 150gr/m2	0,90	0,99	
	0,050 h	Oficial 1ª construcción	15,77	0,79	
	0,050 h	Peón ordinario construcción	14,70	0,74	
	1,000	Medios auxiliares	2,50	0,03	
TOTAL PARTIDA					2,55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
04.03	m3	HL-150/P/20 10 cm Hormigón de limpieza HL-150, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm y 10 cm de espesor, el-			
	1,100 m3	HL-150/P/20 CEM II/B-V 32,5 R TM	63,62	69,98	
	0,500 h	Grúa torre alt36m fle35m Q1000kg	5,63	2,82	
	0,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	7,89	
	1,000 h	Peón especializado construcción	14,97	14,97	
	2,000	Medios auxiliares	95,70	1,91	
TOTAL PARTIDA					97,57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
04.04	m2	Encf madera zapatas-encepados-riostras Encofrado de madera en zapatas, encepados y vigas riostras de cimentación, considerando 8 posturas, i/desenco-			
	0,037 l	Desencofrante madera	5,45	0,20	
	0,005 m3	Tabla encf pin an10-20cm lg 2.5m	155,91	0,78	
	0,002 m3	Tabl encf pin an17-24cm lg 2.5m	165,08	0,33	
	0,600 h	Oficial 1ª construcción	15,77	9,46	
	0,700 h	Peón especializado construcción	14,97	10,48	
	2,000	Medios auxiliares	21,30	0,43	
TOTAL PARTIDA					21,68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
04.05	m3	Zap corrdHA-25cent50cmB-500S 30kg/m3 Zapata corrida de hormigón HA-25/P/40 de central armado con una cuantía de 30 Kg/m3 de acero B-500S, de 0.50			
	1,100 m3	HA-25/P/40 de central	117,19	128,91	
	30,000 kg	B-500 S corruømedio e/zap crrd	1,35	40,50	
	8,000 u	Sep PVC pie pinza rec 50mm	0,08	0,64	
	0,400 h	Vibrd gsln agj ø20-80 12000rpm	0,92	0,37	
	0,400 h	Grúa torre alt36m fle35m Q1000kg	5,63	2,25	
	0,880 h	Oficial 1ª construcción	15,77	13,88	
	1,230 h	Peón especializado construcción	14,97	18,41	
	2,000	Medios auxiliares	205,00	4,10	
TOTAL PARTIDA					209,06
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.06	m2	Encachado 40/70 20 cm			
		Encachado de piedra silícea 40/70 de 20 cm de espesor, i/extendido y compactado.			
	0,273 t	Morrillo 40-80 mm silíceo	7,89	2,15	
	0,350 h	Peón ordinario construcción	14,70	5,15	
	3,000	Medios auxiliares	7,30	0,22	
TOTAL PARTIDA					7,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
04.07	m2	Solera HM-20 15 cm			
		Solera de hormigón HM-20/P/40 y 15 cm de espesor formada por capa de arena de río de granulometría 0-5 de 15 cm de espesor medio extendida sobre terreno limpio compactada mecánicamente en dos tongadas y enrasada, lámina aislante de polietileno, capa de hormigón terminada con regla vibrante y curada mediante riego sin producir			
	0,165 m3	HM-20/P/40 de central	117,19	19,34	
	0,265 t	Arena silícea 0-5mm trit lvd	6,17	1,64	
	0,050 h	Pisón vibrante gsln 33x28cm 65kg	2,87	0,14	
	1,020 m2	Lámina PE negro 0.10 mm	0,15	0,15	
	0,030 h	Regla vibrante el 2x0.5kw 2-8m	0,62	0,02	
	0,025 m3	Agua	0,54	0,01	
	0,070 h	Oficial 1ª construcción	15,77	1,10	
	0,350 h	Peón especializado construcción	14,97	5,24	
	2,000	Medios auxiliares	27,60	0,55	
TOTAL PARTIDA					28,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
04.08	m2	Solera ventilada tipo Caviti HA-25 cent rgl			
		Solera drenante formada con bovedillas de hormigón vibrocomprimido de 70x12x25 cm y losa de hormigón HA-25/P/20 de central de 5 cm de espesor armada con malla electrosoldada de acero B-500S 15x30/4 con separadores de PVC, sobre terreno compactado, capa de arena de río de 5 cm de espesor y lámina de polietileno de			
	0,050 t	Arena silícea 0-5mm río lvd	4,32	0,22	
	1,100 m2	Lámina PE transparente 0.10 mm	0,17	0,19	
	6,300 u	Caviti para camara de 15cm	0,78	4,91	
	1,100 m2	Mallazo ME 15x30 ø 4-4	0,81	0,89	
	1,000 u	Sep PVC taburete rec 30mm	0,04	0,04	
	0,080 m3	Agua	0,54	0,04	
	0,080 m3	HA-25/P/20 de central	120,44	9,64	
	0,030 h	Regla vibrante el 2x0.5kw 2-8m	0,62	0,02	
	0,010 h	Plan vibrd gsln 5CV 63x50cm 93kg	3,78	0,04	
	0,200 h	Oficial 1ª construcción	15,77	3,15	
	0,500 h	Peón especializado construcción	14,97	7,49	
	2,000	Medios auxiliares	26,60	0,53	
TOTAL PARTIDA					27,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA DE MADERA

05.01	m3	Viga <8 roble 1ª I-80 Viga de madera de Roble albar -Quercus pedunculata- de Asturias, Galicia, Santander, Navarra, Aragón, Cataluña de densidad 0.71-0.73 kg/dm3 para armaduras de luz menores de 8 m., de calidad 1ª I-80 según norma Afnor con las siguientes características, crecimiento anillos /cm. 3.4, fisuras tamaño relativo 0.20, desviación de la fibra 1/16, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo, en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la montea de la armadura, incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, considerando un 10% de			
	1,100 m3	Madera roble nueva <8 m	917,50	1.009,25	
	10,000 u	Clavo pucelado 25 carp armar	0,78	7,80	
	2,500 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	2,15	
	5,000 h	Taladradora mecánica	6,96	34,80	
	5,000 h	Motosier profesional, 5,3-5,6 CV	3,83	19,15	
	10,000 h	Oficial 1ª construcción	15,77	157,70	
	15,000 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	225,75	
	10,000 h	Peón ordinario construcción	14,70	147,00	
	2,000	Medios auxiliares	1.603,60	32,07	
TOTAL PARTIDA					1.635,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

05.02	m3	Brochal <8 roble 1ª I-80 Brochal de madera de Roble albar -Quercus pedunculata- de Asturias, Galicia, Santander, Navarra, Aragón, Cataluña de densidad 0.71-0.73 kg/dm3 para armaduras de luz menores de 8 m., de calidad 1ª I-80 según norma Afnor con las siguientes características, crecimiento anillos /cm. 3.4, fisuras tamaño relativo 0.20, desviación de la fibra 1/16, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo, en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la montea de la armadura, incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, considerando un 10%			
	1,100 m3	Madera roble nueva <8 m	917,50	1.009,25	
	10,000 u	Clavo pucelado 20 carp armar	0,60	6,00	
	2,625 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	2,26	
	5,250 h	Taladradora mecánica	6,96	36,54	
	5,250 h	Motosier profesional, 5,3-5,6 CV	3,83	20,11	
	10,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	165,59	
	15,750 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	237,04	
	10,500 h	Peón ordinario construcción	14,70	154,35	
	2,000	Medios auxiliares	1.631,10	32,62	
TOTAL PARTIDA					1.663,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
05.03	m3	Vigueta <8 roble 1ª I-80 Vigueta de madera de Roble albar -Quercus pedunculata- de Asturias, Galicia, Santander, Navarra, Aragón, Cataluña de densidad 0.71-0.73 kg/dm3 para armaduras de luz menores de 8 m., de calidad 1ª I-80 según norma Afnor con las siguientes características, crecimiento anillos /cm. 3.4, fisuras tamaño relativo 0.20, desviación de la fibra 1/16, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo, en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la montea de la armadura, incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, considerando un 10% de mermas y cortes, incluso limpieza del lugar de trabajo.			
	1,100 m3	Madera roble nueva <8 m	917,50	1.009,25	
	10,000 u	Clavo pucelado 15 carp armar	1,80	18,00	
	2,500 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	2,15	
	5,000 h	Taladradora mecánica	6,96	34,80	
	5,000 h	Motosier profesional, 5,3-5,6 CV	3,83	19,15	
	10,000 h	Oficial 1ª construcción	15,77	157,70	
	15,000 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	225,75	
	10,000 h	Peón ordinario construcción	14,70	147,00	
	2,000	Medios auxiliares	1.613,80	32,28	

TOTAL PARTIDA 1.646,08

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS

05.04	m3	Zanca lisa <8 roble 1ª I-80 Zanca lisa de madera de Roble albar -Quercus pedunculata- de Asturias, Galicia, Santander, Navarra, Aragón, Cataluña de densidad 0.71-0.73 kg/dm3 para armaduras de luz menores de 8 m., de calidad 1ª I-80 según norma Afnor con las siguientes características, crecimiento anillos /cm. 3.4, fisuras tamaño relativo 0.20, desviación de la fibra 1/16, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo, en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la montea de la armadura, incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, considerando un			
	1,100 m3	Madera roble nueva <8 m	917,50	1.009,25	
	10,000 u	Clavo pucelado 25 carp armar	0,78	7,80	
	3,000 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	2,58	
	6,000 h	Taladradora mecánica	6,96	41,76	
	6,000 h	Motosier profesional, 5,3-5,6 CV	3,83	22,98	
	12,000 h	Oficial 1ª construcción	15,77	189,24	
	18,000 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	270,90	
	12,000 h	Peón ordinario construcción	14,70	176,40	
	2,000	Medios auxiliares	1.720,90	34,42	

TOTAL PARTIDA 1.755,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES

CÉNTIMOS

05.05	m2	Entablado machih s/fjdo 2.0 cm Entablado de forjado, con tablas de madera machihembrado, de roble de clase 1ª I-80 según norma Afnor y espesor 2.0 cm. clavada a forjado, comprendiendo: preparación de la madera, replanteo, nivelación, cortes y retaceos, fijación oculta con puntas de carpintero, en cada uno de los pares por la acanaladura del machihembrado, medios			
	1,100 m2	Tabla machih. roble 2.0 cm.	15,97	17,57	
	0,100 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	0,09	
	0,200 h	Oficial 1ª construcción	15,77	3,15	
	0,200 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	3,01	
	0,100 h	Peón ordinario construcción	14,70	1,47	
	2,000	Medios auxiliares	25,30	0,51	

TOTAL PARTIDA 25,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 06 CUBIERTA

06.01	m3	Par<8 pino Soria 1ª I-80 Par de madera de Pino de Soria -Pinus sylvestris- de Soria de densidad 0.5-0.85 kg/dm3 para armadura de luz <8m. de calidad 1ª I-80 según norma Afnor, con las siguientes características, grado de calidad 80, crecimiento anillos/cm 3.4, fisuras tamaño relativo 1/6, desviación de la fibra 1/6, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, de dimensiones y escuadrias según planos de detalle, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la montea de la armadura. Incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, mermas y cortes			
	1,100 m3	Madera pino Soria nueva <8 m	753,83	829,21	
	10,000 u	Clavo pucelado 15 carp armar	1,80	18,00	
	9,500 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	8,17	
	4,750 h	Taladradora mecánica	6,96	33,06	
	4,750 h	Motosier profesional, 5,3-5,6 CV	3,83	18,19	
	11,400 h	Oficial 1ª construcción	15,77	179,78	
	17,100 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	257,36	
	11,400 h	Peón ordinario construcción	14,70	167,58	
	2,000	Medios auxiliares	1.511,40	30,23	
TOTAL PARTIDA					1.541,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

06.02	m3	Hilera<8 pino Soria 1ª I-80 Hilera de madera de Pino de Soria -Pinus sylvestris- de Soria de densidad 0.5-0.85 kg/dm3 para armadura de luz <8m. de calidad 1ª I-80 según norma Afnor, con las siguientes características, grado de calidad 80, crecimiento anillos/cm 3.4, fisuras tamaño relativo 1/6, desviación de la fibra 1/6, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, de dimensiones y escuadrias según planos de detalle, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la montea de la armadura. Incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, mermas y cortes			
	1,100 m3	Madera pino Soria nueva <8 m	753,83	829,21	
	10,000 u	Clavo pucelado 15 carp armar	1,80	18,00	
	9,500 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	8,17	
	4,750 h	Taladradora mecánica	6,96	33,06	
	4,750 h	Motosier profesional, 5,3-5,6 CV	3,83	18,19	
	11,400 h	Oficial 1ª construcción	15,77	179,78	
	17,100 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	257,36	
	11,400 h	Peón ordinario construcción	14,70	167,58	
	2,000	Medios auxiliares	1.511,40	30,23	
TOTAL PARTIDA					1.541,58

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.03	m3	Pie derecho<8 pino Soria 1ª I-80 Pie derecho de madera de Pino de Soria -Pinus sylvestris- de Soria de densidad 0.5-0.85 kg/dm3 para armadura de luz <8m. de calidad 1ª I-80 según norma Afnor, con las siguientes características, grado de calidad 80, crecimiento anillos/cm 3.4, fisuras tamaño relativo 1/6, desviación de la fibra 1/6, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, de dimensiones y escuadras según planos de detalle, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la monte de la armadura. Incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, mermas y cortes 10% y limpieza del lugar de trabajo.			
	1,100 m3	Madera pino Soria nueva <8 m	753,83	829,21	
	10,000 u	Clavo pucelado 20 carp armar	0,60	6,00	
	10,000 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	8,60	
	5,000 h	Taladradora mecánica	6,96	34,80	
	5,000 h	Motosier profesional, 5,3-5,6 CV	3,83	19,15	
	12,000 h	Oficial 1ª construcción	15,77	189,24	
	18,000 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	270,90	
	12,000 h	Peón ordinario construcción	14,70	176,40	
	2,000	Medios auxiliares	1.534,30	30,69	

TOTAL PARTIDA 1.564,99

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE

CÉNTIMOS

06.04	m2	Entablado machh e/cub 2.0 cm Entablado de cubierta, con tablas de madera machihembrado, de pino Soria de clase 1ª I-80 y espesor 2.0 cm., colocada clavada, comprendiendo preparación de la madera, replanteo, nivelación, cortes y retaceos, fijación con puntas de carpintero, en cada uno de los pares ocultando la cabeza de la punta, medios de elevación carga y des-			
	1,100 m2	Tabla machih. pino Soria 2.0 cm.	13,12	14,43	
	0,100 kg	Punta a p/const 18x80 caja 3kg	0,86	0,09	
	0,220 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	3,31	
	0,430 h	Oficial 1ª construcción	15,77	6,78	
	0,120 h	Peón ordinario construcción	14,70	1,76	
	2,000	Medios auxiliares	26,40	0,53	

TOTAL PARTIDA 26,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

06.05	m2	Trat xil imprimación preventiva mad n Tratamiento in situ preventivo para madera nueva, contra xylófagos (Hylotrupes bajulus, Anobios, Hongos de pudrición, Termitas etc), mediante la aplicación de imprimación preventiva, producto oleoso, fungicida cloronaftaleno DIN 68800, aplicado inyectado, por impregnación mediante taladros de pequeño diametro, con jeringas apropiadas			
	0,200 l	Prot a-car a-hon mad 25 l	7,80	1,56	
	0,018 h	Equipo de inyección fungicida	12,54	0,23	
	0,180 h	Oficial 2ª construcción	15,48	2,79	
	0,144 h	Peón ordinario construcción	14,70	2,12	
	2,000	Medios auxiliares	6,70	0,13	

TOTAL PARTIDA 6,83

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

06.06	m2	Aisl plan EPS 30mm 0.033W/mK cub inclinada Aislamiento térmico de cubiertas inclinadas bajo teja, con plancha de poliestireno expandido EPS de 30 mm de espesor, conductividad térmica 0.033W/mK, resistencia térmica 0.90m2K/W, con clasificación de reacción al fuego F			
	1,100 m2	Plan EPS 30mm 0.033W/mK cub inclinada	5,57	6,13	
	0,020 h	Oficial 1ª construcción	15,77	0,32	
	0,020 h	Peón ordinario construcción	14,70	0,29	
	1,000	Medios auxiliares	6,70	0,07	

TOTAL PARTIDA 6,81

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.07	m2	Impz lamn PVC 1.5mm s/arm no intemperie			
		Impermeabilización de cubiertas con lámina de PVC de 1.5 mm de espesor sin armadura aplicación no intemperie, para colocación mediante fijación mecánica, resistente a raíces, soldable con aire caliente, suministrada en rollos de 2 m de ancho y 20 m de longitud, en color negro, según UNE EN 13.956, incluso limpieza del soporte, so-			
	1,100 m2	Lamn PVC 1.5mm s/arm no intemperie	9,23	10,15	
	0,200 h	Oficial 1ª construcción	15,77	3,15	
	0,200 h	Peón ordinario construcción	14,70	2,94	
	3,000	Medios auxiliares	16,20	0,49	
		TOTAL PARTIDA			16,73
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
06.08	m2	Cub teja C cur 40x15x12rj gan			
		Cubierta de tejas cerámicas curvas de dimensiones 40x15x12 cm, en color rojo, con un peso de 1.3 kg/ud, colo-			
	39,000 u	Teja cerámica curva 40x15x12 rj	0,27	10,53	
	39,000 u	Gancho teja ø2.70x100mm inx	0,05	1,95	
	0,512 h	Oficial 1ª construcción	15,77	8,07	
	0,512 h	Peón especializado construcción	14,97	7,66	
	3,000	Medios auxiliares	28,20	0,85	
		TOTAL PARTIDA			29,06
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS					
06.09	m	Cumbrera tj cerámica 42x22x8.5cm			
		Cumbrera de teja cerámica de 42x22x8.5 cm en color rojo, paja, marrón o blanco, flameada o con aspecto enve-			
	3,330 u	Teja cerámica cumb 42x22x8.5cm	2,18	7,26	
	0,030 m3	Mortero cto/are M-2,5 3-5 maq	37,04	1,11	
	0,100 h	Oficial 1ª construcción	15,77	1,58	
	0,100 h	Peón especializado construcción	14,97	1,50	
	3,000	Medios auxiliares	11,50	0,35	
		TOTAL PARTIDA			11,80
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					
06.10	m	Limat faldón canal y cobija corte m q			
		Limatesa de faldón de cubierta ubicada a menos de 20 m., de teja cer mica curva rabe canal y cobija recibida en toda su longitud con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R, M-1, comenzando por el alero y con solapos similares al resto de faldón mínimo 10 cm., incluso macizado de vertientes, corte esviado de las tejas de faldón en su encuentro con la lima en ambas vertientes, de forma que esta última monte 5 cm. sobre las testas, ejecutado con tejas seleccionadas que presenten regularidad en forma y dimensión, incluso corte a m quina, limpieza y regado			
	0,015 m3	Mortero CEM II/A-P 32,5 R/are M-1 0-5 maq	33,66	0,50	
	0,025 m3	Agua	0,54	0,01	
	0,450 h	Oficial 1ª construcción	15,77	7,10	
	0,450 h	Peón especializado construcción	14,97	6,74	
	2,000	Medios auxiliares	14,40	0,29	
		TOTAL PARTIDA			14,64
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
06.11	m	Limah tej can y cob,cort m q emboq			
		Limahoya de faldón de cubierta ubicada a menos de 20 m., de teja cer mica curva rabe canal y cobija, corte a m quina., realizada con canal de teja recibida en toda su longitud con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R, M-1, comenzando por el alero y con solapos similares al resto de faldón mínimo 10 cm., incluso corte esviado de las tejas de faldón en su encuentro con la lima en ambas vertientes emboquillado de frentes con igual mortero, de forma que esta última monte 5 cm. sobre las testas, ejecutado con tejas seleccionadas que presenten regularidad en			
	0,020 m3	Mortero CEM II/A-P 32,5 R/are M-1 0-5 maq	33,66	0,67	
	0,025 m3	Agua	0,54	0,01	
	0,001 m3	Pasta cal apagada	68,80	0,07	
	0,470 h	Oficial 1ª construcción	15,77	7,41	
	0,470 h	Peón especializado construcción	14,97	7,04	
	2,000	Medios auxiliares	15,20	0,30	
		TOTAL PARTIDA			15,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
06.12	m	Alero fald canal y cobija emboq Alero de faldón de cubierta ubicada a menos de 20m., canal y cobija con tejas seleccionadas que presenten regularidad en forma, apariencia y dimensión, ejecutado como maestra para la monte de faldón, se har replanteando la primera hilada de canales perfectamete escantillada, asentando sobre capa de mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R, M-1, rellenando así mismo el espacio libre entre tejas, antes de que el mortero fragúe se comprobar que todas las canales est n alineadas y sus bordes contenidos en un mismo plano, este volar respecto de la línea de alero al menos 5 cm. incluso emboquillado mediante macizado de frente de alero con igual mortero, limpieza y regado de la superficie.			
	0,017 m3	Mortero CEM II/A-P 32,5 R/are M-1 0-5 maq	33,66	0,57	
	0,025 m3	Agua	0,54	0,01	
	0,440 h	Oficial 1ª construcción	15,77	6,94	
	0,440 h	Peón especializado construcción	14,97	6,59	
	2,000	Medios auxiliares	14,10	0,28	
		TOTAL PARTIDA			14,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 07 ALBAÑILERÍA					
07.01	m2	Limpieza portada c/m granito Limpieza de portada de piedra de granito en estado de conservación malo., comprendiendo: limpieza de contaminantes grasos con agua, alcohol etílico y amoniaco, aplicado con cepillos de cerdas suaves, limpieza de guano con carbonato amónico-carboximetilcelulosa, posterior lavado con agua, alcohol etílico y amoniaco, debiendose eliminar estos productos por evaporación ayudandose de calefactores de aire caliente, incluso limpieza en profun-			
	0,327 l	Amoniaco	3,82	1,25	
	0,653 m3	Agua	0,54	0,35	
	0,327 l	Alcohol industrial de quemar	1,21	0,40	
	0,131 l	Carbonato amónico-carboxim	4,96	0,65	
	0,599 h	Oficial 2ª construcción	15,48	9,27	
	0,275 h	Peón especializado construcción	14,97	4,12	
	0,250 m2	Secado canter infrarrojos dur.1h	4,60	1,15	
	2,000	Medios auxiliares	17,20	0,34	
TOTAL PARTIDA					17,53

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

07.02	m2	Trsd dirt y-lam c/PE 10+30 Trasdosado de paramentos verticales con placa de yeso laminado formada por alma de yeso entre dos cartones especiales, con aislamiento de plancha de poliestireno incorporada en su dorso, de 10+30 mm de espesor y dimensiones 1200x2500/2600mm , reacción frente al fuego A2 s1 d0, con borde de unión afinado, colocada con pe-llada directamente al paramento, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta. Medida la su-			
	1,050 m2	Placa y-crt c/EPS 10+30mm	9,97	10,47	
	0,400 kg	Pasta jnt polv y-lam frg rap20kg	0,94	0,38	
	1,300 m	Cinta juntas yeso-laminado 150 m	0,05	0,07	
	5,250 kg	Pasta agarre polvo y-lam 20kg	0,51	2,68	
	0,230 h	Oficial 1ª construcción	15,77	3,63	
	0,230 h	Peón especializado construcción	14,97	3,44	
	2,000	Medios auxiliares	20,70	0,41	
TOTAL PARTIDA					21,08

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con OCHO CÉNTIMOS

07.03	m2	Tabique y-lam normal 100/600 Tabique autoportante de 100 mm de ancho formado por dos placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales, normal, de 15 mm de espesor y dimensiones 1200x2500/2600/2700/3000mm mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo , reacción frente al fuego A2 s1 d0, fijadas con tornillos sobre perf-iles canales de 73 mm y montantes de acero galvanizado de 70 mm separados 600 mm entre ejes, incluso replan-			
	2,100 m2	Placa y-crt normal 15mm	5,47	11,49	
	2,330 m	Perfil montante y-lam 70mm <3m	1,46	3,40	
	42,000 u	Tomillo pl-met 3.9x25 y-lam	0,01	0,42	
	0,900 kg	Pasta jnt polv y-lam frg rap20kg	0,94	0,85	
	3,150 m	Cinta juntas yeso-laminado 150 m	0,05	0,16	
	0,530 kg	Pasta agarre polvo y-lam 20kg	0,51	0,27	
	0,390 h	Oficial 1ª construcción	15,77	6,15	
	0,390 h	Peón especializado construcción	14,97	5,84	
	2,000	Medios auxiliares	28,60	0,57	
TOTAL PARTIDA					29,15

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.04	m2	Tabique y-lam r agua 100/400 Tabique autoportante de 100 mm de ancho formado por dos placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales tratados con siliconas (de color verdoso, conservando su porosidad), resistente al agua, de 15 mm de espesor y dimensiones 1200x2000/2500/2600/2700/3000mm mm, con borde de unión afinado, reacción frente al fuego A2 s1 d0, fijadas con tornillos sobre perfiles canales de 73 mm y montantes de acero galvanizado de 70 mm separados 400 mm entre ejes, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas con cinta y			
	2,100 m2	Placa y-crt resistente agua 15mm	8,11	17,03	
	3,500 m	Perfil montante y-lam 70mm <3m	1,46	5,11	
	42,000 u	Tomillo pl-met 3.9x25 y-lam	0,01	0,42	
	0,900 kg	Pasta jnt polv y-lam frg rap20kg	0,94	0,85	
	3,150 m	Cinta juntas yeso-laminado 150 m	0,05	0,16	
	0,530 kg	Pasta agarre polvo y-lam 20kg	0,51	0,27	
	0,390 h	Oficial 1ª construcción	15,77	6,15	
	0,390 h	Peón especializado construcción	14,97	5,84	
	2,000	Medios auxiliares	35,80	0,72	
		TOTAL PARTIDA			36,55

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 08 CANTERÍA Y PIEDRA ARTIFICIAL					
08.01	m	Cajeadado mamp 30x30cm man			
		Cajeadado de coronación realizado a mano, de muro de f brica de mampostería de granito en una altura media de 30 cm. y espesor aproximado de 30 cm., menor que el ancho total del muro, para alojamiento de zunchos de atado,			
	1,037 h	Peón ordinario construcción	14,70	15,24	
	2,000	Medios auxiliares	15,20	0,30	
		TOTAL PARTIDA			15,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
08.02	m2	Limp fca cantería en seco c/r			
		Limpieza en seco de fachada de f brica de cantería, en estado de conservación regular, mediante brochas de cerda suave o cepillos de raices para descubrir las zonas arenizadas, ampollas de patina y fisuras de la f brica, previa eliminación de cascotes, detritus y adheridos, con retirada de escombros y material de detritus, considerando			
	0,393 h	Oficial 2ª construcción	15,48	6,08	
	0,393 h	Peón ordinario construcción	14,70	5,78	
	2,000	Medios auxiliares	11,90	0,24	
		TOTAL PARTIDA			12,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS					
08.03	m2	Trat antiherb testa muros cons.r			
		Tratamiento antiherbicida y fungicida en profundidad, para la destrucción y prevención de ploriferación de vegetación, algas y microorganismos sobre coronación de muros, en estado de conservación regular, mediante aplicación por frotación de solución diluida de amoniaco al 3-5%, posteriormente se limpiar la superficie y se tratar con solución acuosa de silicofluoruro de zinc al 1-2%, volviendo a repetir el tratamiento pasado una semana, por último la superficie se cubrir con un revestimiento protector impermeable de acetato de vinilo o metacrilato de metilo. Previamente al tratamiento antiherbicida manualmente se habr descombrado y desforestado la zona de actuación, retirando el escombro, afectando a todos los elementos salientes contenidos en dicha proyección, considerando un			
	1,100 l	Silicofluoruro cincico	4,09	4,50	
	0,055 l	Amoniaco	3,82	0,21	
	0,220 l	Metacrilato de metilo	0,88	0,19	
	0,028 m3	Agua	0,54	0,02	
	0,011 h	Oficial 2ª construcción	15,48	0,17	
	0,011 h	Peón especializado construcción	14,97	0,16	
	2,000	Medios auxiliares	5,30	0,11	
		TOTAL PARTIDA			5,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
08.04	m2	Sellado jnt c/mixto 1:1:7 color			
		Sellado de juntas de f brica de sillería en piezas aparejadas de dimensiones medias aproximadas mayor de 60x40 cm., con mortero mixto de cal y cemento de dosificación M-5 (1:1:7) ligeramente coloreado con pigmentos o tierras naturales, incluso muestras de acabado, color y textura a elegir, previa eliminación de restos de mortero existente con aire a presión, inyección a pistola el mortero preparado rellenando hasta enrase, eliminación de las rebas			
	0,005 m3	Mortero mixto M-5	73,44	0,37	
	5,000 kg	Hidrf liq mortero cemento	2,70	13,50	
	0,025 m3	Agua	0,54	0,01	
	0,200 h	Oficial 1ª construcción	15,77	3,15	
	0,200 h	Ayudante de oficio construcción	15,05	3,01	
	0,100 h	Peón ordinario construcción	14,70	1,47	
	2,000	Medios auxiliares	21,50	0,43	
		TOTAL PARTIDA			21,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
08.05	m	Barandilla rct granito silv apmz Barandilla de granito silvestre con balaústres rectos de sección 14x14 cm separados 16 cm, pasamanos curvo de 12x12 cm, base de 25x12 cm y p.p. de basas, con una altura total de 90 cm, labrada con textura apomazada, recibida con mortero de cemento y arena de río M-5, i/nivelado, aplomado, rejuntado y limpieza.			
	1,000 m	Barandilla rct granito silv apmz	219,38	219,38	
	0,003 m3	Mortero cto/are M-5 0-3 man	138,51	0,42	
	0,001 t	Cemento CEM II/B-V 32,5 R UNE-EN 197-1 granel	94,95	0,09	
	2,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	39,43	
	2,500 h	Peón especializado construcción	14,97	37,43	
	1,500	Medios auxiliares	296,80	4,45	
		TOTAL PARTIDA			301,20

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 09 CARPINTERÍA EXTERIOR					
09.01	u	Prta mad roble 2entpñ blnd Puerta de entrada de madera maciza de roble barnizada de hoja de 825x2030x40 mm con dos entrepaños con moldura perimetral gruesa, blindada con dos palastros, premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos de madera rechapada, tres pernios antipalanca, cerradura de seguridad de tres puntos de			
	1,000 u	Prta mad roble 2entpñ blnd compl	525,42	525,42	
	1,000 u	Premarco pin rj 70 prta62.5x203	7,63	7,63	
	4,600 h	Oficial 1ª construcción	15,77	72,54	
	1,000	Medios auxiliares	605,60	6,06	
TOTAL PARTIDA					611,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
09.02	u	Prta mad roble entpñ blnd Puerta de entrada de madera maciza de roble barnizada de hoja de 825x2030x40 mm con un entrepaño formando un cuadro del 60% de la superficie, con moldura perimetral gruesa, blindada con dos palastros, premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos de madera rechapada, tres pernios antipalanca,			
	1,000 u	Prta mad roble entpñ blnd compl	521,63	521,63	
	1,000 u	Premarco pin rj 70 prta62.5x203	7,63	7,63	
	4,600 h	Oficial 1ª construcción	15,77	72,54	
	1,000	Medios auxiliares	601,80	6,02	
TOTAL PARTIDA					607,82
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS					
09.03	u	Prta balc ab2hj8vdr110x210pinSue Puerta balconera de madera de pino Suecia de 110x210 cm, de dos hojas abatibles de eje vertical vidrieras al 40% con barrotillos para ocho vidrios, con premarco, marco, guarniciones y herrajes, i/asiento y colocación,			
	1,000 u	Prta balc ab2hj8vdr110x210pinSue	360,62	360,62	
	1,000 u	Premarco pin rj 80 prta110x210	9,07	9,07	
	4,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	70,97	
	1,000	Medios auxiliares	440,70	4,41	
TOTAL PARTIDA					445,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS					
09.04	u	Vent 2hj+fj 120x180 pin Sue 3vdr Ventana de dos hojas abatibles con paño fijo inferior de 50 cm de alto en madera de pino Suecia, de dimensiones 120x180 cm, con barrotillos moldurados para 3 vidrios por hoja, premarco de pino rojo, marco, pernios, cremona			
	1,000 u	Premarco pino rojo 120x180 vent	11,52	11,52	
	1,000 u	Vent 2hj+fj 120x180 cm pin Sue 3vdr	217,55	217,55	
	0,900 h	Oficial 1ª construcción	15,77	14,19	
	0,900 h	Peón especializado construcción	14,97	13,47	
	1,500	Medios auxiliares	256,70	3,85	
TOTAL PARTIDA					260,58
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
09.05	u	Vent 1hj fija 60x100 pin Sue 1 vdr Ventana de una hoja fija en madera de pino Suecia, de dimensiones 60x100 cm, para 1 vidrio, con premarco de			
	1,000 u	Premarco pino rojo 60x100 vent	6,14	6,14	
	1,000 u	Vent 1hj 60x100 cm pin Sue 1 vdr	71,52	71,52	
	0,480 h	Oficial 1ª construcción	15,77	7,57	
	0,480 h	Peón especializado construcción	14,97	7,19	
	1,500	Medios auxiliares	92,40	1,39	
TOTAL PARTIDA					93,81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.06	u	Vent hj+fj inf60x150pin Sue1vdr Ventana de una hoja abatible con paño fijo inferior de 50 cm de alto, en madera de pino Suecia, de dimensiones 60x150 cm, para 1 vidrio, con premarco de pino rojo, marco, pernios, cremona y falleba de latón, i/accesorios,			
	1,000 u	Premarco pino rojo 60x150 vent	8,06	8,06	
	1,000 u	Vent hj+fj inf60x150 cmpin Sue1vdr	106,72	106,72	
	0,630 h	Oficial 1ª construcción	15,77	9,94	
	0,630 h	Peón especializado construcción	14,97	9,43	
	1,500	Medios auxiliares	134,20	2,01	

TOTAL PARTIDA 136,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

09.07	u	Vent 2hj+1fj 150x260 pin Sue 3vdr Ventana de dos hojas abatibles con paños fijos superior e inferior de 50 cm de alto en madera de pino Suecia, de dimensiones 150x260 cm, con barrotillos moldurados para 3 vidrios por hoja, premarco de pino rojo, marco, per-			
	1,000 u	Premarco pino rojo 150x260 vent	15,74	15,74	
	1,000 u	Vent 2hj+2fj 150x260 cm pin Sue 3vdr	355,25	355,25	
	1,140 h	Oficial 1ª construcción	15,77	17,98	
	1,140 h	Peón especializado construcción	14,97	17,07	
	1,500	Medios auxiliares	406,00	6,09	

TOTAL PARTIDA 412,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DOCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA INTERIOR					
10.01	u	Prta p mad1hj robl 2 mold Puerta de paso de madera maciza de roble barnizada de una hoja de 725x2030x35 mm con moldura formando dos cuadros, premarco de pino rojo, marco de 90x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres			
	1,000 u	Prta p mad1hj robl 2 mold	218,59	218,59	
	1,000 u	Premarco pin rj 90 prta72.5x203	8,70	8,70	
	2,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	39,43	
	1,000	Medios auxiliares	266,70	2,67	
TOTAL PARTIDA					269,39
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
10.02	u	Fren arm mad maciza de c Frente de armario de madera maciza de roble compuesto por 2 hojas de dimensiones 180x60/50/40 cm y 30 mm de grueso, con maletero, cerco de 70x30 mm y molduras de 70x12 mm, ambos rechapados, con tres pernios de			
	1,000 u	Fren arm mad maciza de rob	367,36	367,36	
	1,000 u	Premarco pin rj 70 arm60x180	6,86	6,86	
	2,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	39,43	
	1,000	Medios auxiliares	413,70	4,14	
TOTAL PARTIDA					417,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECISIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
10.03	u	Puerta corredera de madera Suministro y colocación de puerta corredera ciega sin relieve, formada por: marco de roble de 70x30 mm para barnizar, hoja lisa para puerta de paso ciega de 725x2030x35 mm, para barnizar, formada por armazón de aglomerado, trillaje de madera y tablero contrachapado acabado en roble, picaporte estándar de 60 ó 70 mm para sis-			
	5,500 m	Marco madera pino melis 80x24mm p/bnz	6,63	36,47	
	5,500 m	Guarnición mad rob 70x10 p/bnz	3,65	20,08	
	1,000 u	Hoja cie 725x2030x35 rob p/bnz	44,24	44,24	
	11,000 m	Tapajuntas PVC 45x10 mm	1,32	14,52	
	1,700 u	Carril puerta corredera	1,20	2,04	
	1,000 u	Juego de poleas puerta corredera	7,21	7,21	
	1,000 u	Picaporte estd 60/70 cuerpo cent	3,98	3,98	
	1,000 u	Pomo esf prta ent lat pu	17,75	17,75	
	3,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	55,20	
	2,000	Medios auxiliares	201,50	4,03	
TOTAL PARTIDA					205,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
10.04	u	Esca mad rob c/baran c/tab Escalera de un tramo recto en madera maciza de roble de 87 cm de ámbito y 14 pasos de 19.4 cm de contrahuela para 272 cm de altura, con faldones y peldaños de 30 mm de espesor, con tabica, con zanquín en el interior y Sin descomposición			
TOTAL PARTIDA					2.411,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 11 CERRAJERÍA					
11.01	m2	Baran acero pla 103cm hrz Balconera Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cuadrado de acero de 30 mm compuesta por barras verticales coplanarias rectas y curvadas alternadas enmarcadas en dos barras horizontales y pasamanos, i/elementos de fijación			
	1,000 m2	Baran acero pla 103cm hrz	51,87	51,87	
	0,333 h	Oficial 1ª construcción	15,77	5,25	
	0,333 h	Peón especializado construcción	14,97	4,99	
	1,500	Medios auxiliares	62,10	0,93	
TOTAL PARTIDA					63,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					
11.02	u	Crr enrll cel mot320x220var8bcro Garaje Cierre enrollable de celosía en forma de concha, rombo o circular de varilla de acero bicromatado acabado en oro o plata de 8 mm de diámetro, de 320x220 cm y apertura motorizada, i/tambor con eje de 60 mm de diámetro con muelle de torsión de 90, polea, guías laterales, cerradura central con llave de seguridad y falleba a los laterales y			
	1,000 u	Crr enrll cel mot320x220var8bcro	704,32	704,32	
	8,000 h	Oficial 1ª construcción	15,77	126,16	
	3,500 h	Peón especializado construcción	14,97	52,40	
	2,000	Medios auxiliares	882,90	17,66	
TOTAL PARTIDA					900,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
11.03	u	Crr bltta acero bcro 300x220 2hj Acceso Cierre de ballesta de acero bicromatado de 300x220 cm de dos hojas giratorias, realizado en perfiles verticales U de 10x20/30/35/40x10 mm y tijeras de fleje 18x3 mm remachadas con separadores, con perfiles guía superior de 45x45 mm e inferior en T, rodamientos a bolas y cierre de horquilla, abatible y giratoria 90° ó 180° sobre tres per-			
	1,000 u	Crr bltta acero bcro 300x220 2hj	536,64	536,64	
	7,000 h	Oficial 1ª construcción	15,77	110,39	
	3,500 h	Peón especializado construcción	14,97	52,40	
	2,000	Medios auxiliares	699,40	13,99	
TOTAL PARTIDA					713,42
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS TRECE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS					
11.04	m2	Baran acero cur ext 103cm hrz Cierre Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cuadrado de acero de 30 mm compuesta por barras verticales conformadas con curvatura inferior al exterior enmarcadas en dos barras horizontales y pasamanos, i/elementos			
	1,000 m2	Baran acero cur ext 103cm hrz	70,12	70,12	
	0,333 h	Oficial 1ª construcción	15,77	5,25	
	0,333 h	Peón especializado construcción	14,97	4,99	
	1,500	Medios auxiliares	80,40	1,21	
TOTAL PARTIDA					81,57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 12 FALSOS TECHOS					
12.01	m2	Techo y-lam nor 10mm db colg 400			
		Falso techo continuo formado por placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales, normales, de 10 mm de espesor y dimensiones 1200x2400/3000 mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo, colocadas con tornillos sobre estructura colgada doble a base de canales y montantes con suspensión rígida separados 400 mm entre ejes, i/replanteo, nivelación y sellado de juntas con cinta y pasta, según			
	1,050 m2	Placa y-crt normal 10mm	4,50	4,73	
	1,050 m	Perfil canal y-lam 48x3000mm	0,94	0,99	
	3,900 m	Perfil montante y-lam 34mm <3m	1,36	5,30	
	2,910 u	Pieza cuelgue canal tch y-lam 50	0,48	1,40	
	22,500 u	Tomillo pl-met 3.9x25 y-lam	0,01	0,23	
	15,000 u	Tom met-met pta brca3.5x9.5 mm	0,02	0,30	
	0,470 kg	Pasta jnt polv y-lam frg rap20kg	0,94	0,44	
	1,890 m	Cinta juntas yeso-laminado 150 m	0,05	0,09	
	0,530 kg	Pasta agarre polvo y-lam 20kg	0,51	0,27	
	0,360 h	Oficial 1ª construcción	15,77	5,68	
	0,360 h	Peón especializado construcción	14,97	5,39	
	0,050 h	Peón ordinario construcción	14,70	0,74	
	2,000	Medios auxiliares	25,60	0,51	
		TOTAL PARTIDA			26,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 13 SOLADOS					
13.01	m2	Recrecido pisos mortero cto 5cm			
		Recrecido de pisos de 5 cm de espesor con mortero seco para recrecido de suelos, con resistencia a compresión			
	52,500 kg	Mortero seco pr recrecido de suelos a granel	0,05	2,63	
	0,250 h	Oficial 1ª construcción	15,77	3,94	
	0,125 h	Peón ordinario construcción	14,70	1,84	
	2,000	Medios auxiliares	8,40	0,17	
		TOTAL PARTIDA			8,58
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
13.02	m2	Pav bal gres porc20x20bl a-desl			
		Pavimento de baldosas de gres porcelánico antideslizante de 20x20 cm con acabado de aspecto blanco obtenidas por prensado y monococión de pasta blanca a 1260°, con una absorción de agua del 3%, grupo Bla, resistencia a la flexión 266 kg/cm2, clase de resbaladicidad 3, con un peso de 18.5 kg/m2 y 10 piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recrecido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado, i/pp de recortes y lim-			
	1,050 m2	Bal gres porc 20x20 bl a-desl	11,49	12,06	
	53,000 kg	Mortero seco pr recrecido de suelos a granel	0,05	2,65	
	4,000 kg	Mortero cola de ligantes mixtos C2E gris	0,29	1,16	
	0,175 kg	Mortero rejuntado baldosas cerámicas junta fina	4,31	0,75	
	0,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	7,89	
	0,500 h	Peón ordinario construcción	14,70	7,35	
	2,000	Medios auxiliares	31,90	0,64	
		TOTAL PARTIDA			32,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
13.03	m2	Pav bal gres cerámico 30x30			
		Pavimento de baldosas de gres cerámico en forma de dimensiones 30x30 cm, obtenido por coción a 1300°C, resistente a la helada y a la flexión, grupo de absorción de agua Bla, clase de resbaladicidad 2, con un peso de 38.5 kg/m2 y 19.3 piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recrecido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero			
	1,050 m2	Baldosa gres cerámico 30x30	21,21	22,27	
	53,000 kg	Mortero seco pr recrecido de suelos a granel	0,05	2,65	
	4,000 kg	Mortero cola de ligantes mixtos C2E gris	0,29	1,16	
	0,250 kg	Mortero rejuntado baldosas cerámicas junta fina	4,31	1,08	
	0,600 h	Oficial 1ª construcción	15,77	9,46	
	0,600 h	Peón ordinario construcción	14,70	8,82	
	2,000	Medios auxiliares	45,40	0,91	
		TOTAL PARTIDA			46,35
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 14 ALICATADOS, CHAPADOS Y REVESTIMIENTOS					
14.01	m2	Tar flot haya3tabl cort bnz Pavimento de tarima flotante de 14 mm de espesor en piezas machihembradas de 19 cm de ancho formadas tres capas de madera colocadas perpendicularmente entre sí, con capa de uso en 3 tablas cortadas de madera de haya acabada en barniz satinado, clase de resbaladicidad 2 ensamblada y colocada sobre plancha de espuma de			
	1,050 m2	Tarima flot haya 3tabl cort bnz	42,00	44,10	
	1,050 m2	Plan espuma PE 2mm tarima flot	3,90	4,10	
	0,600 h	Oficial 1ª construcción	15,77	9,46	
	0,300 h	Peón especializado construcción	14,97	4,49	
	1,000	Medios auxiliares	62,20	0,62	
TOTAL PARTIDA					62,77
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
14.02	m	Rod robl 7x1.5cm bnz Rodapié de madera de roble maciza barnizado en fábrica de 7x1.5 cm colocado con puntas y cola blanca, incluso			
	1,050 m	Rod robl 7x1.5cm barnizado	6,16	6,47	
	0,020 kg	Cola blanca madera 6kg lenta	1,70	0,03	
	0,006 u	Punta a templ ø2.5x30 mm caja 500	1,79	0,01	
	0,180 h	Oficial 1ª construcción	15,77	2,84	
	2,000	Medios auxiliares	9,40	0,19	
TOTAL PARTIDA					9,54
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
14.03	m2	Alic param vert int gres porcelanico Bla 15x15 lis Alicatado de paramentos verticales interiores con baldosa de gres porcelánico Bla, de dimensiones 15x15 cm, acabado liso, colocado con mortero cola de ligantes mixtos C2E, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, in-			
	1,050 m2	Bal gres porcelánico Bla 15x15 lis	32,43	34,05	
	0,350 h	Cortadora azulejo 40 cm	0,20	0,07	
	2,500 kg	Mortero cola de ligantes mixtos C2E gris	0,29	0,73	
	0,363 kg	Mortero rejuntado baldosas cerámicas junta fina	4,31	1,56	
	0,350 h	Oficial 1ª construcción	15,77	5,52	
	0,350 h	Peón especializado construcción	14,97	5,24	
	0,175 h	Peón ordinario construcción	14,70	2,57	
	3,000	Medios auxiliares	49,70	1,49	
TOTAL PARTIDA					51,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					
14.04	m2	Alic azj monoc BIII 30x45 bl prim Alicatado de paramentos interiores con azulejo, de dimensiones 30x45 cm, de color blanco grupo de absorción BIII y calidad primera, colocado con mortero cola gris C1TE, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, i/pp de re-			
	1,050 m2	Azj monoc BIII 30x45 bl	21,65	22,73	
	0,350 h	Cortadora azulejo 40 cm	0,20	0,07	
	2,500 kg	Mortero cola gris C1TE uso int	0,10	0,25	
	0,151 kg	Mortero rejuntado baldosas cerámicas junta fina	4,31	0,65	
	0,350 h	Oficial 1ª construcción	15,77	5,52	
	0,350 h	Peón especializado construcción	14,97	5,24	
	0,175 h	Peón ordinario construcción	14,70	2,57	
	3,000	Medios auxiliares	37,00	1,11	
TOTAL PARTIDA					38,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 15 VIDRIERÍA					
15.01	m ²	Doble acristalamiento LOW.S "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA", Azur.Lit Doble acristalamiento LOW.S "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA", conjunto formado por vidrio exterior Azur.Lite color azul de 6 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 10 mm, rellena de gas argón y vidrio interior de baja emisividad térmica LOW.S de 4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos. Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a			
	1,006 m ²	Doble acristalamiento LOW.S "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA",	47,86	48,15	
	0,580 Ud	Cartucho de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA	2,32	1,35	
	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	1,18	1,18	
	0,323 h	Oficial 1ª cristalero.	15,17	4,90	
	0,323 h	Ayudante cristalero.	14,85	4,80	
	2,000	Medios auxiliares	60,40	1,21	

TOTAL PARTIDA **61,59**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 16 FONTANERÍA

16.01	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 3,2 m d Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 3,2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 32 mm de diámetro exterior, PN = 16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1" de diámetro con mando de cuadradillo colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/l de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/l, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
	0,358 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49	3,76	
	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno de alt	4,61	4,61	
	3,200 m	Acometida de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), d	1,74	5,57	
	1,000 Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, 30x30x30 cm.	14,40	14,40	
	1,000 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm.	11,79	11,79	
	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mand	8,20	8,20	
	0,111 m³	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	4,31	
	0,240 m³	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	9,32	
	0,955 h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min.	4,72	4,51	
	0,955 h	Martillo neumático.	2,78	2,65	
	0,094 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	1,44	
	1,764 h	Oficial 2ª construcción.	15,05	26,55	
	0,976 h	Peón ordinario construcción.	13,97	13,63	
	5,893 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	92,99	
	2,954 h	Ayudante fontanero.	14,62	43,19	
	4,000 %	Medios auxiliares	246,90	9,88	

TOTAL PARTIDA..... 256,80

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

16.02	Ud	Alimentación de agua potable de 12,78 m de longitud, enterrada, Suministro y montaje de alimentación de agua potable de 12,78 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1" DN 25 mm de diámetro, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales colocados mediante unión roscada, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva y demás material auxiliar. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,144 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49	12,00	
	12,780 m	Tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1" DN 25 mm	8,23	105,18	
	38,340 m	Cinta anticorrosiva, de 5 cm de ancho, para protección de materi	0,64	24,54	
	0,831 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	12,70	
	0,831 h	Peón ordinario construcción.	13,97	11,61	
	2,769 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	43,69	
	2,769 h	Ayudante fontanero.	14,62	40,48	
	2,000	Medios auxiliares	250,20	5,00	



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					255,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
16.03	Ud	Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección recta			
		Suministro y montaje de arqueta de paso prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de 38x25 cm sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 15 cm de espesor. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós.			
		Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Colocación de la tapa y los accesorios.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	0,043 m ³	Hormigón HM-20/P/20/l, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	1,67	
	1,000 Ud	Arqueta prefabricada de polipropileno, de sección rectangular, d	15,25	15,25	
	0,575 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	8,79	
	0,421 h	Peón ordinario construcción.	13,97	5,88	
	2,000	Medios auxiliares	31,60	0,63	
TOTAL PARTIDA					32,22
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS					
16.04	Ud	Preinstalación de contador general de agua de 1 1/4" DN 32 mm, c			
		Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexi-nada y probada. Sin incluir el precio del contador.			
		Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/4".	13,10	26,20	
	1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable	16,77	16,77	
	1,000 Ud	Grifo de comprobación de latón, para roscar, de 1".	8,03	8,03	
	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1 1/4".	5,10	5,10	
	1,000 Ud	Marco y tapa de fundición dúctil de 40x40 cm, según Compañía	11,77	11,77	
		Sum			
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,22	1,22	
	0,980 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	15,46	
	0,490 h	Ayudante fontanero.	14,62	7,16	
	4,000 %	Medios auxiliares	91,70	3,67	
TOTAL PARTIDA					95,38
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
16.05	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf			
		Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexi-nada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
		Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,07	0,07	
	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 16 mm de diámetro exte	1,44	1,44	
	0,028 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	0,44	
	0,028 h	Ayudante fontanero.	14,62	0,41	
	2,000	Medios auxiliares	2,40	0,05	
TOTAL PARTIDA					2,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
16.06	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf			
		Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexi-nada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,08	0,08	
	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exte	1,76	1,76	
	0,038 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	0,60	
	0,038 h	Ayudante fontanero.	14,62	0,56	
	2,000	Medios auxiliares	3,00	0,06	
TOTAL PARTIDA					3,06

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS

16.07	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2.3 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,14	0,14	
	1,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 25 mm de diámetro exte	3,12	3,12	
	0,047 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	0,74	
	0,047 h	Ayudante fontanero.	14,62	0,69	
	2,000	Medios auxiliares	4,70	0,09	
TOTAL PARTIDA					4,78

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

16.08	Ud	Válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y e Suministro e instalación de válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y e	9,11	9,11	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	1,22	1,22	
	0,133 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	2,10	
	0,133 h	Ayudante fontanero.	14,62	1,94	
	2,000	Medios auxiliares	14,40	0,29	
TOTAL PARTIDA					14,66

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

16.09	m	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de d Suministro y montaje de canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 250 mm, color gris claro, para recogida de aguas de cubierta, formado por piezas preformadas, fijadas mediante gafas especiales de sujeción al alero, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexión a las bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,100 m	Canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de d	4,32	4,75	
	0,250 Ud	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de	1,59	0,40	
	0,185 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	2,92	
	0,185 h	Ayudante fontanero.	14,62	2,70	
	2,000	Medios auxiliares	10,80	0,22	
TOTAL PARTIDA					10,99

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

16.10	m	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de prue-			
--------------	----------	--	--	--	--



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		bas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,05	0,05	
	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor,	1,14	1,20	
	0,020 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	10,21	0,20	
	0,010 kg	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	13,52	0,14	
	0,075 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	1,18	
	0,037 h	Ayudante fontanero.	14,62	0,54	
	2,000	Medios auxiliares	3,30	0,07	
TOTAL PARTIDA					3,38
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
16.11	m	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,07	0,07	
	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor,	1,44	1,51	
	0,023 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	10,21	0,23	
	0,011 kg	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	13,52	0,15	
	0,075 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	1,18	
	0,037 h	Ayudante fontanero.	14,62	0,54	
	2,000	Medios auxiliares	3,70	0,07	
TOTAL PARTIDA					3,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
16.12	m	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,12	0,12	
	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor,	2,66	2,79	
	0,030 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	10,21	0,31	
	0,015 kg	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	13,52	0,20	
	0,093 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	1,47	
	0,047 h	Ayudante fontanero.	14,62	0,69	
	2,000	Medios auxiliares	5,60	0,11	
TOTAL PARTIDA					5,69
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
16.13	m	Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,19	0,19	
	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	4,16	4,37	



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	0,040 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	10,21	0,41	
	0,020 kg	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	13,52	0,27	
	0,140 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	2,21	
	0,070 h	Ayudante fontanero.	14,62	1,02	
	2,000	Medios auxiliares	8,50	0,17	
TOTAL PARTIDA					8,64

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.14	Ud	Bote sífónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de ac			
		Suministro e instalación de bote sífónico de PVC de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
		Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sífónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Bote sífónico de PVC de 110 mm de diámetro, con cinco entradas d	6,79	6,79	
	0,700 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de	5,36	3,75	
	0,040 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	8,36	0,33	
	0,080 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	17,66	1,41	
	0,234 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	3,69	
	0,117 h	Ayudante fontanero.	14,62	1,71	
	2,000	Medios auxiliares	17,70	0,35	
TOTAL PARTIDA					18,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.15	Ud	Bote sífónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de ac			
		Suministro e instalación de bote sífónico de PVC de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
		Incluye: Replanteo. Colocación del bote sífónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Bote sífónico de PVC de 110 mm de diámetro, con cinco entradas d	6,79	6,79	
	0,140 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	2,21	
	0,070 h	Ayudante fontanero.	14,62	1,02	
	2,000	Medios auxiliares	10,00	0,20	
TOTAL PARTIDA					10,22

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.17	m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, fo			
		Suministro y montaje de bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).			
		Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,19	0,19	
	1,000 m	Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor,	5,30	5,30	
	0,032 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	10,21	0,33	
	0,016 kg	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	13,52	0,22	
	0,139 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	2,19	
	0,070 h	Ayudante fontanero.	14,62	1,02	
	2,000	Medios auxiliares	9,30	0,19	
TOTAL PARTIDA					9,44

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
16.18	m	Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø 80 mm, color			



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Suministro y montaje de bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø 80 mm, color gris claro, para recogida de aguas de cubierta, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso p/p de codos, soportes y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior. Resolución de las uniones entre piezas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,100 m	Bajante circular de PVC con óxido de titanio de Ø 80 mm, color g	6,00	6,60	
	0,500 Ud	Abrazadera para bajante circular de PVC de Ø 80 mm, color gris c	1,27	0,64	
	0,250 Ud	Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de	1,59	0,40	
	0,093 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	1,47	
	0,093 h	Ayudante fontanero.	14,62	1,36	
	2,000	Medios auxiliares	10,50	0,21	
TOTAL PARTIDA					10,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

16.19

Ud Terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, unión peg

		Suministro y montaje de terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, colocado mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Presentación en seco. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro.	1,13	1,13	
	0,008 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y acces	8,36	0,07	
	0,004 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	17,66	0,07	
	0,139 h	Oficial 1ª fontanero.	15,78	2,19	
	0,139 h	Ayudante fontanero.	14,62	2,03	
	2,000	Medios auxiliares	5,50	0,11	

TOTAL PARTIDA **5,60**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 17 ELECTRICIDAD					
17.01	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio c Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 60 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm ² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	68,000 m	Conductor de cobre desnudo, de 35 mm ² .	2,41	163,88	
	3,000 Ud	Placa de cobre electrolítico puro para toma de tierra, de 300x10	32,13	96,39	
	3,000 Ud	Soldadura aluminotérmica del cable conductor a la placa.	3,01	9,03	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,99	0,99	
	1,692 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	26,70	
	1,692 h	Ayudante electricista.	14,62	24,74	
	2,000	Medios auxiliares	321,70	6,43	
TOTAL PARTIDA					328,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
17.02	Ud	Red de equipotencialidad en cuarto húmedo. Suministro e instalación de red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm ² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	7,000 m	Conductor rígido unipolar de cobre aislante, 750 V y 4 mm ² de se	0,42	2,94	
	5,000 Ud	Abrazadera de latón.	1,20	6,00	
	0,250 Ud	Material auxiliar para instalaciones de toma de tierra.	0,99	0,25	
	0,752 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	11,87	
	0,752 h	Ayudante electricista.	14,62	10,99	
	2,000	Medios auxiliares	32,10	0,64	
TOTAL PARTIDA					32,69
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
17.03	Ud	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad	84,07	84,07	
	3,000 m	Tubo de PVC liso, serie B, de 160 mm de diámetro exterior y 3,2	4,67	14,01	
	1,000 m	Tubo de PVC liso, serie B, de 110 mm de diámetro exterior y 3,2	3,20	3,20	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,27	1,27	
	0,282 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	4,31	
	0,282 h	Peón ordinario construcción.	13,97	3,94	
	0,470 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	7,42	
	0,470 h	Ayudante electricista.	14,62	6,87	
	2,000	Medios auxiliares	125,10	2,50	
TOTAL PARTIDA					127,59



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
17.04	m	Derivación individual monofásica fija en superficie, formada por Suministro e instalación de derivación individual monofásica fija en superficie, delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K 3G10 mm ² , siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación del tubo. Tendido de cables. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 m	Tubo rígido de PVC, roscable, curvable en caliente, de color neg	2,21	2,21	
	3,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con	2,09	6,27	
	1,000 m	Conductor de cobre de 1,5 mm ² de sección, para hilo de mando, de	0,11	0,11	
	0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,27	0,25	
	0,066 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	1,04	
	0,061 h	Ayudante electricista.	14,62	0,89	
	2,000	Medios auxiliares	10,80	0,22	
TOTAL PARTIDA					10,99
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
17.05	Ud	Cuadro de vivienda formado por caja de material aislante y los d Suministro e instalación de cuadro de vivienda formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Caja empotrable con puerta opaca, para alojamiento del interrupt	24,01	24,01	
	1,000 Ud	Interruptor general automático (IGA), con 10 kA de poder de cort	43,40	43,40	
	3,000 Ud	Interruptor diferencial instantáneo, 2P/40A/30mA, de 2 módulos,	80,45	241,35	
	3,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de cor	37,62	112,86	
	9,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de cor	37,62	338,58	
	1,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de cor	37,62	37,62	
	1,000 Ud	Interruptor automático magnetotérmico, con 10 kA de poder de cor	37,62	37,62	
	4,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,27	5,08	
	3,916 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	61,79	
	3,472 h	Ayudante electricista.	14,62	50,76	
	2,000	Medios auxiliares	953,10	19,06	
TOTAL PARTIDA					972,13
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con TRECE CÉNTIMOS					
17.06	Ud	Red eléctrica de distribución interior de vivienda compuesta de: Suministro e instalación de red eléctrica completa de distribución interior de vivienda compuesta de los siguientes elementos: CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP 545, para canalización empotrada; CABLEADO con conductores de cobre H07V-K; MECANISMOS: gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	534,916 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá	0,18	96,28	
	1.086,431 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá	0,20	217,29	
	16,577 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 25 mm de diá	0,27	4,48	
	3,000 Ud	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de pro	1,54	4,62	
	1.604,749 m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,23	369,09	
	3.134,546 m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,39	1.222,47	
	124,747 m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,63	78,59	
	49,732 m	Cable unipolar H07V-K con conductor multifilar de cobre clase 5	0,97	48,24	
	119,000 Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.	0,21	24,99	
	79,000 Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 4 lados.	0,40	31,60	
	26,000 Ud	Interruptor monopolar, gama básica, con tecla simple y marco de	5,29	137,54	



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	14,000 Ud	Doble interruptor, gama básica, con tecla doble y marco de 1 ele	8,13	113,82	
	1,000 Ud	Zumbador 230 V, gama básica, con tapa y marco de 1 elemento de c	18,75	18,75	
	11,000 Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa y marco de 1	5,63	61,93	
	146,000 Ud	Base de enchufe de 16 A 2P+T, gama básica, con tapa de color bla	3,05	445,30	
	73,000 Ud	Marco horizontal de 2 elementos, gama básica de color blanco.	4,22	308,06	
	1,000 Ud	Caja de empotrar para toma de 25 A (especial para toma de corrie	1,73	1,73	
	1,000 Ud	Base de enchufe de 25 A 2P+T y 250 V para cocina, gama básica, c	10,64	10,64	
	1,000 Ud	Pulsador monobloc estanco para instalación en superficie (IP 55)	7,24	7,24	
	7,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,27	8,89	
	67,088 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	1.058,65	
	67,088 h	Ayudante electricista.	14,62	980,83	
	2,000	Medios auxiliares	5.251,00	105,02	
TOTAL PARTIDA					5.356,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

17.07

Ud Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de al

Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.

Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de

1,000 Ud	Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de al	128,62	128,62
1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,81	0,81
0,376 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	5,93
0,376 h	Ayudante electricista.	14,62	5,50
2,000	Medios auxiliares	140,90	2,82

TOTAL PARTIDA 143,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

17.08

Ud Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355

Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 70 W, modelo Miniyes 1x70W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP 20; reflector metalizado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.

Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

1,000 Ud	Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355	154,60	154,60
1,000 Ud	Lámpara fluorescente compacta TC-TEL de 70 W.	16,39	16,39
1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,81	0,81
0,188 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	2,97
0,188 h	Ayudante electricista.	14,62	2,75
2,000	Medios auxiliares	177,50	3,55

TOTAL PARTIDA 181,07

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

17.09

Ud Luminaria para adosar a techo o pared, de 210x210x100 mm, para 1

Suministro e instalación de luminaria para adosar a techo o pared, de 210x210x100 mm, para 1 lámpara incandescente A 60 de 75 W, con cuerpo de luminaria de aluminio inyectado y acero inoxidable, vidrio transparente con estructura óptica, portalámparas E 27, clase de protección I, grado de protección IP 65, aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, conexionado y comprobado.

Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de

1,000 Ud	Luminaria para adosar a techo o pared, de 210x210x100 mm, para	141,78	141,78
1,000 Ud	Lámpara incandescente A 60 de 75 W.	1,42	1,42
1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparatos de iluminación.	0,81	0,81
0,141 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	2,22



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	0,141 h	Ayudante electricista.	14,62	2,06	
	2,000	Medios auxiliares	148,30	2,97	
TOTAL PARTIDA					151,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 18 CALEFACCIÓN					
18.01	Ud	Caldera mural de condensación a gas (B/N), con bajo nivel de emi Suministro e instalación de caldera mural de condensación a gas (B/N), con bajo nivel de emisiones de NOx (clase 5), para calefacción y A.C.S. instantánea, cámara de combustión estanca y tiro forzado, potencia de 25 kW, caudal de A.C.S. 14,3 l/min, dimensiones 400x330x710 mm, quemador multigás para gas natural, butano y propano, panel de mandos con display digital, encendido electrónico y seguridad por ionización, sin llama piloto, equipamiento formado por: cuerpo de caldera, panel de control y mando, vaso de expansión con purgador automático, kit estándar de evacuación de humos y plantilla de montaje, termostato de ambiente. Totalmente montada, conexiona da y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Presentación de los elementos. Montaje de la caldera y sus accesorios. Co nexionado con las redes de conducción de agua, de salubridad y eléctrica, y con el conducto de evacuación de los productos de la combustión. Replanteo y ejecución del conducto de evacuación de los productos de la com bustión. Replanteo, colocación, fijación y conexionado a la red de los elementos de regulación y control. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Caldera mural de condensación a gas (B/N), con bajo nivel de emi	1.800,61	1.800,61	
	1,000 Ud	Termostato de ambiente.	19,32	19,32	
	10,000 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diá	0,18	1,80	
	30,500 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con	0,35	10,68	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	1,90	1,90	
	2,829 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	44,64	
	2,829 h	Ayudante calefactor.	14,62	41,36	
	2,000	Medios auxiliares	1.920,30	38,41	
TOTAL PARTIDA					1.958,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y DOS

CÉNTIMOS

18.02	Ud	Punto de llenado formado por 2 m de tubo de acero negro, con sol Suministro e instalación de punto de llenado de red de distribución de agua, para sistema de climatización, formado por 2 m de tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1/2" DN 15 mm de diáme tro, una mano de imprimación antioxidante, colocada superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica, válvulas de corte, filtro retenedor de residuos, contador de agua y válvula de retención. In cluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente mon tado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (inclui das en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	2,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,27	0,54	
	2,000 m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia	4,00	8,00	
	2,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1/2".	3,61	7,22	
	1,000 Ud	Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxid	4,34	4,34	
	1,000 Ud	Contador de agua fría, para roscar, de 1/2" de diámetro.	38,66	38,66	
	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1/2".	2,50	2,50	
	0,020 kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,16	0,16	
	2,000 m	Coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flex	5,29	10,58	
	0,050 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	10,58	0,53	
	0,947 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	14,94	
	1,032 h	Ayudante calefactor.	14,62	15,09	
	2,000	Medios auxiliares	102,60	2,05	
TOTAL PARTIDA					104,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

18.03	m	Tubería de distribución de agua caliente de climatización formad Suministro e instalación de tubería de distribución de agua caliente de climatización, formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1" DN 25 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espu ma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especia les. Totalmente montada, conexiona da y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes prue bas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
-------	---	---	--	--	--



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,43	0,43	
	1,000 m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia	6,56	6,56	
	0,014 kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,16	0,11	
	1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flex	7,10	7,10	
	0,045 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	10,58	0,48	
	0,454 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	7,16	
	0,540 h	Ayudante calefactor.	14,62	7,89	
	2,000	Medios auxiliares	29,70	0,59	

TOTAL PARTIDA..... 30,32

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

18.04 m Tubería de distribución de agua caliente de climatización formad
Suministro e instalación de tubería de distribución de agua caliente de climatización, formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,51	0,51
1,000 m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia	8,30	8,30
0,017 kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,16	0,14
1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flex	8,67	8,67
0,055 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	10,58	0,58
0,521 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	8,22
0,615 h	Ayudante calefactor.	14,62	8,99
2,000	Medios auxiliares	35,40	0,71

TOTAL PARTIDA..... 36,12

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

18.05 m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de cobre rígido
Suministro e instalación de tubería de distribución de A.C.S., formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,42	0,42
1,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm	10,17	10,17
1,000 m	Coquilla de espuma elastomérica, a base de caucho sintético flex	9,90	9,90
0,045 l	Adhesivo para coquilla elastomérica.	10,58	0,48
0,237 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	3,74
0,237 h	Ayudante calefactor.	14,62	3,46
2,000	Medios auxiliares	28,20	0,56

TOTAL PARTIDA..... 28,73

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

18.06 m Circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo
Suministro e instalación de tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos, formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro, colocado superficialmente en el exterior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio protegida con emulsión asfáltica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color blanco. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).
Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.
Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,32	0,32
1,000 m	Tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de	7,62	7,62



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	1,000 m	Coquilla cilíndrica moldeada de lana de vidrio, abierta longitud	2,50	2,50	
	0,504 kg	Emulsión asfáltica para protección de coquillas de lana de vidrio	1,07	0,54	
	0,042 kg	Pintura protectora de polietileno clorosulfonado, de color blanc	21,76	0,91	
	0,293 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	4,62	
	0,293 h	Ayudante calefactor.	14,62	4,28	
	2,000	Medios auxiliares	20,80	0,42	
TOTAL PARTIDA					21,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
18.07	Ud	Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de acero negro, con sol			
		Suministro e instalación de punto de vaciado de red de distribución de agua, para sistema de climatización, formado por 2 m de tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1" DN 25 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocada superficialmente y válvula de corte. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	2,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,43	0,86	
	2,000 m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia	6,56	13,12	
	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	8,56	8,56	
	0,027 kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,16	0,22	
	0,861 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	13,59	
	0,947 h	Ayudante calefactor.	14,62	13,85	
	2,000	Medios auxiliares	50,20	1,00	
TOTAL PARTIDA					51,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
18.08	Ud	Kit solar para conexión de calentadores de agua a gas a sistemas			
		Suministro e instalación de kit solar para conexión de calentadores de agua a gas a sistemas solares, compuesto por juego de válvulas termostáticas (desviadora y mezcladora), soporte para fijación a la pared y juego de latiguillos flexibles; incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexión de la válvula a los tubos.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Kit solar para conexión de calentadores de agua a gas a sistemas	175,67	175,67	
	0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	1,90	0,19	
	0,095 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	1,50	
	0,095 h	Ayudante calefactor.	14,62	1,39	
	2,000	Medios auxiliares	178,80	3,58	
TOTAL PARTIDA					182,33

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
18.09	Ud	Válvula de 3 vías de 1/2", mezcladora, con actuador de 220 V.			
		Suministro e instalación de válvula de 3 vías de 1/2", mezcladora, con actuador de 220 V; incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexión de la válvula a los tubos.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Válvula de 3 vías de 1/2", mezcladora, con actuador de 220 V.	163,51	163,51	
	0,100 Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	1,90	0,19	
	0,095 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	1,50	
	0,095 h	Ayudante calefactor.	14,62	1,39	
	2,000	Medios auxiliares	166,60	3,33	
TOTAL PARTIDA					169,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
18.10	Ud	Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro			
		Suministro e instalación de purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón, para una presión máxima de trabajo de 6 bar y una temperatura máxima de 110°C; incluso elementos de			



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del purgador. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro	6,03	6,03	
	0,050 Ud	Material auxiliar para instalaciones de calefacción y A.C.S.	1,90	0,10	
	0,095 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	1,50	
	0,095 h	Ayudante calefactor.	14,62	1,39	
	2,000	Medios auxiliares	9,00	0,18	
TOTAL PARTIDA					9,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

18.11	Ud	Colector modular plástico de 1" de diámetro, para 5 circuitos, c Suministro e instalación de colector modular plástico de 1" de diámetro, para 5 circuitos, compuesto de 2 válvulas de paso de 1", 2 termómetros, 2 purgadores automáticos, llave de llenado, llave de vaciado, 2 tapones terminales y soportes, con armario de 80x700x630 mm y puerta para armario de 700x630 mm, acabado blanco, con curvatubos de plástico. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del emplazamiento del colector. Colocación del armario para el colector. Colocación del colector. Conexión de las tuberías al colector. Conexión del colector a la red de distribución interior o a la caldera. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Armario de 80x700x630 mm, para colector de 5 a 7 salidas.	66,99	66,99	
	1,000 Ud	Puerta para armario de 700x630 mm, acabado blanco, con	58,06	58,06	
	1,000 Ud	Colector modular plástico de 1" de diámetro, para 5 circuitos, c	271,75	271,75	
	5,000 Ud	Adaptador para conexión de tubo de 16 mm de diámetro y 1,8 mm	3,84	19,20	
	10,000 Ud	Curvatubos de plástico, para tubería de 16 y 17 mm de diámetro e	1,62	16,20	
	0,947 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	14,94	
	0,947 h	Ayudante calefactor.	14,62	13,85	
	2,000	Medios auxiliares	461,00	9,22	
TOTAL PARTIDA					470,21

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

18.12	Ud	Colector modular plástico de 1" de diámetro, para 8 circuitos, c Suministro e instalación de colector modular plástico de 1" de diámetro, para 8 circuitos, compuesto de 2 válvulas de paso de 1", 2 termómetros, 2 purgadores automáticos, llave de llenado, llave de vaciado, 2 tapones terminales y soportes, con armario de 80x850x630 mm y puerta para armario de 850x630 mm, acabado blanco, con curvatubos de plástico. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del emplazamiento del colector. Colocación del armario para el colector. Colocación del colector. Conexión de las tuberías al colector. Conexión del colector a la red de distribución interior o a la caldera. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Armario de 80x850x630 mm, para colector de 8 a 10 salidas.	75,92	75,92	
	1,000 Ud	Puerta para armario de 850x630 mm, acabado blanco, con cerradura	62,52	62,52	
	1,000 Ud	Colector modular plástico de 1" de diámetro, para 8 circuitos, c	370,90	370,90	
	8,000 Ud	Adaptador para conexión de tubo de 16 mm de diámetro y 1,8 mm de	3,84	30,72	
	16,000 Ud	Curvatubos de plástico, para tubería de 16 y 17 mm de diámetro e	1,62	25,92	
	0,947 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	14,94	
	0,947 h	Ayudante calefactor.	14,62	13,85	
	2,000	Medios auxiliares	594,80	11,90	
TOTAL PARTIDA					606,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

18.13	m²	Sistema de calefacción por suelo radiante compuesto por panel po Suministro e instalación de sistema de calefacción por suelo radiante formado por panel portatubos aislante de 1450x850 mm y 13 mm de espesor, de poliestireno expandido (EPS), de 30 kg/m³ de densidad, tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de 17 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, serie 5 y capa de mortero autonivelante de 5 cm de espesor, incluso piezas especiales y formación de juntas de dilatación. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de ser-			
--------------	-----------	--	--	--	--



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		vicio (incluidas en este precio). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie de apoyo. Replanteo de la instalación. Fijación del zócalo perimetral. Colocación de los paneles. Replanteo de la tubería. Colocación y fijación de las tuberías. Vertido y extendido de la capa de mortero. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	0,600 m	Banda de espuma de polietileno (PE), de 150x7 mm.	1,60	0,96	
	1,000 m ²	Panel portatubos aislante de 1450x850 mm y 13 mm de espesor, de	15,05	15,05	
	10,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de	1,87	18,70	
	1,000 m ²	Capa de 5 cm de espesor de mortero autonivelante compuesto de	5,92	5,92	
	0,634 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	10,00	
	0,634 h	Ayudante calefactor.	14,62	9,27	
	2,000	Medios auxiliares	59,90	1,20	

TOTAL PARTIDA **61,10**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
18.14	m²	Sistema de calefacción por suelo radiante compuesto por panel po Suministro e instalación de sistema de calefacción por suelo radiante formado por panel portatubos aislante de 1450x850 mm y 13 mm de espesor, de poliestireno expandido (EPS), de 30 kg/m ³ de densidad, tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de 17 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, serie 5 y capa de mortero autonivelante de 5 cm de espesor, incluso piezas especiales y formación de juntas de dilatación. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Preparación y limpieza de la superficie de apoyo. Replanteo de la instalación. Fijación del zócalo perimetral. Colocación de los paneles. Replanteo de la tubería. Colocación y fijación de las tuberías. Vertido y extendido de la capa de mortero. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
	0,600 m	Banda de espuma de polietileno (PE), de 150x7 mm.	1,60	0,96	
	1,000 m ²	Panel portatubos aislante de 1450x850 mm y 13 mm de espesor, de	15,05	15,05	
	5,000 m	Tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de	1,87	9,35	
	1,000 m ²	Capa de 5 cm de espesor de mortero autonivelante compuesto de	5,92	5,92	
	0,634 h	Oficial 1ª calefactor.	15,78	10,00	
	0,634 h	Ayudante calefactor.	14,62	9,27	
	2,000	Medios auxiliares	50,60	1,01	

TOTAL PARTIDA **51,56**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
18.15	Ud	Captador solar térmico completo, partido, para instalación indiv Suministro e instalación de captador solar térmico completo, partido, para instalación individual, para colocación sobre cubierta inclinada, formado por: tres paneles de 3480x1930x90 mm en conjunto, superficie útil total 6,06 m ² , rendimiento óptico 0,819 y coeficiente de pérdidas primario 4,227 W/m ² K, según UNE-EN 12975-2; superficie absorbente y conductos de cobre; cubierta protectora de cristal de 4 mm de espesor; depósito de 400 l, con un serpentín; grupo de bombeo individual con vaso de expansión de 25 l y vaso pre-expansión; centralita solar térmica programable; kit de montaje para tres paneles sobre cubierta plana; doble te sonda-purgador y purgador automático de aire, incluso líquido de relleno para captador solar térmico. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Colocación del sistema de acumulación solar. Conexionado con la red de conducción de agua. Llenado del circuito. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Captador solar térmico completo, partido, para instalación indiv	3.342,91	3.342,91	
	4,080 l	Solución agua-glicol para relleno de captador solar térmico, par	3,62	14,77	
	5,470 h	Oficial 1ª montador.	15,78	86,32	
	5,470 h	Ayudante montador.	14,65	80,14	
	2,000	Medios auxiliares	3.524,10	70,48	

TOTAL PARTIDA **3.594,62**

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y DOS

CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 19 CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN					
19.01	Ud	Rejilla para tránsito de aire, caudal máximo 35 l/s, de 200x100 Suministro y montaje de rejilla para tránsito de aire de aluminio lacado en color a elegir de la carta RAL, con marco telescópico y aletas en forma de "V", caudal máximo 35 l/s, de 200x100 mm, para colocar en la parte inferior de la puerta de paso interior, de 30 a 55 mm de espesor, fijada mediante tornillos, para ventilación híbrida. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Fijación de la rejilla en la hoja de la puerta de paso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Rejilla para tránsito de aire de aluminio lacado en color a eleg	13,90	13,90	
	0,279 h	Oficial 1ª montador.	15,78	4,40	
	0,279 h	Ayudante montador.	14,65	4,09	
	2,000	Medios auxiliares	22,40	0,45	
TOTAL PARTIDA					22,84
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
19.02	Ud	Aireador de paso, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x82 mm, para ve Suministro y montaje de aireador de paso, de aluminio, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x82 mm, con silenciador acústico de espuma de resina de melamina y aislamiento acústico de 34 dB, para colocar en puertas de paso interiores, entre el marco y la batiente de la puerta de paso interior de 700 mm de anchura de puerta y 80 mm de anchura de marco, para ventilación híbrida. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Fijación del aireador entre el marco y la batiente de la puerta de paso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Aireador de paso, de aluminio, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x8	20,14	20,14	
	0,279 h	Oficial 1ª montador.	15,78	4,40	
	0,279 h	Ayudante montador.	14,65	4,09	
	2,000	Medios auxiliares	28,60	0,57	
TOTAL PARTIDA					29,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
19.03	Ud	Aireador de admisión, caudal máximo 10 l/s, de 1200x80x12 mm, pa Suministro y montaje de aireador de admisión, de aluminio lacado en color a elegir de la carta RAL, caudal máximo 10 l/s, de 1200x80x12 mm, con abertura de 800x12 mm, aislamiento acústico de 39 dB y filtro antipolución, para colocar en posición horizontal encima de la carpintería exterior de aluminio o PVC, hasta 80 mm de profundidad, para ventilación híbrida. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Fijación del aireador encima de la carpintería. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Aireador de admisión, de aluminio lacado en color a elegir de la	39,16	39,16	
	0,139 h	Oficial 1ª montador.	15,78	2,19	
	0,139 h	Ayudante montador.	14,65	2,04	
	2,000	Medios auxiliares	43,40	0,87	
TOTAL PARTIDA					44,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					
19.04	Ud	Boca de extracción, graduable, caudal máximo 33 l/s, de 160 mm d Suministro y montaje de boca de extracción, graduable, de chapa galvanizada lacada en color blanco RAL 9010, caudal máximo 33 l/s, de 160 mm de diámetro de conexión y 200 mm de diámetro exterior, para colocar en paredes o techos de locales húmedos (cocina), al inicio del conducto de extracción, para ventilación híbrida. Incluso fijación al conducto de extracción y accesorios de montaje. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Fijación del elemento al conducto de extracción. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Boca de extracción, graduable, de chapa galvanizada lacada en co	22,85	22,85	
	0,139 h	Oficial 1ª montador.	15,78	2,19	
	0,139 h	Ayudante montador.	14,65	2,04	
	2,000	Medios auxiliares	27,10	0,54	
TOTAL PARTIDA					27,62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS					
19.05	Ud	Boca de extracción, graduable, caudal máximo 19 l/s, de 125 mm d Suministro y montaje de boca de extracción, graduable, de chapa galvanizada lacada en color blanco RAL 9010, caudal máximo 19 l/s, de 125 mm de diámetro de conexión y 165 mm de diámetro exterior, para colocar en paredes o techos de locales húmedos (baño/aseo), al inicio del conducto de extracción, para ventilación híbrida. Inclu-			



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		so fijación al conducto de extracción y accesorios de montaje. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Fijación del elemento al conducto de extracción. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Boca de extracción, graduable, de chapa galvanizada lacada en co	19,20	19,20	
	0,139 h	Oficial 1ª montador.	15,78	2,19	
	0,139 h	Ayudante montador.	14,65	2,04	
	2,000	Medios auxiliares	23,40	0,47	
TOTAL PARTIDA					23,90

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

19.06	Ud	Torreta de ventilación, caudal máximo 300 m³/h. Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de alimentación regulable de 8 a 12 Vcc, velocidad máxima 1000 r.p.m., caudal máximo 300 m³/h, nivel de presión sonora 26 dBA, de 350 mm de diámetro y 612 mm de altura, en vivienda unifamiliar o colectiva de hasta 6 plantas. Incluso pieza de adaptación al conducto de extracción, accesorios de fijación y conexión. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación del aspirador. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de ali	762,94	762,94	
	1,000 Ud	Pieza de adaptación para torreta de ventilación.	343,52	343,52	
	1,000 Ud	Material de fijación para conductos de ventilación.	2,33	2,33	
	0,232 h	Oficial 1ª montador.	15,78	3,66	
	0,232 h	Ayudante montador.	14,65	3,40	
	2,000	Medios auxiliares	1.115,90	22,32	
TOTAL PARTIDA					1.138,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

19.07	Ud	Torreta de ventilación, caudal máximo 300 m³/h. Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de alimentación regulable de 8 a 12 Vcc, velocidad máxima 1000 r.p.m., caudal máximo 300 m³/h, nivel de presión sonora 26 dBA, de 350 mm de diámetro y 612 mm de altura, en vivienda unifamiliar o colectiva de hasta 6 plantas. Incluso pieza de adaptación al conducto de extracción, accesorios de fijación y conexión. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación del aspirador. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de ali	762,94	762,94	
	1,000 Ud	Pieza de adaptación para torreta de ventilación.	343,52	343,52	
	1,000 Ud	Material de fijación para conductos de ventilación.	2,33	2,33	
	0,232 h	Oficial 1ª montador.	15,78	3,66	
	0,232 h	Ayudante montador.	14,65	3,40	
	2,000	Medios auxiliares	1.115,90	22,32	
TOTAL PARTIDA					1.138,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

19.08	Ud	Torreta de ventilación, caudal máximo 300 m³/h. Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de alimentación regulable de 8 a 12 Vcc, velocidad máxima 1000 r.p.m., caudal máximo 300 m³/h, nivel de presión sonora 26 dBA, de 350 mm de diámetro y 612 mm de altura, en vivienda unifamiliar o colectiva de hasta 6 plantas. Incluso pieza de adaptación al conducto de extracción, accesorios de fijación y conexión. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación del aspirador. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de ali	762,94	762,94	
	1,000 Ud	Pieza de adaptación para torreta de ventilación.	343,52	343,52	
	1,000 Ud	Material de fijación para conductos de ventilación.	2,33	2,33	
	0,232 h	Oficial 1ª montador.	15,78	3,66	
	0,232 h	Ayudante montador.	14,65	3,40	
	2,000	Medios auxiliares	1.115,90	22,32	
TOTAL PARTIDA					1.138,17



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
19.09	Ud	Cuadro de mando, para control de 1 a 3 torretas de ventilación. Suministro e instalación de dispositivo de control centralizado formado por cuadro de mando, compuesto por caja de superficie estanca IP65 con puerta y llave, disyuntor, fuente de alimentación de 230 Vca con salida de 12 Vcc y 4,5 A, módulo de gestión, relé y sonda de temperatura, para control de 1 a 3 torretas de ventilación. Incluso tubos de protección, tendido de cables en su interior y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo protector del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexionado del dispositivo del control. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	5,000 m	Tubo rígido de PVC, roscable, curvable en caliente, de color neg	2,21	11,05	
	15,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la llama, con con	0,35	5,25	
	1,000 Ud	Cuadro de mando, compuesto por caja de superficie estanca IP65 c	864,90	864,90	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	1,27	1,27	
	0,348 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	5,49	
	0,348 h	Ayudante electricista.	14,62	5,09	
	2,000	Medios auxiliares	893,10	17,86	
TOTAL PARTIDA					910,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS DIEZ EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
19.10	Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 22 Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h. Incluso tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato. Conexión a la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad	62,47	62,47	
	0,500 m	Tubo de aluminio natural flexible, de 110 mm de diámetro, inclus	2,40	1,20	
	0,186 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	2,94	
	0,186 h	Ayudante electricista.	14,62	2,72	
	2,000	Medios auxiliares	69,30	1,39	
TOTAL PARTIDA					70,72
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					
19.11	Ud	Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior, para ventilación de cocinas. Incluso p/p de elementos de anclaje y sujeción. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Fijación y colocación mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H	163,31	163,31	
	0,153 h	Oficial 1ª montador.	15,78	2,41	
	0,077 h	Ayudante montador.	14,65	1,13	
	2,000	Medios auxiliares	166,90	3,34	
TOTAL PARTIDA					170,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
19.12	m	Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple Suministro y colocación de conducto circular para instalación de ventilación formado por tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 135 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, colocado en posición vertical. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, embocaduras, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones, accesorios y piezas especiales, sin incluir compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los condu	0,21	0,21	
	1,000 m	Tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, d	5,16	5,16	
	0,224 h	Oficial 1ª montador.	15,78	3,53	
	0,112 h	Ayudante montador.	14,65	1,64	



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	2,000	Medios auxiliares	10,50	0,21	
TOTAL PARTIDA					10,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

19.13

m **Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple**

Suministro y colocación de conducto circular para instalación de ventilación formado por tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 300 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, con refuerzos, colocado en posición vertical. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, embocaduras, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones, accesorios y piezas especiales, sin incluir compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).

Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.

1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de los condu	0,46	0,46
1,000 m	Tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, d	11,50	11,50
0,489 h	Oficial 1ª montador.	15,78	7,72
0,245 h	Ayudante montador.	14,65	3,59
2,000	Medios auxiliares	23,30	0,47

TOTAL PARTIDA **23,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 20 GAS					
20.01	Ud	Acometida de gas, D=32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11 Suministro e instalación de la acometida de gas que une la red de distribución de gas de la empresa suministradora o la llave de salida en el caso de depósitos de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) con la llave de acometida, formada por tubería enterrada de 1 m de longitud de polietileno de alta densidad SDR 11, de 32 mm de diámetro colocada sobre cama de arena en el fondo de la zanja previamente excavada, con sus correspondientes accesorios y piezas especiales, collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red y llave de acometida formada por válvula de esfera de latón niquelado de 1 1/4" de diámetro colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor y cerrada superiormente con tapa de PVC. Incluso demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Presentación en seco de tuberías y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave de acometida. Empalme de la acometida con la red de distribución de gas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
	0,080 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49	0,84	
	1,000 m	Acometida de polietileno de alta densidad, de 32 mm de diámetro	0,49	0,49	
	0,075 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	2,91	
	0,111 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	4,31	
	1,000 Ud	Arqueta prefabricada registrable de polipropileno, con fondo pre	20,69	20,69	
	1,000 Ud	Tapa de PVC, para arquetas de gas de 30x30 cm.	11,79	11,79	
	1,000 Ud	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1 1/4".	13,30	13,30	
	1,000 m	Collarín de toma en carga, de PVC, para tubo de polietileno de a	4,78	4,78	
	1,000 Ud	Prueba de estanqueidad para instalación de gas.	93,96	93,96	
	0,298 h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min.	4,72	1,41	
	0,298 h	Martillo neumático.	2,78	0,83	
	0,546 h	Oficial 2ª construcción.	15,05	8,22	
	0,367 h	Peón ordinario construcción.	13,97	5,13	
	1,961 h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78	30,94	
	1,051 h	Ayudante instalador de gas.	14,62	15,37	
	0,093 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	1,42	
	4,000 %	Medios auxiliares	216,40	8,66	
TOTAL PARTIDA					225,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
20.02	Ud	Acometida interior de gas, D=40 mm de polietileno de alta densidad Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 16,83 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,346 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	10,49	14,12	
	16,830 m	Tubo de polietileno de alta densidad, de 40 mm de diámetro exter	0,78	13,13	
	1,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1 1/2".	17,42	17,42	
	1,173 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	1,74	2,04	
	0,330 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	5,04	
	0,330 h	Peón ordinario construcción.	13,97	4,61	
	1,240 h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78	19,57	
	1,240 h	Ayudante instalador de gas.	14,62	18,13	
	2,000	Medios auxiliares	94,10	1,88	



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					95,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
20.03	m	Tubería para montante individual de gas, colocada superficialmen Suministro y montaje de tubería para montante individual de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad, raspado y limpieza, dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una y vaina metálica. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Colocación de la vaina. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm	1,71	1,71	
	0,010 kg	Esmalte sintético, color a elegir de la carta RAL, para aplicar	6,21	0,06	
	1,000 m	Tubo metálico de 25 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, incluso	1,47	1,47	
	0,040 kg	Pasta hidrófuga.	0,39	0,02	
	0,308 h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78	4,86	
	0,308 h	Ayudante instalador de gas.	14,62	4,50	
	0,020 h	Oficial 1ª pintor.	15,28	0,31	
	2,000	Medios auxiliares	12,90	0,26	
TOTAL PARTIDA					13,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
20.04	m	Tubería para instalación interior de gas, colocada superficialme Suministro y montaje de tubería para instalación interior de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuber	0,07	0,07	
	1,000 m	Tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm	1,71	1,71	
	0,122 h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78	1,93	
	0,122 h	Ayudante instalador de gas.	14,62	1,78	
	2,000	Medios auxiliares	5,50	0,11	
TOTAL PARTIDA					5,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					
20.05	Ud	Regulador de presión con válvula de seguridad por defecto de pre Suministro e instalación de regulador de presión con válvula de seguridad por defecto de presión de 25 mbar de presión mínima y rearme manual, de 4 kg/h de caudal nominal, 500 mbar de presión máxima de entrada y 37 mbar de presión de salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Conexión a la red de suministro y distribución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Regulador de presión con válvula de seguridad por defecto de pre	25,03	25,03	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de gas.	1,27	1,27	
	0,236 h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78	3,72	
	0,236 h	Ayudante instalador de gas.	14,62	3,45	
	2,000	Medios auxiliares	33,50	0,67	
TOTAL PARTIDA					34,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
20.06	Ud	Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de cauda Suministro e instalación de regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y de 0 a 3 bar de presión de salida. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Conexión a la red de suministro y distribución. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de cauda	50,07	50,07	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de gas.	1,27	1,27	
	0,236 h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78	3,72	



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	0,236 h	Ayudante instalador de gas.	14,62	3,45	
	2,000	Medios auxiliares	58,50	1,17	
TOTAL PARTIDA					59,68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
20.07	Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de pr			
		Suministro e instalación de limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y 1,75 bar de presión de salida. Totalmente montado, conexionado y probado.			
		Incluye: Replanteo. Conexión a la red de suministro y distribución.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de pr	28,11	28,11	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de gas.	1,27	1,27	
	0,236 h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78	3,72	
	0,236 h	Ayudante instalador de gas.	14,62	3,45	
	2,000	Medios auxiliares	36,60	0,73	
TOTAL PARTIDA					37,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
20.08	Ud	Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca c			
		Suministro e instalación de llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca cilíndrica GAS macho-macho de 1/2" de diámetro, PN=5 bar, acabado cromado. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.			
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.			
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca c	4,79	4,79	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de gas.	1,27	1,27	
	0,094 h	Oficial 1ª instalador de gas.	15,78	1,48	
	0,094 h	Ayudante instalador de gas.	14,62	1,37	
	2,000	Medios auxiliares	8,90	0,18	
TOTAL PARTIDA					9,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 21 AUDIOVISUALES Y COMUNICACIÓN					
21.01	Ud	Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canaliza Suministro e instalación de arqueta de entrada prefabricada dotada de ganchos para tracción y equipada con cerco y tapa, de dimensiones interiores 400x400x600 mm, hasta 20 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	0,100 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	3,88	
	1,000 Ud	Arqueta de entrada para ICT de 400x400x600 mm de dimensiones	253,83	253,83	
	1,000 Ud	Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	1,29	1,29	
	0,853 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	13,03	
	0,213 h	Peón ordinario construcción.	13,97	2,98	
	2,000	Medios auxiliares	275,00	5,50	
		TOTAL PARTIDA			280,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
21.02	m	Canalización externa enterrada formada por 1 tubo de polietileno Suministro e instalación de canalización externa enterrada entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior de la vivienda, formada por 1 tubo (TB+RDSI, TLCA) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con el tubo embebido en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/I con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco del tubo. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de			
	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pa	1,90	1,90	
	0,079 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central, vertido con cubilot	38,84	3,07	
	0,100 Ud	Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	1,29	0,13	
	0,057 h	Oficial 1ª construcción.	15,28	0,87	
	0,057 h	Peón ordinario construcción.	13,97	0,80	
	2,000	Medios auxiliares	6,80	0,14	
		TOTAL PARTIDA			6,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
21.03	m	Canalización de enlace superior fija en superficie formada por 4 Suministro e instalación de canalización de enlace superior fija en superficie entre el punto de entrada general superior del edificio y el RITS, RITU o RITM, para edificio plurifamiliar, formada por 4 tubos de PVC rígido de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, con IP547. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	4,000 m	Tubo rígido de PVC, roscable, curvable en caliente, de color neg	2,21	8,84	
	4,800 m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,15	0,72	
	0,400 Ud	Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	1,29	0,52	
	0,197 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	3,11	
	0,190 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	2,78	
	2,000	Medios auxiliares	16,00	0,32	
		TOTAL PARTIDA			16,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
21.04	Ud	Registro de enlace superior formado por armario de 360x360x120 m Suministro e instalación de registro de enlace superior formado por armario de 360x360x120 mm, para paso y distribución de instalaciones de ICT, con cuerpo y puerta de plancha de acero lacado con aislamiento interior, para montar superficialmente. Incluso cierre con llave, accesorios, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del armario. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Caja de registro de enlace superior para instalaciones de ICT, c	65,74	65,74	
	0,250 Ud	Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	1,29	0,32	
	0,379 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	5,54	
	2,000	Medios auxiliares	71,60	1,43	
		TOTAL PARTIDA			73,03
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS					
21.05	Ud	Registro de terminación de red de plástico, con caja única para Suministro e instalación de registro de terminación de red, formado por caja de plástico de 300x500x60 mm para TB+RDSI, RTV, TLCA y SAFI. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Caja de plástico de registro de terminación de red para instalac	14,40	14,40	
	0,500 Ud	Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	1,29	0,65	
	0,284 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	4,15	
	2,000	Medios auxiliares	19,20	0,38	
		TOTAL PARTIDA			19,58
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
21.06	m	Canalización interior de usuario para el tendido de cables, form Suministro e instalación de canalización interior de usuario empotrada por el interior de la vivienda que une el registro de terminación de red con los distintos registros de toma, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, para el tendido de cables. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo guía. Totalmente montada. Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 m	Tubo curvable de PVC, transversalmente elástico, corrugado, forr	0,31	0,31	
	1,200 m	Hilo guía de polipropileno de 3 mm de diámetro.	0,15	0,18	
	0,100 Ud	Material auxiliar para infraestructura de telecomunicaciones.	1,29	0,13	
	0,015 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	0,24	
	0,019 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	0,28	
	2,000	Medios auxiliares	1,10	0,02	
		TOTAL PARTIDA			1,16
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
21.07	Ud	Registro de toma para BAT o toma de usuario. Suministro e instalación de registro de toma, realizado mediante caja universal empotrada provista de tapa ciega en previsión de nuevos servicios, para BAT o toma de usuario. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Caja de empotrar universal, enlace por los 2 lados.	0,21	0,21	
	1,000 Ud	Toma ciega para registro de BAT o toma de usuario, gama media. T	3,43	3,43	
	0,123 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	1,80	
	2,000	Medios auxiliares	5,40	0,11	
		TOTAL PARTIDA			5,55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
21.08	m	Red de dispersión telefónica interior para vivienda, formada por Suministro e instalación de red de dispersión telefónica interior para vivienda, que discurre desde la regleta de distribución situada en el registro secundario hasta el registro de terminación de red de la vivienda, formada por 1 cable telefónico de 2 pares. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Tendido de cables. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 m	Cable telefónico de 2 pares (2x2x0,50 mm), con aislamiento de po	0,21	0,21	
	0,025 Ud	Material auxiliar para instalaciones audiovisuales.	1,09	0,03	
	0,009 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	0,14	
	0,009 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	0,13	
	2,000	Medios auxiliares	0,50	0,01	
TOTAL PARTIDA					0,52
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS					
21.09	Ud	Red interior de usuario de 226,75 m de longitud, formada por pun Suministro e instalación de red interior de usuario de 226,75 m de longitud, desde el punto de acceso a usuario (PAU) hasta las diferentes bases de toma, formada por punto de acceso a usuario (PAU), cable telefónico de 1 par (1x2x0,50 mm) y 10 bases de toma. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Tendido de cables. Conexionado. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Punto de acceso a usuario (PAU) TB, doble con capacidad para dos	10,01	10,01	
	226,750 m	Cable telefónico de 1 par (1x2x0,50 mm), con aislamiento de poli	0,14	31,75	
	10,000 Ud	Base de toma de teléfono con 6 contactos, y tapa.	7,65	76,50	
	2,834 Ud	Material auxiliar para instalaciones audiovisuales.	1,09	3,09	
	3,444 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	54,35	
	1,075 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	15,72	
	2,000	Medios auxiliares	191,40	3,83	
TOTAL PARTIDA					195,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
21.10	Ud	Portero electrónico para vivienda unifamiliar. Instalación de kit de portero electrónico para vivienda unifamiliar compuesto de: placa exterior de calle con pulsador de llamada, alimentador, abrepuertas y teléfono. Incluso cableado y cajas. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Instalación de tubos, cajas de derivación y conductores de señal y eléctricos. Colocación de teléfonos y repetidores de llamada interiores. Colocación de la placa exterior. Colocación del abrepuertas. Colocación del alimentador. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	25,000 m	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diá	0,20	5,00	
	25,000 m	Manguera de telefonía, 6 hilos de 0,5 mm².	0,77	19,25	
	1,000 Ud	Kit de portero electrónico para vivienda unifamiliar, compuesto	130,00	130,00	
	2,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones audiovisuales.	1,09	2,18	
	3,022 h	Oficial 1ª electricista.	15,78	47,69	
	3,022 h	Ayudante electricista.	14,62	44,18	
	2,000	Medios auxiliares	248,30	4,97	
TOTAL PARTIDA					253,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
21.11	Ud	Mástil para fijación de 3 antenas, de 3 m de altura y 40 mm de d Suministro e instalación de mástil para fijación de 3 antenas, de acero con tratamiento anticorrosión, de 3 m de altura y 40 mm de diámetro. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del emplazamiento. Colocación y aplomado del mástil. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	1,000 Ud	Mástil de antena de 3 m de alto, para unión por enchufé, fabrica	22,31	22,31	
	2,000 Ud	Garra de anclaje a obra en L para mástil, para colocación en sup	5,97	11,94	
	1,043 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	16,46	
	1,043 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	15,25	
	2,000	Medios auxiliares	66,00	1,32	
		TOTAL PARTIDA			67,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS					
21.12	Ud	Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radio Suministro e instalación de antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, de 1 dB de ganancia y 500 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la antena. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radio	15,97	15,97	
	0,474 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	7,48	
	0,474 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	6,93	
	2,000	Medios auxiliares	30,40	0,61	
		TOTAL PARTIDA			30,99
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
21.13	Ud	Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión s Suministro e instalación de antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 1 elemento, 0 dB de ganancia, 15 dB de relación D/A y 555 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la antena. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión s	14,76	14,76	
	0,474 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	7,48	
	0,474 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	6,93	
	2,000	Medios auxiliares	29,20	0,58	
		TOTAL PARTIDA			29,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
21.14	Ud	Antena exterior UHF para captación de señales de televisión anal Suministro e instalación de antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 69, de 45 elementos, 17 dB de ganancia, 31 dB de relación D/A y 1110 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la antena. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Antena exterior UHF para captación de señales de televisión anal	41,11	41,11	
	0,474 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	7,48	
	0,474 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	6,93	
	2,000	Medios auxiliares	55,50	1,11	
		TOTAL PARTIDA			56,63
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
21.15	Ud	Equipo de cabecera, formado por: 3 amplificadores monocanal UHF, Suministro e instalación de equipo de cabecera, formado por: 3 amplificadores monocanal UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador multicanal UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB, todos ellos con autoseparación en la entrada y automezcla en la salida (alojados en el RITS o RITU). Incluso fuente de alimentación, soporte, puentes de interconexión, cargas resistivas, distribuidor, mezcladores y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje de elementos. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.			
	3,000 Ud	Amplificador monocanal UHF, de 50 dB de ganancia, según	68,51	205,53	
	1,000 Ud	Amplificador multicanal UHF, para amplificar hasta siete canales	67,54	67,54	
	1,000 Ud	Amplificador FM, de 36 dB de ganancia, según UNE-EN 50083-5.	52,70	52,70	
	1,000 Ud	Amplificador DAB, de 50 dB de ganancia, según UNE-EN 50083-5.	53,58	53,58	
	1,000 Ud	Fuente de alimentación, de 2000 mA de intensidad máx. a 12 Vcc	70,27	70,27	
	1,000 Ud	Soporte metálico, con capacidad para 10 módulos y fuente de alim	27,45	27,45	
	10,000 Ud	Puente de interconexión.	2,59	25,90	
	4,000 Ud	Carga resistiva de 75 Ohm, para cierre.	1,98	7,92	
	1,000 Ud	Distribuidor de 5-2400 MHz de 2 salidas, de 4 dB de pérdidas de	3,41	3,41	
	2,000 Ud	Mezclador de TV y FI, de 2 entradas, de 1,5 dB de pérdidas de in	5,18	10,36	
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones audiovisuales.	1,09	1,09	
	1,517 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	23,94	
	1,517 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	22,18	
	2,000	Medios auxiliares	571,90	11,44	

TOTAL PARTIDA 583,31

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

21.16	m	Cable coaxial RG-6, de 75 Ohm, con conductor central de cobre de Suministro e instalación de cable coaxial RG-6, de 75 Ohm de impedancia característica media, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno expando, pantalla de cinta de cobre y malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de PVC de 6,9 mm de diámetro de color blanco, de 0,285 dB/m de atenuación a 2150 MHz. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Tendido de cables. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.			
	1,000 m	Cable coaxial RG-6, de 75 Ohm de impedancia característica media	0,69	0,69	
	0,014 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	0,22	
	0,014 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	0,20	
	2,000	Medios auxiliares	1,10	0,02	

TOTAL PARTIDA 1,13

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS

21.17	Ud	Distribuidor de 5-2400 MHz de 6 salidas con punto de acceso a us Suministro e instalación de distribuidor de 5-2400 MHz de 6 salidas con punto de acceso a usuario (PAU), de 11,5 dB de pérdidas de inserción a 850 MHz y 14 dB de pérdidas de inserción a 2150 MHz. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Colocación del distribuidor. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Distribuidor de 5-2400 MHz de 6 salidas con punto de acceso a us	10,19	10,19	
	0,095 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	1,50	
	0,095 h	Ayudante instalador de telecomunicaciones.	14,62	1,39	
	2,000	Medios auxiliares	13,10	0,26	

TOTAL PARTIDA 13,34

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
21.18		Ud Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz. Suministro e instalación de toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz, con embellecedor. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Colocación de la toma. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de			
	1,000 Ud	Toma separadora doble, TV/R-SAT, de 5-2400 MHz, con	4,72	4,72	
	0,237 h	Oficial 1ª instalador de telecomunicaciones.	15,78	3,74	
	2,000	Medios auxiliares	8,50	0,17	
		TOTAL PARTIDA			8,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 22 PINTURAS					
22.01	m2	Pint plas hrz int lis mat Revestimiento de paramentos horizontales 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 fondo con pintura muy diluida para tapar poros, emplastecido de faltas y repaso con nueva			
	0,400 l	Pintura plas int bl mate 20 l	2,76	1,10	
	0,060 kg	Emplaste paramentos interiores	1,01	0,06	
	0,220 h	Oficial 1ª construcción	15,77	3,47	
	2,000	Medios auxiliares	4,60	0,09	
		TOTAL PARTIDA			4,72
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					
22.02	m2	Rev barniz PU bri 2man Parquet Revestimiento de suelos de madera con barniz a base de resina de poliuretano con acabado vitrificador de un componente, con acuchillado, una mano de fondo con barniz muy diluido como tapaporos, lijado, nueva mano de			
	0,165 l	Barniz PU vtrf bri pav 4 l	10,17	1,68	
	0,065 h	Pulidora madera el monof disco	1,17	0,08	
	0,050 h	Pulidora mad el monof banda	0,75	0,04	
	0,015 h	Pulidora-orilladora mad el monof	0,82	0,01	
	0,270 h	Oficial 1ª construcción	15,77	4,26	
	2,000	Medios auxiliares	6,10	0,12	
		TOTAL PARTIDA			6,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 23 URBANIZACIÓN PARCELA					
23.01	m2	Pavimento adoquín de granito			
		Pavimento de adoquín de granito tipo Rosa Porriño, Gris Mondariz o similar, de dimensiones 18x10x12 cm, asen-			
	1,000 m2	Adoquín granito	18,93	18,93	
	0,114 t	Arena silícea 0-5mm rio lvd	4,32	0,49	
	1,500 h	Oficial 1ª construcción	15,77	23,66	
	0,750 h	Peón ordinario construcción	14,70	11,03	
	3,000	Medios auxiliares	54,10	1,62	
		TOTAL PARTIDA			55,73
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS					
23.02	m3	Pavimento zahorra natural			
		Pavimento de zahorra natural; clasificada, extendida y perfilada con motoniveladora, compactación por medios			
	2,430 t	Zahorra silícea	6,79	16,50	
	0,180 m3	Agua	0,54	0,10	
	0,042 h	Motoniveladora 129 CV	39,07	1,64	
	0,050 h	Rodillo vibr s/neum 10 tm	22,72	1,14	
	0,030 h	Camión dumper 25tm16m3 tracc tot	25,96	0,78	
	0,025 h	Camión cisterna	32,75	0,82	
	0,042 h	Peón ordinario construcción	14,70	0,62	
	3,000	Medios auxiliares	21,60	0,65	
		TOTAL PARTIDA			22,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
23.03	m2	Aportación manual de abonos			
		Aportación de abono mineral NPK 15-15-15 de forma manual en pequeñas superficies.			
	0,025 h	Auxiliar jardinero	14,94	0,37	
	1,000 kg	Abono mineral complejo NPK	0,41	0,41	
		TOTAL PARTIDA			0,78
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
23.04	u	Banco madera+pies fund 2 m			
		Banco de listones de madera de 2 m de largo, con pies de fundición, anclado con dados de 60x30x20 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en tierras de consistencia media, replan-			
	0,079 m3	HM-20/P/40 de central	117,19	9,26	
	1,000 u	Banco mad+pies fund 200 cm	198,33	198,33	
	1,000 h	Oficial 1ª construcción	15,77	15,77	
	1,000 h	Peón ordinario construcción	14,70	14,70	
		TOTAL PARTIDA			238,06
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS					
23.05	u	Papelera			
		Papelera de chapa perforada de diámetro 32 cm, altura de 90 cm, anclada a un dado de 30x30x30 cm de hormi-			
	0,029 m3	HM-20/P/40 de central	117,19	3,40	
	1,000 u	Papelera chapa perf ø32 cm	69,71	69,71	
	0,360 h	Oficial 1ª construcción	15,77	5,68	
	0,360 h	Peón ordinario construcción	14,70	5,29	
		TOTAL PARTIDA			84,08
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
23.06	u	Arbusto Buxus sempervirens SU 60/80 cm alt rp. Plantación de Buxus sempervirens 'Suffruticosa' de 60/80 cm de altura, suministrado en contenedor de 3 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.			
	0,120 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,79	
	1,000 u	Buxus sempervirens SU 60/80 cm alt.	24,04	24,04	
	0,032 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	0,16	
	1,000	Medios auxiliares	26,00	0,26	
		TOTAL PARTIDA			26,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
23.07	u	Trepadora Cissus rhombifolia 10/20 cm alt rp. Plantación de Cissus rhombifolia de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 275 cm3 de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y			
	0,160 h	Oficial jardinero	16,28	2,60	
	0,200 h	Auxiliar jardinero	14,94	2,99	
	1,000 u	Cissus rhombifolia 10/20 cm alt.	1,05	1,05	
	0,032 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	0,16	
	1,000	Medios auxiliares	6,80	0,07	
		TOTAL PARTIDA			6,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
23.08	u	Conifera Picea abies 250/300 cm alt rp. Plantación mediante camión grúa de Picea abies de 250/300 cm de altura, suministrado en contenedor de 35 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 1 x 1 x 1 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de			
	0,160 h	Auxiliar jardinero	14,94	2,39	
	0,160 h	Oficial jardinero	16,28	2,60	
	0,160 h	Camión 8m3 c/grúa hid 7 tm	28,85	4,62	
	1,000 u	Picea abies 250/300 cm alt.	27,05	27,05	
	0,500 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	2,50	
	1,000	Medios auxiliares	39,20	0,39	
		TOTAL PARTIDA			39,55
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
23.09	u	Frutal Prunus cerasifera 125/150 cm alt rt. Plantación de Prunus cerasifera de 125/150 cm de altura suministrado en contenedor de 15 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,7 x 0,7 x 0,7 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir aper-			
	0,100 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,49	
	0,100 h	Oficial jardinero	16,28	1,63	
	1,000 u	Prunus cerasifera 125/150 cm alt.	2,10	2,10	
	0,343 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	1,72	
	1,000	Medios auxiliares	6,90	0,07	
		TOTAL PARTIDA			7,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
23.10	u	Frutal Prunus serrulata PER 6/8 cm per rt.			
		Plantación de Prunus serrulata 'Perfection' de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,8 x 0,8 x 0,8 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de ho-			
	0,130 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,94	
	0,130 h	Oficial jardinero	16,28	2,12	
	1,000 u	Prunus serrulata PER 6/8 cm per.	21,04	21,04	
	0,512 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	2,56	
	1,000	Medios auxiliares	27,70	0,28	
		TOTAL PARTIDA			27,94
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
23.11	u	Frutal Morus nigra 6/8 cm per rt.			
		Plantación de Morus nigra de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación ma-			
	0,120 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,79	
	1,000 u	Morus nigra 6/8 cm per.	7,51	7,51	
	0,064 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	0,32	
	1,000	Medios auxiliares	9,60	0,10	
		TOTAL PARTIDA			9,72
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS					
23.12	u	Frutal Malus communis 6/8 cm per rt.			
		Plantación de Malus communis de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,8 x 0,8 x 0,8 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación			
	0,130 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,94	
	0,130 h	Oficial jardinero	16,28	2,12	
	1,000 u	Malus communis 6/8 cm per.	4,51	4,51	
	0,512 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	2,56	
	1,000	Medios auxiliares	11,10	0,11	
		TOTAL PARTIDA			11,24
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS					
23.13	u	Castanea sativa 60/80 cm alt rt.			
		Plantación de Castanea sativa de 60/80 cm de altura suministrado a raíz desnuda, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación			
	0,120 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,79	
	1,000 u	Castanea sativa 60/80 cm alt.	0,60	0,60	
	0,064 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	0,32	
	1,000	Medios auxiliares	2,70	0,03	
		TOTAL PARTIDA			2,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
23.14	u	Magnolia lilifl NI 60/80 cm alt rt.			
		Plantación de Magnolia liliflora 'Nigra' de 60/80 cm de altura suministrado en contenedor de 3 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir			
	0,120 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,79	
	1,000 u	Magnolia lilifl NI 60/80 cm alt.	5,41	5,41	
	0,064 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	0,32	
	1,000	Medios auxiliares	7,50	0,08	
		TOTAL PARTIDA			7,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
23.15	m2	Laboreo mecanizado motocultor Laboreo mecanizado superficial a 30 cms de profundidad como máximo en terreno suelto con motocultor de 20-28 CV, en pequeñas superficies.			
	0,080 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,20	
	0,080 h	Motocultor 20-28 CV	2,13	0,17	
TOTAL PARTIDA					1,37
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS					
23.16	u	Gardenia 125/150 cm alt rp. Plantación de Gardenia de 125/150 cm de altura, suministrado en contenedor de 15 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,7 x 0,7 x 0,7 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y pri-			
	0,100 h	Auxiliar jardinero	14,94	1,49	
	0,100 h	Oficial jardinero	16,28	1,63	
	1,000 u	Gardenia 125/150 cm alt.	6,01	6,01	
	0,172 m3	Tierra vegetal fertilizada	5,00	0,86	
	1,000	Medios auxiliares	10,00	0,10	
TOTAL PARTIDA					10,09
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS					
23.17	a	Siembra Cynodon dactylon Comun <1500 m2 Formación de césped ornamental monoespecífico de Cynodon dactylon 'Comun', en superficies <1500 m2. Levantamiento de terreno con un pase de motocultor de 20-28 CV; aplicación de abono NPK 9-4-9 a los 30 primeros cms, incorporación con un pase de motocultor de 20-28 CV cruzado con el anterior, eliminación de piedras superficiales y de todo tipo de desechos, así como los órganos vegetales de difícil descomposición de un diámetro superior a 2 cm., semillado, recubrimiento de 0.5 cm. de espesor con mantillo compostizado, pase de rodillo ligero de 1-2 Kg. por cm. de generatriz; incluido riego y primera siega mediante cortacesped de 53 cm a 20-30 mm hasta			
	5,000 h	Oficial jardinero	16,28	81,40	
	10,000 h	Auxiliar jardinero	14,94	149,40	
	2,600 h	Motocultor 20-28 CV	2,13	5,54	
	0,180 h	Cortacesped 53 cm	2,12	0,38	
	15,000 kg	Abono mineral complejo césped	0,55	8,25	
	0,500 m3	Mantillo compostizado	22,84	11,42	
	2,000 kg	Semilla Cynodon dactylon 'Comun'	5,05	10,10	
TOTAL PARTIDA					266,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 24 SEGURIDAD Y SALUD					
24.01	mes	Caseta obra 10 m2 c/aisl Caseta de obra de 4.30x2.35x2.30 m y superficie aproximada 10 m2, con aislamiento, realizada con estructura, cerramiento y cubierta en arco (con aislamiento de manta de fibra de vidrio de 60 mm de espesor) de chapa de acero galvanizado, con acabado interior de tablero aglomerado de madera lacado en color blanco e instalación			
	1,000 mes	Caseta obra 10 m2 c/aisl	201,40	201,40	
	1,000 h	Oficial 2ª construcción	15,48	15,48	
	1,000 h	Peón ordinario construcción	14,70	14,70	
	2,000	Medios auxiliares	231,60	4,63	
TOTAL PARTIDA					236,21
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS					
24.02	mes	Aseo de obra Aseo de obra de 1.71x0.90x2.30 m compuesto por inodoro y lavabo, con aislamiento, realizado con estructura, cerramiento y cubierta en arco (con aislamiento de manta de fibra de vidrio de 60 mm de espesor) de chapa de acero galvanizado, con acabado interior de tablero aglomerado de madera lacado en color blanco e instalación			
	1,000 mes	Aseo de obra	65,16	65,16	
	0,400 h	Oficial 2ª construcción	15,48	6,19	
	0,400 h	Peón ordinario construcción	14,70	5,88	
	2,000	Medios auxiliares	77,20	1,54	
TOTAL PARTIDA					78,77
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
24.03	u	Cartel indicativo plástico 45x30 Cartel de plástico serigrafiado de dimensiones 45x30 cm, en varios motivos, colocado con puntas.			
	1,000 u	Cartel indicativo plástico 45x30	3,50	3,50	
	0,050 h	Peón especializado construcción	14,97	0,75	
	2,000	Medios auxiliares	4,30	0,09	
TOTAL PARTIDA					4,34
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
24.04	u	Curso de formación y prevención de riesgos. Curso de formación y prevención de riesgos dirigido a un encargado de obra, tres oficiales de primera, tres oficiales de segunda, tres peones especializados y tres peones ordinarios. Impartido por un formador en materia de se-			
	20,000 h	Formador en seguridad y prevención	36,06	721,20	
	20,000 h	Asis encargado const a curso seguridad	11,08	221,60	
	60,000 h	Asis oficial 1ª const a curso seguridad	9,98	598,80	
	60,000 h	Asis oficial 2ª const a curso seguridad	9,80	588,00	
	60,000 h	Asis peón especializado const curso seguridad	9,47	568,20	
	60,000 h	Asis peón ordinario const curso seg	9,30	558,00	
	3,000	Medios auxiliares	3.255,80	97,67	
TOTAL PARTIDA					3.353,47
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
24.05	u	Botiquín de urgencias Botiquín de urgencias con equipamiento mínimo obligatorio, colocado.			
	1,000 u	Botiquín de urgencias.	60,95	60,95	
	3,000	Medios auxiliares	61,00	1,83	
TOTAL PARTIDA					62,78
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
24.06	u	Casco seguridad obra Casco de seguridad de plástico resistente al impacto mecánico, con atalaje adaptable (homologación núm. 12 cla-			
	0,500 u	Casco seguridad	2,46	1,23	
TOTAL PARTIDA					1,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
24.07	u	Línea horizontal de vida temporal			
		Línea de vida móvil temporal horizontal en cinta de poliéster de 35 mm, compuesto por un tensor y dos mosquetones con testigo de caída, resistencia 20 KN, flecha máxima 2 m, regulable de 5 a 20 m de longitud. Suministrado con dos anclajes.			
	1,000 u	Línea horiz hasta 20m c/anclajes	241,80	241,80	
	0,014 h	Oficial 1ª construcción	15,77	0,22	
	0,014 h	Peón ordinario construcción	14,70	0,21	
	1,000	Medios auxiliares	242,20	2,42	

TOTAL PARTIDA **244,65**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO

CÉNTIMOS

24.08	u	Sistema anticaidas retráctil automático			
		Sistema anticaidas retráctil automático de 7 m de longitud, con sistema de frenado por inercia, absorbedor de energía			
	1,000 u	Trípode de anclaje de seguridad	454,43	454,43	
	1,000 u	Anticaidas retráctil automático	402,36	402,36	
	0,010 h	Peón ordinario construcción	14,70	0,15	
	1,000	Medios auxiliares	856,90	8,57	

TOTAL PARTIDA **865,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

24.09	m2	Protección andamio c/red PE de 10x6 m2			
		Protección de andamio con red de polietileno de 10x6 m2, en color verde.			
	0,016 m2	Red PE de 10x6 m2 andamios	0,60	0,01	
	0,133 h	Peón ordinario construcción	14,70	1,96	
	0,020	Medios auxiliares	2,00	0,00	

TOTAL PARTIDA **1,97**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 25 GESTIÓN DE RESIDUOS					
25.01	m3	Clasificación de residuos de construcción			
		Clasificación de residuos de construcción y demolición, con medios manuales, a pié de obra.			
MOOA.1c	1,000 h	Peón especializado construcción	14,97	14,97	
%0150	1,500	Medios auxiliares	15,00	0,23	
		TOTAL PARTIDA			15,20
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
25.02	m3	Carga residuos man transp cami14m3 5Km			
		Carga de residuos de construcción y demolición con medios manuales y transporte con camión de 14 m3 de capacidad hasta una distancia máxima de 5 Km, por carreteras o caminos en buenas condiciones considerando una			
MOOA.1d	1,760 h	Peón ordinario construcción	14,70	25,87	
MMTG.1c	0,940 h	Camión dumper 22tm14m3 tracc tot	24,67	23,19	
%0200	2,000	Medios auxiliares	49,10	0,98	
		TOTAL PARTIDA			50,04
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA EUROS con CUATRO CÉNTIMOS					



CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 26 CONTROL DE CALIDAD					
26.01	u	Higroscopicidad Higroscopicidad UNE 56 532			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		45,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS					
26.02	u	Ensayo estanqueidad cubiertas Ensayo de estanqueidad de cubiertas, emisión de informe y reportaje fotográfico. NBE QB-90, NTE-			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		800,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS EUROS					
26.03	u	Absorción de agua Absorción de agua EN 520			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		45,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS					
26.04	u	Pruebas servicio instalaciones fontanería y acs Realización por parte de personal técnico de las pruebas de servicio de instalaciones de fontanería y agua caliente			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		500,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS					



4. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES									
01.01	m2 Desmontaje cub teja a mano Desmontaje de cubierta de teja a mano y acopio en obra de la recuperada, i/demolición de cumbres, limas y encuentros, retirada de escombros y carga, según NTE/ADD-3.								
	Edificación Anexa 1	1	7,70	7,45		57,37			
	Edificación Anexa 2	1	7,10	4,70		33,37			
							90,74	8,38	760,40
01.02	m2 Demol entr cub mad a mano Demolición de entramado de cubierta de madera formado por pares, parecillos, cabios y correas, retirada de escombros y carga, según NTE/ADD-7-8.								
	Edificación Anexa 1	1	7,70	7,45		57,37			
	Edificación Anexa 2	1	7,10	4,70		33,37			
							90,74	21,42	1.943,65
01.03	u Levnt carp 3m2 s/aprov Levantamiento de carpintería de hasta 3 m2, i/marcos, hojas y accesorios, con retirada de escombros y carga, según NTE/ADD-18.								
	Pazo	2				2,00			
	Edificación Anexa 1	4				4,00			
							6,00	6,75	40,50
01.04	m2 Desmont forj mad 20 cm sin aprov Desmontaje de forjado de madera de hasta 20 cm. de espesor, realizado por medios manuales, sin aprovechamiento del 50% del material desmontado, con evacuación de escombros a punto de carga (no incluye carga ni transporte a vertedero). Incluso parte proporcional de herramientas y medios auxiliares necesarios para la realización de los trabajos.								
	Edificación Anexa 1	2	7,70	7,45		114,73			
							114,73	31,97	3.667,92
01.05	m2 Demol fido vig-bov-Hc/mart+compr Demolición de forjado de viguetas y bovedillas prefabricadas de hormigón o cerámica, con martillo rompedor y compresor de aire, i/retirada de escombros y carga, según NTE/ADD-11.								
	Pazo	2	14,90	12,20		363,56			
		2	7,45	1,90		28,31			
							391,87	9,72	3.808,98
01.06	m3 Demol muro mamp c/mart+compr Demolición de muro de mampostería de espesor variable con martillo rompedor y compresor de aire, con retirada de escombros y carga, según NTE/ADD-13.								
	Edificación Anexa 1	2	3,10		5,90	36,58			
		1	4,60		3,70	17,02			
							53,60	42,77	2.292,47
01.07	m2 Demol pav HM <10cm c/mart+compr Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cm de espesor con martillo rompedor y compresor de aire, retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero, según NTE/ADD-10.								
		1	14,90	12,20		181,78			
		1	7,45	1,90		14,16			
							195,94	5,26	1.030,64
TOTAL CAPÍTULO 01 TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES									13.544,56



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.01	m3 Retirada capa vegetal manuales Retirada y apilado de capa de tierra vegetal por medios manuales.	1	14,90	12,20	0,10	18,18			
		1	7,45	1,90	0,10	1,42			
							19,60	23,99	470,20
02.02	m2 Cajeados man e0.60m ter dur Cajeados manuales de suelos para alojamiento de soleras y encachados, con un espesor medio de 0.60 m., en terrenos duros, incluso picado y desmontado de cimentaciones sueltas, retirada de tierras y carga sobre camión para posterior transporte a vertedero.	1	14,90	12,20	0,10	18,18			
		1	7,45	1,90	0,10	1,42			
							19,60	47,01	921,40
02.03	m3 Excavaciones compactas man<2m red saneamiento h Excavación de zanjas en terrenos compactos con medios manuales hasta una profundidad de 2 metros.	1	4,55	0,40	0,40	0,73			
		1	97,50	0,40	0,40	15,60			
							16,33	32,99	538,73
02.04	m3 Excavación pozos compactos man<2m para arquetas Excavación de pozos en terrenos compactos para arquetas con medios manuales hasta una profundidad de 2 metros, con extracción a los bordes.	6	0,60	0,60	0,90	1,94			
		1	0,70	0,70	1,10	0,54			
		2	0,80	0,80	1,35	1,73			
		7	1,00	1,00	1,60	11,20			
							15,41	31,49	485,26
02.05	m3 Relleno zanjas con tierras propias y compactado con bandeja vibrante Relleno de zanjas con tierras propias y compactado con bandeja vibrante.	1	4,55	0,40	0,20	0,36			
		1	97,50	0,40	0,20	7,80			
							8,16	12,58	102,65
02.06	m2 Desbroce/limpieza terreno manual parcela Desbroce y limpieza de terreno por medios manuales, hasta 20 cm de espesor.	1	45,00	57,00		2.565,00			
							2.565,00	3,00	7.695,00
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....									10.213,24



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL										
03.01	Ud Conexión de la acometida del edificio a la red general de saneam Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro (sin incluir). Incluso comprobación del buen estado de la acometida existente, trabajos de conexión, rotura del pozo de registro desde el exterior con martillo compresor hasta su completa perforación, acoplamiento y recibido del tubo de acometida, empalme con junta flexible, repaso y bruñido con mortero de cemento en el interior del pozo, sellado, pruebas de estanqueidad, reposición de elementos en caso de roturas o de aquellos que se encuentren deteriorados en el tramo de acometida existente. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir excavación. Incluye: Replanteo y trazado de la conexión en el pozo de registro. Rotura del pozo con compresor. Colocación de la acometida. Resolución de la conexión. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
							1,00	128,24	128,24	
03.02	m Acometida general de saneamiento a la red general del municipio, Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso demolición y levantado del firme existente y posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, sin incluir la excavación previa de la zanja, el posterior relleno principal de la misma ni su conexión con la red general de saneamiento. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, entre caras interiores del muro del edificio y del pozo de la red municipal.									
							4,55	56,06	255,07	
03.03	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conductos y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los acce-									



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<p>sorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
							6,00	132,42	794,52
03.04	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
							1,00	168,11	168,11
03.05	Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 80x80x125 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								
		1	1,00			1,00			
		1	1,00			1,00			
							2,00	205,00	410,00



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.06	<p>Ud Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones</p> <p>Formación de arqueta de paso enterrada, de dimensiones interiores 100x100x150 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso piezas de PVC para encuentros, cortadas longitudinalmente, realizando con ellas los correspondientes empalmes y asentándolas convenientemente con el hormigón en el fondo de la arqueta, conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1	1,00				1,00		
		1	1,00				1,00		
		1	1,00				1,00		
		1	1,00				1,00		
		1	1,00				1,00		
		1	1,00				1,00		
		1	1,00				1,00		
							6,00	257,92	1.547,52
03.07	<p>Ud Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensio</p> <p>Formación de arqueta sifónica enterrada, de dimensiones interiores 100x100x150 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5 sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, conexionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio), sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero. Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta. Colocación del codo de PVC. Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta. Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros. Carga de escombros sobre camión o contenedor. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						1,00	260,85	260,85



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
03.08	<p>m Colector enterrado de saneamiento, sin arquetas, mediante sistem</p> <p>Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, sin arquetas, mediante sistema integral registrable, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-2, rigidez anular nominal 2 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios, registros, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montado, conexionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de la zona a unir, colocación de juntas y encaje de piezas. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo los tramos ocupados por piezas especiales.</p>								
							97,53	20,03	1.953,53
03.09	<p>m² Encachado de 20 cm en caja para base solera, con aporte de grava</p> <p>Formación de encachado de 20 cm de espesor en caja para base de solera, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo manual con bandeja vibrante, sobre la explanada homogénea y nivelada (no incluida en este precio). Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y regado de los mismos.</p> <p>Incluye: Transporte y descarga del material a pie de tajo. Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme. Riego de la capa. Compactación y nivelación.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
	Planta baja	1	201,28			201,28			
							201,28	6,44	1.296,24
03.10	<p>m² Solera de hormigón en masa HM-10/B/20/l fabricado en central y v</p> <p>Formación de solera de 30 cm de espesor, de hormigón en masa HM-10/B/20/l fabricado en central y vertido desde camión, para servir de base a un solado, sin tratamiento de su superficie; realizada sobre capa base existente (no incluida en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie de apoyo del hormigón, extendido y vibrado del hormigón mediante regla vibrante, formación de juntas de hormigonado y plancha de poliestireno expandido de 2 cm de espesor para la ejecución de juntas de contorno, colocada alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera, como pilares y muros; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sífonicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo la solera; y aserrado de las juntas de retracción, por medios mecánicos, con una profundidad de 1/3 del espesor de la solera.</p> <p>Incluye: Preparación de la superficie de apoyo del hormigón, comprobando la densidad y las rasantes. Replanteo de las juntas de hormigonado. Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas. Riego de la superficie base. Formación de juntas de hormigonado y contorno. Vertido y compactación del hormigón. Curado del hormigón. Aserrado de juntas de retracción.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin deducir la superficie ocupada por los soportes situados dentro de su perímetro.</p>								
	Planta baja	1	201,28			201,28			
							201,28	18,46	3.715,63
TOTAL CAPÍTULO 03 RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL									10.529,71



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CIMENTACIÓN									
04.01	m Drn PVC ranurado ø125 30%acc Drenaje realizado con tubo de PVC ranurado de 125 mm de diámetro en zanja de 60 cm de profundidad rellena con grava filtrante hasta una altura de 25 cm por encima del tubo y con tierra procedente de la excavación hasta la parte superior de la zanja, en tongadas de 20 cm, i/apisonado, con un incremento sobre el precio del tubo del 30% en concepto de uniones y accesorios.	1	14,25			14,25			
		1	15,00			15,00			
		1	12,25			12,25			
		1	7,46			7,46			
		1	2,00			2,00			
		1	7,55			7,55			
							58,51	12,71	743,66
04.02	m2 Prot geot polie a-punz 150gr/m2 Geotextil de poliéster realizado con fibra corta no tejida, con gran poder de antipunzonamiento, con masa superficial de 150 gr/m2 y 1.90 mm de espesor, resistencia a la tracción L/T de 1.60/2.0 Kn/m, alargamiento a la rotura L/T 90/80 %, permeabilidad al agua 0.044m/s, resistencia al punzonamiento 300 N, penetración al cono 45 mm, suministrada en rollos de una longitud aproximada de 80 m y 2 m de ancho. i/solapes.	1	14,25			14,25			
		1	15,00			15,00			
		1	12,25			12,25			
		1	7,46			7,46			
		1	2,00			2,00			
		1	7,55			7,55			
							58,51	2,55	149,20
04.03	m3 HL-150/P/20 10 cm Hormigón de limpieza HL-150, de consistencia plástica, tamaño máximo del árido 20 mm y 10 cm de espesor, elaborado, transportado y puesto.	1	3,05	0,50	0,10	0,15			
		1	1,30	0,50	0,10	0,07			
		1	2,94	0,50	0,10	0,15			
		1	4,70	0,50	0,10	0,24			
		2	6,00	0,50	0,10	0,60			
a deducir		-6	0,50	0,50	0,10	-0,15			
Estancia 2		2	4,00	0,50	0,10	0,40			
		2	6,80	0,50	0,10	0,68			
		-4	0,50	0,50	0,10	-0,10			
Estancia 3		2	6,10	0,50	0,10	0,61			
		2	4,25	0,50	0,10	0,43			
a deducir		-4	0,50	0,50	0,10	-0,10			
Estancia 4		2	6,10	0,50	0,10	0,61			
		2	8,55	0,50	0,10	0,86			
a deducir		-4	0,50	0,50	0,10	-0,10			
							4,35	97,57	424,43
04.04	m2 Encf madera zapatas-encepados-riostras Encofrado de madera en zapatas, encepados y vigas riostras de cimentación, considerando 8 posturas, i/desencofrado, según EHE.	1	3,05		0,60	1,83			
		1	1,30		0,60	0,78			
		1	2,94		0,60	1,76			
		1	4,70		0,60	2,82			
		2	6,00		0,60	7,20			
a deducir		-6	0,50		0,60	-1,80			
Estancia 2		2	4,00		0,60	4,80			
		2	6,80		0,60	8,16			
		-4	0,50		0,60	-1,20			
Estancia 3		2	6,10		0,60	7,32			
		2	4,25		0,60	5,10			
a deducir		-4	0,50		0,60	-1,20			



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Estancia 4	2	6,10		0,60	7,32			
		2	8,55		0,60	10,26			
	a deducir	-4	0,50		0,60	-1,20			
							51,95	21,68	1.126,28
04.05	m3 Zap corrdHA-25cent50cmB-500S 30kg/m3								
	Zapata corrida de hormigón HA-25/P/40 de central armado con una cuantía de 30 Kg/m3 de acero B-500S, de 0.50 m de canto, i/ferrallado, separadores de hormigón de 50 mm, puesta en obra y vibrado, según EHE.								
		1	3,05	0,50	0,60	0,92			
		1	1,30	0,50	0,60	0,39			
		1	2,94	0,50	0,60	0,88			
		1	4,70	0,50	0,60	1,41			
		2	6,00	0,50	0,60	3,60			
		-6	0,50	0,50	0,60	-0,90			
		2	4,00	0,50	0,60	2,40			
		2	6,80	0,50	0,60	4,08			
		-4	0,50	0,50	0,60	-0,60			
		2	6,10	0,50	0,60	3,66			
		2	4,25	0,50	0,60	2,55			
		-4	0,50	0,50	0,60	-0,60			
		2	6,10	0,50	0,60	3,66			
		2	8,55	0,50	0,60	5,13			
		-4	0,50	0,50	0,60	-0,60			
							25,98	209,06	5.431,38
04.06	m2 Encachado 40/70 20 cm								
	Encachado de piedra silíceas 40/70 de 20 cm de espesor, i/extendido y compactado.								
		1	5,50	4,20	0,20	4,62			
		1	2,55	1,30	0,20	0,66			
		1	6,30	3,50	0,20	4,41			
		1	5,70	3,75	0,20	4,28			
		1	8,05	5,60	0,20	9,02			
							22,99	7,52	172,88
04.07	m2 Solera HM-20 15 cm								
	Solera de hormigón HM-20/P/40 y 15 cm de espesor formada por capa de arena de río de granulometría 0-5 de 15 cm de espesor medio extendida sobre terreno limpio compactada mecánicamente en dos tongadas y enrasada, lámina aislante de polietileno, capa de hormigón terminada con regla vibrante y curada mediante riego sin producir deslavado, s/NTE-RSS-5.								
		1	5,50	4,20		23,10			
		1	2,55	1,30		3,32			
		1	6,30	3,50		22,05			
		1	5,70	3,75		21,38			
		1	8,05	5,60		45,08			
							114,93	28,19	3.239,88
04.08	m2 Solera ventilada tipo Caviti HA-25 cent rgl								
	Solera drenante formada con bovedillas de hormigón vibrocomprimido de 70x12x25 cm y losa de hormigón HA-25/P/20 de central de 5 cm de espesor armada con malla electrosoldada de acero B-500S 15x30/4 con separadores de PVC, sobre terreno compactado, capa de arena de río de 5 cm de espesor y lámina de polietileno de 0,15 mm, terminada con regla vibrante y curada mediante riego sin producir deslavado.								
		1	5,50	4,20		23,10			
		1	2,55	1,30		3,32			
		1	6,30	3,50		22,05			
		1	5,70	3,75		21,38			
		1	8,05	5,60		45,08			
							114,93	27,16	3.121,50
TOTAL CAPÍTULO 04 CIMENTACIÓN									14.409,21



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA DE MADERA									
05.01	m3 Viga <8 roble 1ª I-80								
	Viga de madera de Roble albar -Quercus pedunculata- de Asturias, Galicia, Santander, Navarra, Aragón, Cataluña de densidad 0.71-0.73 kg/dm3 para armaduras de luz menores de 8 m., de calidad 1ª I-80 según norma Afnor con las siguientes características, crecimiento anillos /cm. 3.4, fisuras tamaño relativo 0.20, desviación de la fibra 1/16, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo, en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la monte de la armadura, incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, considerando un 10% de mermas y cortes, incluso limpieza del lugar de trabajo.	2	6,30	0,30	0,40	1,51			
		3	6,40	0,30	0,45	2,59			
							4,10	1.635,67	6.706,25
05.02	m3 Brochal <8 roble 1ª I-80								
	Brochal de madera de Roble albar -Quercus pedunculata- de Asturias, Galicia, Santander, Navarra, Aragón, Cataluña de densidad 0.71-0.73 kg/dm3 para armaduras de luz menores de 8 m., de calidad 1ª I-80 según norma Afnor con las siguientes características, crecimiento anillos /cm. 3.4, fisuras tamaño relativo 0.20, desviación de la fibra 1/16, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo, en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la monte de la armadura, incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, considerando un 10% de mermas y cortes, incluso limpieza del lugar de trabajo.	1	2,60	0,25	0,40	0,26			
		2	0,40	0,10	0,16	0,01			
		1	0,92	0,14	0,16	0,02			
							0,29	1.663,76	482,49
05.03	m3 Vigueta <8 roble 1ª I-80								
	Vigueta de madera de Roble albar -Quercus pedunculata- de Asturias, Galicia, Santander, Navarra, Aragón, Cataluña de densidad 0.71-0.73 kg/dm3 para armaduras de luz menores de 8 m., de calidad 1ª I-80 según norma Afnor con las siguientes características, crecimiento anillos /cm. 3.4, fisuras tamaño relativo 0.20, desviación de la fibra 1/16, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo, en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la monte de la armadura, incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, considerando un 10% de mermas y cortes, incluso limpieza del lugar de trabajo.	23	3,35	0,14	0,16	1,73			
		5	2,55	0,14	0,16	0,29			
		36	4,39	0,14	0,16	3,54			
		12	4,07	0,14	0,16	1,09			
		12	4,45	0,14	0,16	1,20			
		28	4,20	0,14	0,16	2,63			
		12	4,28	0,14	0,16	1,15			
		1	0,71	0,14	0,16	0,02			
		1	1,20	0,10	0,16	0,02			
		1	1,16	0,10	0,16	0,02			
							11,69	1.646,08	19.242,68



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.04	m3 Zanca lisa <8 roble 1ª I-80 Zanca lisa de madera de Roble albar -Quercus pedunculata- de Asturias, Galicia, Santander, Navarra, Aragón, Cataluña de densidad 0.71-0.73 kg/dm3 para armaduras de luz menores de 8 m., de calidad 1ª I-80 según norma Afnor con las siguientes características, crecimiento anillos /cm. 3.4, figuras tamaño relativo 0.20, desviación de la fibra 1/16, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo, en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la monte de la armadura, incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, considerando un 10% de mermas y cortes, incluso limpieza del lugar de trabajo.	2	3,55	0,15	0,25	0,27			
							0,27	1.755,33	473,94
05.05	m2 Entablado machih s/fdo 2.0 cm Entablado de forjado, con tablas de madera machihembrado, de roble de clase 1ª I-80 según norma Afnor y espesor 2.0 cm. clavada a forjado, comprendiendo: preparación de la madera, replanteo, nivelación, cortes y retaceos, fijación oculta con puntas de carpintero, en cada uno de los pares por la acanaladura del machihembrado, medios de elevación carga y descarga, retirada de escombros y limpieza del lugar de trabajo.	2	6,00	6,00		72,00			
		2	6,10	13,46		164,21			
		2	6,80	4,00		54,40			
							290,61	25,80	7.497,74
TOTAL CAPÍTULO 05 ESTRUCTURA DE MADERA									34.403,10



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 CUBIERTA									
06.01	m3 Par<8 pino Soria 1ª I-80 Par de madera de Pino de Soria -Pinus sylvestris- de Soria de densidad 0.5-0.85 kg/dm3 para armadura de luz <8m. de calidad 1ª I-80 según norma Afnor, con las siguientes características, grado de calidad 80, crecimiento anillos/cm 3.4, fisuras tamaño relativo 1/6, desviación de la fibra 1/6, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, de dimensiones y escuadrias según planos de detalle, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la monte de la armadura. Incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, mermas y cortes 10% y limpieza del lugar de trabajo.	21	0,25	0,30		1,58			
							1,58	1.541,58	2.435,70
06.02	m3 Hilera<8 pino Soria 1ª I-80 Hilera de madera de Pino de Soria -Pinus sylvestris- de Soria de densidad 0.5-0.85 kg/dm3 para armadura de luz <8m. de calidad 1ª I-80 según norma Afnor, con las siguientes características, grado de calidad 80, crecimiento anillos/cm 3.4, fisuras tamaño relativo 1/6, desviación de la fibra 1/6, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, de dimensiones y escuadrias según planos de detalle, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la monte de la armadura. Incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, mermas y cortes 10% y limpieza del lugar de trabajo.	2	0,25	0,30		0,15			
							0,15	1.541,58	231,24
06.03	m3 Pie derecho<8 pino Soria 1ª I-80 Pie derecho de madera de Pino de Soria -Pinus sylvestris- de Soria de densidad 0.5-0.85 kg/dm3 para armadura de luz <8m. de calidad 1ª I-80 según norma Afnor, con las siguientes características, grado de calidad 80, crecimiento anillos/cm 3.4, fisuras tamaño relativo 1/6, desviación de la fibra 1/6, gemas tamaño relativo 0.12, nudos tamaño relativo en cantos y aristas 0.20, en caras extremos 0.10 en caras centro 0.20, con un envejecimiento natural de un año, de dimensiones y escuadrias según planos de detalle, mediante ejecución en taller o en obra del corte en largo, y trazado de los ensambles necesarios (copetes, patillas, barbillas, espigas, gargantas etc.), según la monte de la armadura. Incluso ayudas de albañilería en montaje y preparación de uniones, montaje de la pieza, medios de elevación carga y descarga, fijación con clavos de acero pucelado de carpintería de armar, mermas y cortes 10% y limpieza del lugar de trabajo.	13	0,25	0,25		0,81			
							0,81	1.564,99	1.267,64
06.04	m2 Entablado machh e/cub 2.0 cm Entablado de cubierta, con tablas de madera machihembrado, de pino Soria de clase 1ª I-80 y espesor 2.0 cm., colocada clavada, comprendiendo preparación de la madera, replanteo, nivelación, cortes y retaceos, fijación con puntas de carpintero, en cada uno de los pares ocultando la cabeza de la punta, medios de elevación carga y descarga, retirada de escombros y limpieza del lugar de trabajo.						215,87	26,90	5.806,90
06.05	m2 Trat xil imprimación preventiva mad n Tratamiento in situ preventivo para madera nueva, contra xylófagos (Hylotrupes bajulus, Anobios, Hongos de pudrición, Termitas etc), mediante la aplicación de imprimación preventiva, producto oleoso, fungicida cloronaftaleno DIN 68800, aplicado inyectado, por impregnación mediante taladros de pequeño diámetro, con jeringas apropiadas a presión controlada y regulable y con un rendimiento no menor de 0.20 l/m2.						215,87	6,83	1.474,39
06.06	m2 Aisl plan EPS 30mm 0.033W/mK cub inclinada Aislamiento térmico de cubiertas inclinadas bajo teja, con plancha de poliestireno expandido EPS de								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	30 mm de espesor, conductividad térmica 0.033W/mK, resistencia térmica 0.90m ² K/W, con clasificación de reacción al fuego F y dimensiones 1000x600 cm, conforme a la norma UNE EN 13163, colocada, i/pp de recortes.						215,87	6,81	1.470,07



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.07	m2 Impz lamn PVC 1.5mm s/arm no intemperie Impermeabilización de cubiertas con lámina de PVC de 1.5 mm de espesor sin armadura aplicación no intemperie, para colocación mediante fijación mecánica, resistente a raíces, soldable con aire caliente, suministrada en rollos de 2 m de ancho y 20 m de longitud, en color negro, según UNE EN 13.956, incluso limpieza del soporte, solapes y entregas.						215,87	16,73	3.611,51
06.08	m2 Cub teja C cur 40x15x12rj gan Cubierta de tejas cerámicas curvas de dimensiones 40x15x12 cm, en color rojo, con un peso de 1.3 kg/ud, colocadas con ganchos de acero inoxidable de 100 mm, i/pp de roturas y solapes, s/NTE-QTT.						215,87	29,06	6.273,18
06.09	m Cumbreira tj cerámica 42x22x8.5cm Cumbreira de teja cerámica de 42x22x8.5 cm en color rojo, paja, marrón o blanco, flameada o con aspecto envejecido, colocada con mortero de cemento M-2,5, i/pp de solapes y recortes, s/NTE-QTT.	1	2,76			2,76			
		1	2,00			2,00			
							4,76	11,80	56,17
06.10	m Limat faldón canal y cobija corte m q Limatesa de faldón de cubierta ubicada a menos de 20 m., de teja cer mica curva rabe canal y cobija recibida en toda su longitud con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R, M-1, comenzando por el alero y con solapos similares al resto de faldón mínimo 10 cm., incluso macizado de vertientes, corte esviado de las tejas de faldón en su encuentro con la lima en ambas vertientes, de forma que esta última monte 5 cm. sobre las testas, ejecutado con tejas seleccionadas que presenten regularidad en forma y dimensión, incluso corte a m quina, limpieza y regado de la superficie.	3	8,80			26,40			
		1	3,32			3,32			
		2	5,49			10,98			
							40,70	14,64	595,85
06.11	m Limah tej can y cob,cort m q emboq Limahoya de faldón de cubierta ubicada a menos de 20 m., de teja cer mica curva rabe canal y cobija, corte a m quina,, realizada con canal de teja recibida en toda su longitud con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R, M-1, comenzando por el alero y con solapos similares al resto de faldón mínimo 10 cm., incluso corte esviado de las tejas de faldón en su encuentro con la lima en ambas vertientes emboquillado de frentes con igual mortero, de forma que esta última monte 5 cm. sobre las testas, ejecutado con tejas seleccionadas que presenten regularidad en forma y dimensión, incluso emboquillado de frentes con igual mortero, limpieza y regado de la superficie.	1	5,49			5,49			
							5,49	15,50	85,10
06.12	m Alero fald canal y cobija emboq Alero de faldón de cubierta ubicada a menos de 20m., canal y cobija con tejas seleccionadas que presenten regularidad en forma, apariencia y dimensión, ejecutado como maestra para la monte del faldón, se har replanteando la primera hilada de canales perfectamete escantillada, asentando sobre capa de mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R, M-1, rellenando así mismo el espacio libre entre tejas, antes de que el mortero fragúe se comprobar que todas las canales est n alineadas y sus bordes contenidos en un mismo plano, este volar respecto de la línea de alero al menos 5 cm. incluso emboquillado mediante macizado de frente de alero con igual mortero, limpieza y regado de la superficie.	1	14,45			14,45			
		1	15,21			15,21			
		1	12,45			12,45			
		1	7,35			7,35			
		1	2,00			2,00			
		1	7,75			7,75			
		1	1,55			1,55			



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							60,76	14,39	874,34
	TOTAL CAPÍTULO 06 CUBIERTA.....								24.182,09



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 ALBAÑILERÍA									
07.01	m2 Limpieza portada c/m granito								
	Limpieza de portada de piedra de granito en estado de conservación malo., comprendiendo: limpieza de contaminantes grasos con agua, alcohol etílico y amoniaco, aplicado con cepillos de cerdas suaves, limpieza de guano con carbonato amónico-carboximetilcelulosa, posterior lavado con agua, alcohol etílico y amoniaco, debiendose eliminar estos productos por evaporación ayudandose de calefactores de aire caliente, incluso limpieza en profundidad de las fisuras con alcohol etílico y amoniaco, considerando un grado de dificultad normal.								
	Fach1 y 3	2	14,25	5,91			168,44		
	a deducir	-4	0,90	1,05			-3,78		
		-7	0,62	0,26			-1,13		
		-3	0,40	0,30			-0,36		
		-1	1,70	2,66			-4,52		
	Fach2 y 4	2	15,00	5,91			177,30		
	a deducir	-4	1,05	1,00			-4,20		
		-3	1,10	0,80			-2,64		
		-5	1,85	1,05			-9,71		
		-3	1,20	0,90			-3,24		
							316,16	17,53	5.542,28
07.02	m2 Trsd dirt y-lam c/PE 10+30								
	Trasdosado de paramentos verticales con placa de yeso laminado formada por alma de yeso entre dos cartones especiales, con aislamiento de plancha de poliestireno incorporada en su dorso, de 10+30 mm de espesor y dimensiones 1200x2500/2600mm , reacción frente al fuego A2 s1 d0, con borde de unión afinado, colocada con pellada directamente al paramento, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta. Medida la superficie ejecutada.								
	Fach1 y 3	2	14,25	5,91			168,44		
	a deducir	-4	0,90	1,05			-3,78		
		-7	0,62	0,26			-1,13		
		-3	0,40	0,30			-0,36		
		-1	1,70	2,66			-4,52		
	Fach2 y 4	2	15,00	5,91			177,30		
	a deducir	-4	1,05	1,00			-4,20		
		-3	1,10	0,80			-2,64		
		-5	1,85	1,05			-9,71		
		-3	1,20	0,90			-3,24		
							316,16	21,08	6.664,65
07.03	m2 Tabique y-lam normal 100/600								
	Tabique autoportante de 100 mm de ancho formado por dos placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales, normal, de 15 mm de espesor y dimensiones 1200x2500/2600/2700/3000mm mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo , reacción frente al fuego A2 s1 d0, fijadas con tornillos sobre perfiles canales de 73 mm y montantes de acero galvanizado de 70 mm separados 600 mm entre ejes, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, según NTE-PTP. Medida la superficie ejecutada.								
	PB	1	4,30	2,65			11,40		
		1	3,45	2,65			9,14		
		1	0,55	2,65			1,46		
		1	6,10	2,65			16,17		
		1	2,65	2,65			7,02		
		1	1,10	2,65			2,92		
		1	3,30	2,65			8,75		
		1	1,10	2,65			2,92		
		1	0,55	2,65			1,46		
		1	1,15	2,65			3,05		
		-4	2,03	0,83			-6,74		
							57,55	29,15	1.677,58



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.04	m2 Tabique y-lam r agua 100/400								
	Tabique autoportante de 100 mm de ancho formado por dos placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales tratados con siliconas (de color verdoso, conservando su porosidad), resistente al agua, de 15 mm de espesor y dimensiones 1200x2000/2500/2600/2700/3000mm mm, con borde de unión afinado , reacción frente al fuego A2 s1 d0, fijadas con tornillos sobre perfiles canales de 73 mm y montantes de acero galvanizado de 70 mm separados 400 mm entre ejes, incluso replanteo, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, según NTE-PTP. Medida la superficie ejecutada.								
	PB	1	4,00	2,95			11,80		
		1	2,45	2,95			7,23		
	P1	1	4,00	2,65			10,60		
		1	2,45	2,65			6,49		
		1	0,50	2,65			1,33		
		1	3,20	2,65			8,48		
		1	1,70	2,65			4,51		
		-5	2,03	0,83			-8,42		
							42,02	36,55	1.535,83
	TOTAL CAPÍTULO 07 ALBAÑILERÍA								15.420,34



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 CANTERÍA Y PIEDRA ARTIFICIAL									
08.01	m Cajeado mamp 30x30cm man Cajeado de coronación realizado a mano, de muro de f brica de mampostería de granito en una altura media de 30 cm. y espesor aproximado de 30 cm., menor que el ancho total del muro, para alojamiento de zunchos de atado, incluso medios de protección, con retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero, según NTE/ADD-9.	1	14,25			14,25			
		1	15,00			15,00			
		1	12,25			12,25			
		1	7,45			7,45			
		1	2,00			2,00			
		1	7,55			7,55			
							58,50	15,54	909,09
08.02	m2 Limp fca cantería en seco c/r Limpieza en seco de fachada de f brica de cantería, en estado de conservación regular, mediante brochas de cerda suave o cepillos de raices para descubrir las zonas arenizadas, ampollas de patina y fisuras de la f brica, previa eliminación de cascotes, detritus y adheridos, con retirada de escombros y material de detritus, considerando un grado de dificultad normal.	2	14,25	5,91		168,44			
		-4	0,90	1,05		-3,78			
		-7	0,62	0,26		-1,13			
		-3	0,40	0,30		-0,36			
		-1	1,70	2,66		-4,52			
		2	15,00	5,91		177,30			
		-4	1,05	1,00		-4,20			
		-3	1,10	0,80		-2,64			
		-5	1,85	1,05		-9,71			
		-3	1,20	0,90		-3,24			
							316,16	12,10	3.825,54
08.03	m2 Trat antiherb testa muros cons.r Tratamiento antiherbicida y fungicida en profundidad, para la destrucción y prevención de ploriferación de vegetación, algas y microorganismos sobre coronación de muros, en estado de conservación regular, mediante aplicación por frotación de solución diluida de amoníaco al 3-5%, posteriormente se limpiar la superficie y se tratar con solución acuosa de silicofluoruro de zinc al 1-2%, volviendo a repetir el tratamiento pasado una semana, por último la superficie se cubrir con un revestimiento protector impermeable de acetato de vinilo o metacrilato de metilo. Previamente al tratamiento antiherbicida manualmente se habrá descombrado y desforestado la zona de actuación, retirando el escombro, afectando a todos los elementos salientes contenidos en dicha proyección, considerando un grado de dificultad bajo.	2	14,25	5,91		168,44			
		-4	0,90	1,05		-3,78			
		-7	0,62	0,26		-1,13			
		-3	0,40	0,30		-0,36			
		-1	1,70	2,66		-4,52			
		2	15,00	5,91		177,30			
		-4	1,05	1,00		-4,20			
		-3	1,10	0,80		-2,64			
		-5	1,85	1,05		-9,71			
		-3	1,20	0,90		-3,24			
							316,16	5,36	1.694,62
08.04	m2 Sellado jnt c/mixto 1:1:7 color Sellado de juntas de f brica de sillería en piezas aparejadas de dimensiones medias aproximadas mayor de 60x40 cm., con mortero mixto de cal y cemento de dosificación M-5 (1:1:7) ligeramente coloreado con pigmentos o tierras naturales, incluso muestras de acabado, color y textura a elegir, previa eliminación de restos de mortero existente con aire a presión, inyección a pistola el mortero preparado rellenando hasta enrase, eliminación de las rebabas de mortero y limpieza de la piedra a medida que se realiza el sellado.	2	14,25	5,91		168,44			
		-4	0,90	1,05		-3,78			
		-7	0,62	0,26		-1,13			
		-3	0,40	0,30		-0,36			



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		-1	1,70	2,66		-4,52			
		2	15,00	5,91		177,30			
		-4	1,05	1,00		-4,20			
		-3	1,10	0,80		-2,64			
		-5	1,85	1,05		-9,71			
		-3	1,20	0,90		-3,24			
							316,16	21,94	6.936,55
08.05	m Barandilla rct granito silv apmz								
	Barandilla de granito silvestre con balaústres rectos de sección 14x14 cm separados 16 cm, pasamanos curvo de 12x12 cm, base de 25x12 cm y p.p. de basas, con una altura total de 90 cm, labrada con textura apomazada, recibida con mortero de cemento y arena de río M-5, i/nivelado, aplomado, rejuntado y limpieza.								
		1	14,50			14,50			
		1	17,20			17,20			
							31,70	301,20	9.548,04
	TOTAL CAPÍTULO 08 CANTERÍA Y PIEDRA ARTIFICIAL								22.913,84



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 CARPINTERÍA EXTERIOR									
09.01	u Prta mad roble 2entpñ blnd Puerta de entrada de madera maciza de roble barnizada de hoja de 825x2030x40 mm con dos entrepaños con moldura perimetral gruesa, blindada con dos palastros, premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos de madera rechapada, tres pernios antipalanca, cerradura de seguridad de tres puntos de anclaje y mirilla óptica gran angular, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.						1,00	611,65	611,65
09.02	u Prta mad roble entpñ blnd Puerta de entrada de madera maciza de roble barnizada de hoja de 825x2030x40 mm con un entrepaño formando un cuadro del 60% de la superficie, con moldura perimetral gruesa, blindada con dos palastros, premarco de pino rojo, marco de 70x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos de madera rechapada, tres pernios antipalanca, cerradura de seguridad de tres puntos de anclaje y mirilla óptica gran angular, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.						3,00	607,82	1.823,46
09.03	u Prta balc ab2hj8vdr110x210pinSue Puerta balconera de madera de pino Suecia de 110x210 cm, de dos hojas abatibles de eje vertical vidrieras al 40% con barrotillos para ocho vidrios, con premarco, marco, guarniciones y herrajes, i/asiento y colocación, s/NTE-FCM.						3,00	445,07	1.335,21
09.04	u Vent 2hj+fj 120x180 pin Sue 3vdr Ventana de dos hojas abatibles con paño fijo inferior de 50 cm de alto en madera de pino Suecia, de dimensiones 120x180 cm, con barrotillos moldurados para 3 vidrios por hoja, premarco de pino rojo, marco, pernios, cremona y falleba de latón, i/accesorios, asiento y colocación, s/NTE-FCM.						14,00	260,58	3.648,12
09.05	u Vent 1hj fija 60x100 pin Sue 1 vdr Ventana de una hoja fija en madera de pino Suecia, de dimensiones 60x100 cm, para 1 vidrio, con premarco de pino rojo, marco, pernios, cremona y falleba de latón, i/accesorios, asiento y colocación, s/NTE-FCM.						8,00	93,81	750,48
09.06	u Vent hj+fj inf60x150pin Sue1vdr Ventana de una hoja abatible con paño fijo inferior de 50 cm de alto, en madera de pino Suecia, de dimensiones 60x150 cm, para 1 vidrio, con premarco de pino rojo, marco, pernios, cremona y falleba de latón, i/accesorios, asiento y colocación, s/NTE-FCM.						2,00	136,16	272,32
09.07	u Vent 2hj+1fj 150x260 pin Sue 3vdr Ventana de dos hojas abatibles con paños fijos superior e inferior de 50 cm de alto en madera de pino Suecia, de dimensiones 150x260 cm, con barrotillos moldurados para 3 vidrios por hoja, premarco de pino rojo, marco, pernios, cremona y falleba de latón, i/accesorios, asiento y colocación, s/NTE-FCM.						1,00	412,13	412,13
TOTAL CAPÍTULO 09 CARPINTERÍA EXTERIOR.....									8.853,37



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA INTERIOR									
10.01	u Prta p mad1hj robl 2 mold Puerta de paso de madera maciza de roble barnizada de una hoja de 725x2030x35 mm con moldura formando dos cuadros, premarco de pino rojo, marco de 90x30 mm y guarniciones de 68x10 mm, ambos rechapados, tres pernios latonados y picaporte de embutir, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.						9,00	269,39	2.424,51
10.02	u Fren arm mad maciza de c Frente de armario de madera maciza de roble compuesto por 2 hojas de dimensiones 180x60/50/40 cm y 30 mm de grueso, con maletero, cerco de 70x30 mm y molduras de 70x12 mm, ambos rechapados, con tres pernios de latón con remate, i/asiento y colocación, s/NTE-PPM.						6,00	417,79	2.506,74
10.03	u Puerta corredera de madera Suministro y colocación de puerta corredera ciega sin relieve, formada por: marco de roble de 70x30 mm para barnizar, hoja lisa para puerta de paso ciega de 725x2030x35 mm, para barnizar, formada por armazón de aglomerado, trillaje de madera y tablero contrachapado acabado en roble, picaporte estándar de 60 ó 70 mm para sistema cuerpo central, de latón pulido, i/ asiento e colocación s/ NTE-PPM.						1,00	205,52	205,52
10.04	u Esca mad rob c/baran c/tab Escalera de un tramo recto en madera maciza de roble de 87 cm de ámbito y 14 pasos de 19.4 cm de contrahuella para 272 cm de altura, con faldones y peldaños de 30 mm de espesor, con tabica, con zanquín en el interior y barandilla exterior de balaustre de cuadradillo ensamblado en zanca y pasamanos.						1,00	2.411,65	2.411,65
TOTAL CAPÍTULO 10 CARPINTERÍA INTERIOR									7.548,42



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 CERRAJERÍA									
11.01	m2 Baran acero pla 103cm hrz Balconera Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cuadrado de acero de 30 mm compuesta por barras verticales coplanarias rectas y curvadas alternadas enmarcadas en dos barras horizontales y pasamanos, i/elementos de fijación a paramentos y montaje horizontal.	2	0,75	1,00		1,50			
		1	2,61	1,00		2,61			
		2	1,10	1,00		2,20			
							6,31	63,04	397,78
11.02	u Crr enrll cel mot320x220var8bcro Garaje Cierre enrollable de celosía en forma de concha, rombo o circular de varilla de acero bicromatado acabado en oro o plata de 8 mm de diámetro, de 320x220 cm y apertura motorizada, i/tambor con eje de 60 mm de diámetro con muelle de torsión de 90, polea, guías laterales, cerradura central con llave de seguridad y falleba a los laterales y colocación.	2				2,00			
							2,00	900,54	1.801,08
11.03	u Crr bltta acero bcro 300x220 2hj Acceso Cierre de ballesta de acero bicromatado de 300x220 cm de dos hojas giratorias, realizado en perfiles verticales U de 10x20/30/35/40x10 mm y tijeras de fleje 18x3 mm remachadas con separadores, con perfiles guía superior de 45x45 mm e inferior en T, rodamientos a bolas y cierre de horquilla, abatible y giratoria 90° ó 180° sobre tres pernios cada hoja, i/colocación.	1				1,00			
							1,00	713,42	713,42
11.04	m2 Baran acero cur ext 103cm hrz Cierre Barandilla de 103 cm de altura realizada en tubo cuadrado de acero de 30 mm compuesta por barras verticales conformadas con curvatura inferior al exterior enmarcadas en dos barras horizontales y pasamanos, i/elementos de fijación a paramentos y montaje horizontal.	1	3,30			3,30			
		1	4,30			4,30			
							7,60	81,57	619,93
	TOTAL CAPÍTULO 11 CERRAJERÍA								3.532,21



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.01	CAPÍTULO 12 FALSOS TECHOS m2 Techo y-lam nor 10mm db colg 400								
	Falso techo continuo formado por placas de yeso laminado formadas por alma de yeso entre dos cartones especiales, normales, de 10 mm de espesor y dimensiones 1200x2400/3000 mm, con borde de unión afinado, cuadrado o redondo, colocadas con tornillos sobre estructura colgada doble a base de canales y montantes con suspensión rígida separados 400 mm entre ejes, i/replanteo, nivelación y sellado de juntas con cinta y pasta, según NTE-RTP.								
	Baño PB	1	2,27	2,65			6,02		
	Lavandería	1	4,00	4,26			17,04		
	Cocina	1	6,10	4,25			25,93		
	Baño P1	1	2,45	2,50			6,13		
	Baño Hab3	1	3,11	1,50			4,67		
							59,79	26,07	1.558,73
	TOTAL CAPÍTULO 12 FALSOS TECHOS								1.558,73



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 SOLADOS									
13.01	m2 Recreido pisos mortero cto 5cm Recreido de pisos de 5 cm de espesor con mortero seco para recreido de suelos, con resistencia a compresión M10, i/maestreado y nivelación.								
	Hall de acceso	1	6,00	6,00		36,00			
	Vestibulo	1	3,10	1,45		4,50			
	Baño PB	1	2,27	2,65		6,02			
	Lavanderia	1	4,00	4,26		17,04			
	Cocina	1	6,10	4,25		25,93			
	Baño P1	1	2,45	2,50		6,13			
	Baño Hab3	1	3,11	1,50		4,67			
	Esc/Vest	1	7,75	1,70		13,18			
		1	3,10	1,05		3,26			
		1	3,70	1,10		4,07			
							120,80	8,58	1.036,46
13.02	m2 Pav bal gres porc20x20bl a-desl Pavimento de baldosas de gres porcelánico antideslizante de 20x20 cm con acabado de aspecto blanco obtenidas por prensado y monococión de pasta blanca a 1260°, con una absorción de agua del 3%, grupo Bla, resistencia a la flexión 266 kg/cm2, clase de resbaladidad 3, con un peso de 18.5 kg/m2 y 10 piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recreido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado, i/pp de recortes y limpieza.								
	Baño PB	1	2,27	2,65		6,02			
	Lavanderia	1	4,00	4,26		17,04			
	Baño P1	1	2,45	2,50		6,13			
	Baño Hab3	1	3,11	1,50		4,67			
							33,86	32,50	1.100,45
13.03	m2 Pav bal gres cerámico 30x30 Pavimento de baldosas de gres cerámico en forma de dimensiones 30x30 cm, obtenido por coción a 1300°C, resistente a la helada y a la flexión, grupo de absorción de agua Bla, clase de resbaladidad 2, con un peso de 38.5 kg/m2 y 19.3 piezas/m2, colocadas con mortero cola de ligantes mixtos C2E en color gris, con junta no menor de 1 mm sobre cama de 5 cm de espesor de mortero de recreido de suelos M 10 y posterior rejuntado con mortero específico coloreado, i/pp de recortes y limpieza.								
	Hall de acceso	1	6,00	6,00		36,00			
	Vestibulo	1	3,10	1,45		4,50			
	Cocina	1	6,10	4,25		25,93			
	Esc/Vest	1	7,75	1,70		13,18			
		1	3,10	1,05		3,26			
		1	3,70	1,10		4,07			
							86,94	46,35	4.029,67
TOTAL CAPÍTULO 13 SOLADOS.....									6.166,58



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 ALICATADOS, CHAPADOS Y REVESTIMIENTOS									
14.01	m2 Tar flot haya3tabl cort bnz								
	Pavimento de tarima flotante de 14 mm de espesor en piezas machihembradas de 19 cm de ancho formadas tres capas de madera colocadas perpendicularmente entre sí, con capa de uso en 3 tablas cortadas de madera de haya acabada en barniz satinado, clase de resbaladicidad 2 ensamblada y colocada sobre plancha de espuma de polietileno de 2 mm de espesor, incluso p.p. de recortes. Medida la superficie ejecutada.								
	Salon/Comedor	1	8,56	6,10			52,22		
	Hab1	1	2,90	4,15			12,04		
	Hab2	1	3,90	4,75			18,53		
		1	2,00	1,10			2,20		
		1	1,10	4,75			5,23		
	Hab3	1	3,30	4,30			14,19		
		1	1,60	1,15			1,84		
	Hab4	1	6,10	3,55			21,66		
	Biblioteca	1	4,00	4,26			17,04		
							144,95	62,77	9.098,51
14.02	m Rod robl 7x1.5cm bnz								
	Rodapié de madera de roble maciza barnizado en fábrica de 7x1.5 cm colocado con puntas y cola blanca, incluso p.p. de recortes. Medida la longitud ejecutada.								
	Salon/Comedor	2	8,56				17,12		
		2	6,10				12,20		
	Hab1	2	2,90				5,80		
		2	4,15				8,30		
	Hab2	2	3,90				7,80		
		2	4,75				9,50		
		2	2,00				4,00		
		2	1,10				2,20		
		2	1,10				2,20		
		2	4,75				9,50		
	Hab3	2	3,30				6,60		
		2	4,30				8,60		
		2	1,60				3,20		
		2	1,15				2,30		
	Hab4	2	6,10				12,20		
		2	3,55				7,10		
	Biblioteca	2	4,00				8,00		
		2	4,26				8,52		
	a deducir	-6	0,83				-4,98		
							130,16	9,54	1.241,73
14.03	m2 Alic param vert int gres porcelanico Bla 15x15 lis								
	Alicatado de paramentos verticales interiores con baldosa de gres porcelánico Bla, de dimensiones 15x15 cm, acabado liso, colocado con mortero cola de ligantes mixtos C2E, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, incluso p.p. de recortes.								
	Baño PB	2	2,27		2,95		13,39		
		2	2,65		2,95		15,64		
	Lavanderia	2	4,00		2,95		23,60		
		2	4,26		2,95		25,13		
	Baño P1	2	2,45		2,65		12,99		
		2	2,50		2,65		13,25		
	Baño Hab3	2	3,11		2,65		16,48		
		2	1,50		2,65		7,95		
	a deducir	-4	0,83		2,03		-6,74		
		-3		0,30	0,60		-0,54		
							121,15	51,23	6.206,51
14.04	m2 Alic azj monoc BIII 30x45 bl prim								
	Alicatado de paramentos interiores con azulejo, de dimensiones 30x45 cm, de color blanco grupo de absorción BIII y calidad primera, colocado con mortero cola gris C1TE, rejuntado en junta fina con mortero coloreado, i/pp de recortes.								
	Cocina	2	6,10		2,95		35,99		



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2	4,25		2,95	25,08			
							61,07	38,14	2.329,21
	TOTAL CAPÍTULO 14 ALICATADOS, CHAPADOS Y REVESTIMIENTOS								18.875,96



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 15 VIDRIERÍA										
15.01	<p>m² Doble acristalamiento LOW.S "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA", Azur.Lit</p> <p>Doble acristalamiento LOW.S "UNIÓN VIDRIERA ARAGONESA", conjunto formado por vidrio exterior Azur.Lite color azul de 6 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 10 mm, rellena de gas argón y vidrio interior de baja emisividad térmica LOW.S de 4 mm de espesor, fijada sobre carpintería con acuíado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio y colocación de junquillos.</p> <p>Incluye: Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie de carpintería a acristalar, según documentación gráfica de Proyecto, incluyendo en cada hoja vidriera las dimensiones del bastidor.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sumando, para cada una de las piezas, la superficie resultante de redondear por exceso cada una de sus aristas a múltiplos de 30 mm.</p>							23,69	61,59	1.459,07
TOTAL CAPÍTULO 15 VIDRIERÍA.....										1.459,07



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 16 FONTANERÍA										
16.01	<p>Ud Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 3,2 m d</p> <p>Suministro y montaje de acometida enterrada para abastecimiento de agua potable de 3,2 m de longitud, que une la red general de distribución de agua potable de la empresa suministradora con la instalación general del edificio, continua en todo su recorrido sin uniones o empalmes intermedios no registrables, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 32 mm de diámetro exterior, PN = 16 atm y 3 mm de espesor, colocada sobre cama o lecho de arena de 15 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería; collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red; llave de corte de esfera de 1" de diámetro con mando de cuadrado colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales, demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I, y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la tubería. Montaje de la llave de corte. Colocación de la tapa. Ejecución del relleno envolvente. Empalme de la acometida con la red general del municipio. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							1,00	256,80	256,80
16.02	<p>Ud Alimentación de agua potable de 12,78 m de longitud, enterrada,</p> <p>Suministro y montaje de alimentación de agua potable de 12,78 m de longitud, enterrada, formada por tubo de acero galvanizado estirado sin soldadura, de 1" DN 25 mm de diámetro, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso p/p de accesorios y piezas especiales colocados mediante unión roscada, protección de la tubería metálica con cinta anticorrosiva y demás material auxiliar. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de la cinta anticorrosiva en la tubería. Colocación de la tubería. Ejecución del relleno envolvente. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Tubería de agua fría</p>	1					1,00			
16.03	<p>Ud Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección recta</p> <p>Suministro y montaje de arqueta de paso prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa de 38x25 cm sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor. Incluso conexiones de conducciones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno del trasdós. Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para el paso de los tubos. Colocación de la tapa y los accesorios. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>						1,00	255,20	255,20	



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	32,22	32,22



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE						
16.04	<p>Ud Preinstalación de contador general de agua de 1 1/4" DN 32 mm, c</p> <p>Preinstalación de contador general de agua 1 1/4" DN 32 mm, colocado en hornacina, conectado al ramal de acometida y al tubo de alimentación, formada por llave de corte general de compuerta de latón fundido; grifo de comprobación; filtro retenedor de residuos; válvula de retención de latón y llave de salida de compuerta de latón fundido. Incluso marco y tapa de fundición dúctil para registro y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada. Sin incluir el precio del contador. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						1,00	95,38	95,38						
16.05	<p>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</p> <p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 16 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,8 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <table border="0"> <tr> <td>Tubería de agua fría</td> <td>1</td> <td>26,99</td> <td>26,99</td> </tr> <tr> <td>Tubería de agua caliente</td> <td>1</td> <td>19,90</td> <td>19,90</td> </tr> </table>	Tubería de agua fría	1	26,99	26,99	Tubería de agua caliente	1	19,90	19,90				46,89	2,41	113,00
Tubería de agua fría	1	26,99	26,99												
Tubería de agua caliente	1	19,90	19,90												
16.06	<p>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</p> <p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 1,9 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <table border="0"> <tr> <td>Tubería de agua fría</td> <td>1</td> <td>37,70</td> <td>37,70</td> </tr> <tr> <td>Tubería de agua caliente</td> <td>1</td> <td>44,89</td> <td>44,89</td> </tr> </table>	Tubería de agua fría	1	37,70	37,70	Tubería de agua caliente	1	44,89	44,89				82,59	3,06	252,73
Tubería de agua fría	1	37,70	37,70												
Tubería de agua caliente	1	44,89	44,89												
16.07	<p>m Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superf</p> <p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 25 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm y 2,3 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión con junta a presión reforzada con anillo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Colocación y fijación de tubo y accesorios. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <table border="0"> <tr> <td>Tubería de agua fría</td> <td>1</td> <td>11,02</td> <td>11,02</td> </tr> <tr> <td>Tubería de agua caliente</td> <td>1</td> <td>3,51</td> <td>3,51</td> </tr> </table>	Tubería de agua fría	1	11,02	11,02	Tubería de agua caliente	1	3,51	3,51				14,53	4,78	69,45
Tubería de agua fría	1	11,02	11,02												
Tubería de agua caliente	1	3,51	3,51												



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.08	<p>Ud Válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y e</p> <p>Suministro e instalación de válvula de asiento de latón, de 3/4" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Llave de local húmedo</p>	1	10,00			10,00			
							10,00	14,66	146,60
16.09	<p>m Canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de d</p> <p>Suministro y montaje de canalón circular de PVC con óxido de titanio, para encolar, de desarrollo 250 mm, color gris claro, para recogida de aguas de cubierta, formado por piezas preformadas, fijadas mediante gafas especiales de sujeción al alero, con una pendiente mínima del 0,5%. Incluso p/p de piezas especiales, remates finales del mismo material y piezas de conexión a bajantes. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo y trazado del canalón. Colocación y sujeción de abrazaderas. Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe. Empalme de las piezas. Conexión a las bajantes. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
							57,37	10,99	630,50
16.10	<p>m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se</p> <p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 32 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
							4,85	3,38	16,39
16.11	<p>m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se</p> <p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
							10,33	3,75	38,74



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.12	<p>m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se</p> <p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 75 mm de diámetro y 3 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
							6,67	5,69	37,95
16.13	<p>m Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, se</p> <p>Suministro e instalación de red de pequeña evacuación, colocada superficialmente y fijado al paramento, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, que conecta el aparato con la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
							2,47	8,64	21,34
16.14	<p>Ud Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de ac</p> <p>Suministro e instalación de bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Incluso prolongador. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación del bote sifónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
							2,00	18,03	36,06
16.15	<p>Ud Bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de ac</p> <p>Suministro e instalación de bote sifónico de PVC de 110 mm de diámetro, con cinco entradas de 40 mm de diámetro y una salida de 50 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, empotrado. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del bote sifónico. Conexionado. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
							1,00	10,22	10,22



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
16.17	<p>m Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, fo</p> <p>Suministro y montaje de bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la bajante. Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
16.18	<p>m Bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø 80 mm, color</p> <p>Suministro y montaje de bajante circular de PVC con óxido de titanio, de Ø 80 mm, color gris claro, para recogida de aguas de cubierta, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por enchufe y pegado mediante adhesivo, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso p/p de codos, soportes y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Marcado de la situación de las abrazaderas. Fijación de las abrazaderas. Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior. Resolución de las uniones entre piezas. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						17,11	9,44	161,52
16.19	<p>Ud Terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, unión peg</p> <p>Suministro y montaje de terminal de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, colocado mediante unión pegada con adhesivo. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Presentación en seco. Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						37,32	10,68	398,58
							2,00	5,60	11,20
TOTAL CAPÍTULO 16 FONTANERÍA									2.583,88



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 17 ELECTRICIDAD									
17.01	<p>Ud Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio c</p> <p>Suministro e instalación de red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 60 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea principal de toma de tierra del edificio, enterrado a una profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable conductor de cobre desnudo recocido de 35 mm² de sección para la línea de enlace de toma de tierra de los pilares de hormigón a conectar. Incluso placas acodadas de 3 mm de espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares, soldaduras aluminotérmicas, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						1,00	328,16	328,16
17.02	<p>Ud Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.</p> <p>Suministro e instalación de red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso p/p de cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexionado a masa de la red.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						3,00	32,69	98,07
17.03	<p>Ud Caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad</p> <p>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, en vivienda unifamiliar o local, de caja de protección y medida CPM1-S2, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador monofásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	CPM-1	1				1,00		
17.04	<p>m Derivación individual monofásica fija en superficie, formada por</p> <p>Suministro e instalación de derivación individual monofásica fija en superficie, delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y el cuadro de mando y protección de cada usuario, formada por cables unipolares con conductores de cobre, ES07Z1-K 3G10 mm², siendo su tensión asignada de 450/750 V, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo de mando para cambio de tarifa. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación del tubo. Tendido de cables. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p>						1,00	127,59	127,59



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (Cuadro de vivienda)	1	6,75			6,75			
							6,75	10,99	74,18



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
17.05	<p>Ud Cuadro de vivienda formado por caja de material aislante y los d</p> <p>Suministro e instalación de cuadro de vivienda formado por caja empotrable de material aislante con puerta opaca, para alojamiento del interruptor de control de potencia (ICP) (no incluido en este precio) en compartimento independiente y precintable, 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar (2P) y otros dispositivos generales e individuales de mando y protección. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la caja para el cuadro. Conexionado. Montaje de los componentes.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	972,13	972,13
17.06	<p>Ud Red eléctrica de distribución interior de vivienda compuesta de:</p> <p>Suministro e instalación de red eléctrica completa de distribución interior de vivienda compuesta de los siguientes elementos: CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC flexible, corrugado, con IP 545, para canalización empotrada; CABLEADO con conductores de cobre H07V-K; MECANISMOS: gama básica con tecla o tapa y marco de color blanco y embellecedor de color blanco y monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	5.356,05	5.356,05
17.07	<p>Ud Luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de al</p> <p>Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, de 81 mm de diámetro y 40 mm de altura, para 3 led de 1 W; aro embellecedor de aluminio inyectado, termoesmaltado, blanco; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
							4,00	143,68	574,72
17.08	<p>Ud Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355</p> <p>Suministro e instalación de luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm de diámetro y 355 mm de altura, para lámpara fluorescente triple TC-TEL de 70 W, modelo Miniyes 1x70W TC-TEL Reflector "LAMP", con cuerpo de aluminio extruido RAL 9006 con equipo de encendido electrónico y aletas de refrigeración; protección IP 20; reflector metalizado mate; sistema de suspensión por cable de acero de 3x0,75 mm de diámetro y 4 m de longitud máxima. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y comprobada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Montaje, fijación y nivelación. Conexionado. Colocación de lámparas y accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p>								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1					1,00		
		1					1,00		



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 18 CALEFACCIÓN									
18.01	<p>Ud Caldera mural de condensación a gas (B/N), con bajo nivel de emi</p> <p>Suministro e instalación de caldera mural de condensación a gas (B/N), con bajo nivel de emisiones de NOx (clase 5), para calefacción y A.C.S. instantánea, cámara de combustión estanca y tiro forzado, potencia de 25 kW, caudal de A.C.S. 14,3 l/min, dimensiones 400x330x710 mm, quemador multigás para gas natural, butano y propano, panel de mandos con display digital, encendido electrónico y seguridad por ionización, sin llama piloto, equipamiento formado por: cuerpo de caldera, panel de control y mando, vaso de expansión con purgador automático, kit estándar de evacuación de humos y plantilla de montaje, termostato de ambiente. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo mediante plantilla. Presentación de los elementos. Montaje de la caldera y sus accesorios. Conexionado con las redes de conducción de agua, de salubridad y eléctrica, y con el conducto de evacuación de los productos de la combustión. Replanteo y ejecución del conducto de evacuación de los productos de la combustión. Replanteo, colocación, fijación y conexionado a la red de los elementos de regulación y control. Puesta en marcha.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1					1,00		
							1,00	1.958,72	1.958,72
18.02	<p>Ud Punto de llenado formado por 2 m de tubo de acero negro, con sol</p> <p>Suministro e instalación de punto de llenado de red de distribución de agua, para sistema de climatización, formado por 2 m de tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocada superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica, válvulas de corte, filtro retenedor de residuos, contador de agua y válvula de retención. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1							
							1,00	104,61	104,61
18.03	<p>m Tubería de distribución de agua caliente de climatización formad</p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua caliente de climatización, formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1" DN 25 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1	9,95			9,95			
	Planta baja	1	9,95			9,95			
	Planta Alta	1	2,74			2,74			
							12,69	30,32	384,76



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.04	<p>m Tubería de distribución de agua caliente de climatización formad</p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de agua caliente de climatización, formada por tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Planta baja</p>	1	3,42			3,42			
							3,42	36,12	123,53
18.05	<p>m Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de cobre rígido</p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de A.C.S., formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 26/28 mm de diámetro, colocado superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
							3,36	28,73	96,53
18.06	<p>m Circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo</p> <p>Suministro e instalación de tubería de distribución de mezcla de agua y anticongelante para circuito primario de sistemas solares térmicos, formada por tubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 20/22 mm de diámetro, colocado superficialmente en el exterior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio protegida con emulsión asfáltica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color blanco. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento. Aplicación del revestimiento superficial del aislamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>								
							19,10	21,21	405,11
18.07	<p>Ud Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de acero negro, con sol</p> <p>Suministro e instalación de punto de vaciado de red de distribución de agua, para sistema de climatización, formado por 2 m de tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1" DN 25 mm de diámetro, una mano de imprimación antioxidante, colocada superficialmente y válvula de corte. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cciones de Proyecto.								
	v1	1				1,00			
		2				2,00			
							3,00	51,20	153,60



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.08	Ud Kit solar para conexión de calentadores de agua a gas a sistemas Suministro e instalación de kit solar para conexión de calentadores de agua a gas a sistemas solares, compuesto por juego de válvulas termostáticas (desviadora y mezcladora), soporte para fijación a la pared y juego de latiguillos flexibles; incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	182,33	182,33
18.09	Ud Válvula de 3 vías de 1/2", mezcladora, con actuador de 220 V. Suministro e instalación de válvula de 3 vías de 1/2", mezcladora, con actuador de 220 V; incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la válvula. Conexión de la válvula a los tubos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	169,92	169,92
18.10	Ud Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro Suministro e instalación de purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón, para una presión máxima de trabajo de 6 bar y una temperatura máxima de 110°C; incluso elementos de montaje y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo. Colocación del purgador. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						2,00	9,20	18,40
18.11	Ud Colector modular plástico de 1" de diámetro, para 5 circuitos, c Suministro e instalación de colector modular plástico de 1" de diámetro, para 5 circuitos, compuesto de 2 válvulas de paso de 1", 2 termómetros, 2 purgadores automáticos, llave de llenado, llave de vaciado, 2 tapones terminales y soportes, con armario de 80x700x630 mm y puerta para armario de 700x630 mm, acabado blanco, con curvatubos de plástico. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo del emplazamiento del colector. Colocación del armario para el colector. Colocación del colector. Conexión de las tuberías al colector. Conexión del colector a la red de distribución interior o a la caldera. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	v1	1			1,00			
							1,00	470,21	470,21



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
18.12	<p>Ud Colector modular plástico de 1" de diámetro, para 8 circuitos, c</p> <p>Suministro e instalación de colector modular plástico de 1" de diámetro, para 8 circuitos, compuesto de 2 válvulas de paso de 1", 2 termómetros, 2 purgadores automáticos, llave de llenado, llave de vaciado, 2 tapones terminales y soportes, con armario de 80x850x630 mm y puerta para armario de 850x630 mm, acabado blanco, con curvatubos de plástico. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del emplazamiento del colector. Colocación del armario para el colector. Colocación del colector. Conexión de las tuberías al colector. Conexión del colector a la red de distribución interior o a la caldera. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	v1	1				1,00		
							1,00	606,67	606,67
18.13	<p>m² Sistema de calefacción por suelo radiante compuesto por panel po</p> <p>Suministro e instalación de sistema de calefacción por suelo radiante formado por panel portatubos aislante de 1450x850 mm y 13 mm de espesor, de poliestireno expandido (EPS), de 30 kg/m³ de densidad, tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de 17 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, serie 5 y capa de mortero autonivelante de 5 cm de espesor, incluso piezas especiales y formación de juntas de dilatación. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie de apoyo. Replanteo de la instalación. Fijación del zócalo perimetral. Colocación de los paneles. Replanteo de la tubería. Colocación y fijación de las tuberías. Vertido y extendido de la capa de mortero. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	v1	1	6,05			6,05		
							6,05	61,10	369,66
18.14	<p>m² Sistema de calefacción por suelo radiante compuesto por panel po</p> <p>Suministro e instalación de sistema de calefacción por suelo radiante formado por panel portatubos aislante de 1450x850 mm y 13 mm de espesor, de poliestireno expandido (EPS), de 30 kg/m³ de densidad, tubo de polietileno reticulado (PE-X) con barrera de oxígeno, de 17 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, serie 5 y capa de mortero autonivelante de 5 cm de espesor, incluso piezas especiales y formación de juntas de dilatación. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie de apoyo. Replanteo de la instalación. Fijación del zócalo perimetral. Colocación de los paneles. Replanteo de la tubería. Colocación y fijación de las tuberías. Vertido y extendido de la capa de mortero. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie útil, medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	v1	1	194,85			194,85		
							194,85	51,56	10.046,47
18.15	<p>Ud Captador solar térmico completo, partido, para instalación indiv</p> <p>Suministro e instalación de captador solar térmico completo, partido, para instalación individual, para colocación sobre cubierta inclinada, formado por: tres paneles de 3480x1930x90 mm en conjunto, superficie útil total 6,06 m², rendimiento óptico 0,819 y coeficiente de pérdidas primario 4,227 W/m²K, según UNE-EN 12975-2; superficie absorbente y conductos de cobre; cubierta protectora de cristal de 4 mm de espesor; depósito de 400 l, con un serpentín; grupo de bombeo individual con vaso de expansión de 25 l y vaso pre-expansión; centralita solar térmica programable; kit de montaje para tres paneles sobre cubierta plana; doble te sonda-purgador y purgador automático de aire, incluso líquido de relleno para captador solar térmico. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Incluye: Replanteo del conjunto. Colocación de la estructura soporte. Colocación y fijación de los paneles sobre la estructura soporte. Colocación del sistema de acumulación solar. Conexionado con la</p>								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	red de conducción de agua. Llenado del circuito. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	3.594,62	3.594,62
	TOTAL CAPÍTULO 18 CALEFACCIÓN.....								18.685,14



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 19 CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN									
19.01	<p>Ud Rejilla para tránsito de aire, caudal máximo 35 l/s, de 200x100</p> <p>Suministro y montaje de rejilla para tránsito de aire de aluminio lacado en color a elegir de la carta RAL, con marco telescópico y aletas en forma de "V", caudal máximo 35 l/s, de 200x100 mm, para colocar en la parte inferior de la puerta de paso interior, de 30 a 55 mm de espesor, fijada mediante tornillos, para ventilación híbrida. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Fijación de la rejilla en la hoja de la puerta de paso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2				2,00			
							2,00	22,84	45,68
19.02	<p>Ud Aireador de paso, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x82 mm, para ve</p> <p>Suministro y montaje de aireador de paso, de aluminio, caudal máximo 15 l/s, de 725x20x82 mm, con silenciador acústico de espuma de resina de melamina y aislamiento acústico de 34 dB, para colocar en puertas de paso interiores, entre el marco y la batiente de la puerta de paso interior de 700 mm de anchura de puerta y 80 mm de anchura de marco, para ventilación híbrida. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Fijación del aireador entre el marco y la batiente de la puerta de paso. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
	COMEDOR/HALL ESCALERA	1				1,00			
	HALL ESCALERA/PASILLO	1				1,00			
	PASILLO/BAÑO1	1				1,00			
	DORMITORIO1/PASILLO2	1				1,00			
	PASILLO2/PASILLO ESCALERA	1				1,00			
	PASILLO2/DORMITORIO3	1				1,00			
	PASILLO ESCALERA/DORMITORIO4	1				1,00			
	PASILLO ESCALERA/PASILLO	2				2,00			
	PASILLO/BAÑO3	3				3,00			
	PASILLO/ESTUDIO	1				1,00			
	DORMITORIO2/BAÑO2	1				1,00			
							14,00	29,20	408,80
19.03	<p>Ud Aireador de admisión, caudal máximo 10 l/s, de 1200x80x12 mm, pa</p> <p>Suministro y montaje de aireador de admisión, de aluminio lacado en color a elegir de la carta RAL, caudal máximo 10 l/s, de 1200x80x12 mm, con abertura de 800x12 mm, aislamiento acústico de 39 dB y filtro antipolución, para colocar en posición horizontal encima de la carpintería exterior de aluminio o PVC, hasta 80 mm de profundidad, para ventilación híbrida. Incluso accesorios de montaje. Totalmente montado. Incluye: Replanteo. Fijación del aireador encima de la carpintería. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>								
	COMEDOR	4				4,00			
	SALÓN	4				4,00			
	DORMITORIO1	1				1,00			
	DORMITORIO4	1				1,00			
	ESTUDIO	1				1,00			
	DORMITORIO2	2				2,00			
	DORMITORIO3	1				1,00			
							14,00	44,26	619,64



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
19.04	<p>Ud Boca de extracción, graduable, caudal máximo 33 l/s, de 160 mm d</p> <p>Suministro y montaje de boca de extracción, graduable, de chapa galvanizada lacada en color blanco RAL 9010, caudal máximo 33 l/s, de 160 mm de diámetro de conexión y 200 mm de diámetro exterior, para colocar en paredes o techos de locales húmedos (cocina), al inicio del conducto de extracción, para ventilación híbrida. Incluso fijación al conducto de extracción y accesorios de montaje. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del elemento al conducto de extracción.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	2				2,00			
							2,00	27,62	55,24
19.05	<p>Ud Boca de extracción, graduable, caudal máximo 19 l/s, de 125 mm d</p> <p>Suministro y montaje de boca de extracción, graduable, de chapa galvanizada lacada en color blanco RAL 9010, caudal máximo 19 l/s, de 125 mm de diámetro de conexión y 165 mm de diámetro exterior, para colocar en paredes o techos de locales húmedos (baño/aseo), al inicio del conducto de extracción, para ventilación híbrida. Incluso fijación al conducto de extracción y accesorios de montaje. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación del elemento al conducto de extracción.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1 3 1				1,00 3,00 1,00			
							5,00	23,90	119,50
19.06	<p>Ud Torreta de ventilación, caudal máximo 300 m³/h.</p> <p>Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de alimentación regulable de 8 a 12 Vcc, velocidad máxima 1000 r.p.m., caudal máximo 300 m³/h, nivel de presión sonora 26 dBA, de 350 mm de diámetro y 612 mm de altura, en vivienda unifamiliar o colectiva de hasta 6 plantas. Incluso pieza de adaptación al conducto de extracción, accesorios de fijación y conexión. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del aspirador.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1 1				1,00 1,00			
							2,00	1.138,17	2.276,34
19.07	<p>Ud Torreta de ventilación, caudal máximo 300 m³/h.</p> <p>Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de alimentación regulable de 8 a 12 Vcc, velocidad máxima 1000 r.p.m., caudal máximo 300 m³/h, nivel de presión sonora 26 dBA, de 350 mm de diámetro y 612 mm de altura, en vivienda unifamiliar o colectiva de hasta 6 plantas. Incluso pieza de adaptación al conducto de extracción, accesorios de fijación y conexión. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del aspirador.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	1.138,17	1.138,17



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
19.08	<p>Ud Torreta de ventilación, caudal máximo 300 m³/h.</p> <p>Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de torreta de ventilación, de potencia máxima 16 W con motor de alimentación regulable de 8 a 12 Vcc, velocidad máxima 1000 r.p.m., caudal máximo 300 m³/h, nivel de presión sonora 26 dBA, de 350 mm de diámetro y 612 mm de altura, en vivienda unifamiliar o colectiva de hasta 6 plantas. Incluso pieza de adaptación al conducto de extracción, accesorios de fijación y conexión. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación del aspirador.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	1.138,17	1.138,17
19.09	<p>Ud Cuadro de mando, para control de 1 a 3 torretas de ventilación.</p> <p>Suministro e instalación de dispositivo de control centralizado formado por cuadro de mando, compuesto por caja de superficie estanca IP65 con puerta y llave, disyuntor, fuente de alimentación de 230 Vca con salida de 12 Vcc y 4,5 A, módulo de gestión, relé y sonda de temperatura, para control de 1 a 3 torretas de ventilación. Incluso tubos de protección, tendido de cables en su interior y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo de la canalización eléctrica y elementos que componen la instalación. Tendido y fijación del tubo protector del cableado. Tendido de cables. Montaje y conexionado del dispositivo del control.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
		1				1,00			
							4,00	910,91	3.643,64
19.10	<p>Ud Extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 22</p> <p>Suministro e instalación en el interior de la campana de extractor de cocina, de dimensiones 218x127x304 mm, velocidad 2250 r.p.m., caudal de descarga libre 250 m³/h. Incluso tramo de conexión de tubo flexible de aluminio a conducto de extracción para salida de humos. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo mediante plantilla. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación del aparato. Conexión a la red.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	70,72	70,72
19.11	<p>Ud Aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H</p> <p>Suministro y montaje en el extremo exterior del conducto de extracción (boca de expulsión) de aspirador giratorio con sombrero dinámico, de aluminio (Dureza H-24), para conducto de salida de 250 mm de diámetro exterior, para ventilación de cocinas. Incluso p/p de elementos de anclaje y sujeción. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Fijación y colocación mediante elementos de anclaje.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
		1				1,00			
							1,00	170,19	170,19



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
19.12	<p>m Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple</p> <p>Suministro y colocación de conducto circular para instalación de ventilación formado por tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 135 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, colocado en posición vertical. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, embocaduras, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones, accesorios y piezas especiales, sin incluir compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1	3,66			3,66			
							3,66	10,75	39,35
19.13	<p>m Conducto circular de chapa de acero galvanizado de pared simple</p> <p>Suministro y colocación de conducto circular para instalación de ventilación formado por tubo de chapa de acero galvanizado de pared simple helicoidal, de 300 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor, con refuerzos, colocado en posición vertical. Incluso p/p de recorte de materiales, uniones, refuerzos, embocaduras, tapas de registro, elementos de fijación, conexiones, accesorios y piezas especiales, sin incluir compuertas de regulación o cortafuego, ni rejillas y difusores. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado del conducto. Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud proyectada, según documentación gráfica de Proyecto, medida entre los ejes de los elementos o de los puntos a conectar, sin descontar las piezas especiales.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1	3,68			3,68			
		1	3,68			3,68			
		1	0,33			0,33			
		1	0,33			0,33			
							8,02	23,74	190,39
TOTAL CAPÍTULO 19 CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN.....									9.915,83



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 20 GAS										
20.01	Ud Acometida de gas, D=32 mm de polietileno de alta densidad SDR 11 Suministro e instalación de la acometida de gas que une la red de distribución de gas de la empresa suministradora o la llave de salida en el caso de depósitos de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) con la llave de acometida, formada por tubería enterrada de 1 m de longitud de polietileno de alta densidad SDR 11, de 32 mm de diámetro colocada sobre cama de arena en el fondo de la zanja previamente excavada, con sus correspondientes accesorios y piezas especiales, collarín de toma en carga colocado sobre la red general de distribución que sirve de enlace entre la acometida y la red y llave de acometida formada por válvula de esfera de latón niquelado de 1 1/4" de diámetro colocada mediante unión roscada, situada junto a la edificación, fuera de los límites de la propiedad, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno de 30x30x30 cm, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor y cerrada superiormente con tapa de PVC. Incluso demolición y levantado del firme existente, posterior reposición con hormigón en masa HM-20/P/20/I y conexión a la red. Sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado de la acometida en planta y pendientes, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias. Rotura del pavimento con compresor. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación de la arqueta prefabricada. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los tubos a la arqueta. Colocación de la tapa y los accesorios. Presentación en seco de tuberías y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave de acometida. Empalme de la acometida con la red de distribución de gas. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
							1,00	225,05	225,05	
20.02	Ud Acometida interior de gas, D=40 mm de polietileno de alta densidad Suministro e instalación de la acometida interior de gas enterrada, de 16,83 m de longitud, que une la llave de acometida (no incluida en este precio) con la llave de edificio, formada por tubería de diámetro 40 mm de polietileno de alta densidad SDR 11, sobre cama de arena, con sus correspondientes juntas y piezas especiales, colocadas mediante soldadura por electrofusión, incluso llave de edificio vista formada por válvula de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", que permitirá el corte total de suministro al edificio y estará situada dentro del mismo. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Presentación en seco de tubos y piezas especiales. Vertido de la arena en el fondo de la zanja. Colocación de tuberías. Montaje de la llave. Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera. Limpieza de las zonas a unir. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.									
							1,00	95,94	95,94	
20.03	m Tubería para montante individual de gas, colocada superficialmente Suministro y montaje de tubería para montante individual de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad, raspado y limpieza, dos manos de esmalte sintético de al menos 40 micras de espesor cada una y vaina metálica. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Incluye: Replanteo y trazado. Raspado y limpieza. Colocación de la vaina. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.									
							1,00	95,94	95,94	



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.						1,05	13,19	13,85



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.04	<p>m Tubería para instalación interior de gas, colocada superficialme</p> <p>Suministro y montaje de tubería para instalación interior de gas, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo de cobre estirado en frío sin soldadura, diámetro D=10/12 mm y 1 mm de espesor. Incluso p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante soldadura fuerte por capilaridad. Totalmente montada, conexionada y probada por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de las tuberías. Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1	2,01			2,01			
		1	13,59			13,59			
		1	0,65			0,65			
							16,25	5,60	91,00
20.05	<p>Ud Regulador de presión con válvula de seguridad por defecto de pre</p> <p>Suministro e instalación de regulador de presión con válvula de seguridad por defecto de presión de 25 mbar de presión mínima y rearme manual, de 4 kg/h de caudal nominal, 500 mbar de presión máxima de entrada y 37 mbar de presión de salida. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión a la red de suministro y distribución.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
		1				1,00			
							2,00	34,14	68,28
20.06	<p>Ud Regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de cauda</p> <p>Suministro e instalación de regulador de presión regulable con manómetro, de 8 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y de 0 a 3 bar de presión de salida. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión a la red de suministro y distribución.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						1,00	59,68	59,68
20.07	<p>Ud Limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de pr</p> <p>Suministro e instalación de limitador de presión, de 10 kg/h de caudal nominal, 20 bar de presión máxima de entrada y 1,75 bar de presión de salida. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión a la red de suministro y distribución.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>						1,00	37,28	37,28
20.08	<p>Ud Llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca c</p> <p>Suministro e instalación de llave de esfera de latón con maneta, pata y bloqueo, con rosca cilíndrica GAS macho-macho de 1/2" de diámetro, PN=5 bar, acabado cromado. Totalmente montada, conexionada y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo. Conexión de la válvula a los tubos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,00			
							2,00	9,09	18,18
	TOTAL CAPÍTULO 20 GAS								609,26



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
CAPÍTULO 21 AUDIOVISUALES Y COMUNICACIÓN										
21.01	<p>Ud Arqueta de entrada, de 400x400x600 mm, hasta 20 PAU, en canaliza</p> <p>Suministro e instalación de arqueta de entrada prefabricada dotada de ganchos para tracción y equipada con cerco y tapa, de dimensiones interiores 400x400x600 mm, hasta 20 puntos de acceso a usuario (PAU), para unión entre las redes de alimentación de telecomunicación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicación del edificio, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de solera, embocadura de conductos, conexiones y remates. Totalmente montada, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior.</p> <p>Incluye: Replanteo de la arqueta. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Conexión de tubos de la canalización. Colocación de accesorios.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>							1,00	280,51	280,51
21.02	<p>m Canalización externa enterrada formada por 1 tubo de polietileno</p> <p>Suministro e instalación de canalización externa enterrada entre la arqueta de entrada y el registro de enlace inferior en el interior de la vivienda, formada por 1 tubo (TB+RDSI, TLCA) de polietileno de 63 mm de diámetro, suministrado en rollo, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 20 julios, ejecutada en zanja de 45x75 cm, con el tubo embebido en un prisma de hormigón en masa HM-20/B/20/l con 6 cm de recubrimiento superior e inferior y 5,5 cm de recubrimiento lateral, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior. Incluso p/p de vertido y compactación del hormigón para la formación de la solera y el prisma de hormigón en masa e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la zanja. Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Presentación en seco del tubo. Vertido y compactación del hormigón para formación del prisma.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						5,45	6,91	37,66	
21.03	<p>m Canalización de enlace superior fija en superficie formada por 4</p> <p>Suministro e instalación de canalización de enlace superior fija en superficie entre el punto de entrada general superior del edificio y el RITS, RITU o RITM, para edificio plurifamiliar, formada por 4 tubos de PVC rígido de 40 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, con IP547. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>									
		1	8,03			8,03				
		1	5,94			5,94				
		1	0,33			0,33				
		1	0,91			0,91				
		1	5,96			5,96				
							21,17	16,29	344,86	
21.04	<p>Ud Registro de enlace superior formado por armario de 360x360x120 m</p> <p>Suministro e instalación de registro de enlace superior formado por armario de 360x360x120 mm, para paso y distribución de instalaciones de ICT, con cuerpo y puerta de plancha de acero lacado con aislamiento interior, para montar superficialmente. Incluso cierre con llave, accesorios, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación del armario.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>									



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	cciones de Proyecto.						1,00	73,03	73,03



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
21.05	<p>Ud Registro de terminación de red de plástico, con caja única para</p> <p>Suministro e instalación de registro de terminación de red, formado por caja de plástico de 300x500x60 mm para TB+RDSI, RTV, TLCA y SAFI. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montado.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Vivienda tipo A</p>	1				1,00			
							1,00	19,58	19,58
21.06	<p>m Canalización interior de usuario para el tendido de cables, form</p> <p>Suministro e instalación de canalización interior de usuario empotrada por el interior de la vivienda que une el registro de terminación de red con los distintos registros de toma, formada por 1 tubo de PVC flexible, reforzados de 20 mm de diámetro, resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, para el tendido de cables. Incluso p/p de accesorios, elementos de sujeción e hilo guía. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Replanteo y trazado de la línea. Colocación y fijación de los tubos. Colocación del hilo guía.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1	98,40			98,40			
		1	13,80			13,80			
		1	0,50			0,50			
		1	12,46			12,46			
		1	53,05			53,05			
		1	5,43			5,43			
		1	0,50			0,50			
		1	0,40			0,40			
		1	0,50			0,50			
		1	9,80			9,80			
		1	2,00			2,00			
		1	0,50			0,50			
		1	9,40			9,40			
		1	8,90			8,90			
		1	0,50			0,50			
		1	0,40			0,40			
		1	0,50			0,50			
		1	6,01			6,01			
		1	0,50			0,50			
		1	0,50			0,50			
		1	0,50			0,50			
		1	0,50			0,50			
		1	19,67			19,67			
		1	82,95			82,95			
		1	29,96			29,96			
		1	11,13			11,13			
		1	0,83			0,83			
		1	2,30			2,30			
		1	2,54			2,54			
		1	2,93			2,93			
		1	3,04			3,04			
		1	82,79			82,79			
		1	25,20			25,20			
		1	2,81			2,81			
		1	16,84			16,84			
		1	15,25			15,25			
		1	1,60			1,60			
		1	9,00			9,00			
		1	0,80			0,80			
		1	5,50			5,50			
		1	2,57			2,57			
		1	2,61			2,61			



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	2,61			2,61			
		1	2,62			2,62			
		1	2,62			2,62			
		1	1,35			1,35			
		1	2,62			2,62			
		1	3,39			3,39			
		1	3,40			3,40			
		1	5,97			5,97			
		1	2,98			2,98			
		1	3,36			3,36			
		1	2,57			2,57			
		1	0,45			0,45			
		1	3,11			3,11			
		1	0,50			0,50			
							582,92	1,16	676,19
21.07	Ud Registro de toma para BAT o toma de usuario. Suministro e instalación de registro de toma, realizado mediante caja universal empotrada provista de tapa ciega en previsión de nuevos servicios, para BAT o toma de usuario. Incluso accesorios, piezas especiales y fijaciones. Totalmente montada. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de la caja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Toma de televisión por cable 14 14,00 Toma de teléfono 10 10,00								
							24,00	5,55	133,20
21.08	m Red de dispersión telefónica interior para vivienda, formada por Suministro e instalación de red de dispersión telefónica interior para vivienda, que discurre desde la regleta de distribución situada en el registro secundario hasta el registro de terminación de red de la vivienda, formada por 1 cable telefónico de 2 pares. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Tendido de cables. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. Vivienda tipo A 1 1,00								
							1,00	0,52	0,52
21.09	Ud Red interior de usuario de 226,75 m de longitud, formada por pun Suministro e instalación de red interior de usuario de 226,75 m de longitud, desde el punto de acceso a usuario (PAU) hasta las diferentes bases de toma, formada por punto de acceso a usuario (PAU), cable telefónico de 1 par (1x2x0,50 mm) y 10 bases de toma. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Tendido de cables. Conexionado. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Vivienda tipo A 1 1,00								
							1,00	195,25	195,25
21.10	Ud Portero electrónico para vivienda unifamiliar. Instalación de kit de portero electrónico para vivienda unifamiliar compuesto de: placa exterior de calle con pulsador de llamada, alimentador, abrepuertas y teléfono. Incluso cableado y cajas. Totalmente montado, conexionado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Incluye: Instalación de tubos, cajas de derivación y conductores de señal y eléctricos. Colocación de teléfonos y repetidores de llamada interiores. Colocación de la placa exterior. Colocación del abrepuertas. Colocación del alimentador. Puesta en marcha. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
21.11	Ud Mástil para fijación de 3 antenas, de 3 m de altura y 40 mm de d Suministro e instalación de mástil para fijación de 3 antenas, de acero con tratamiento anticorrosión, de 3 m de altura y 40 mm de diámetro. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Replanteo del emplazamiento. Colocación y aplomado del mástil. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	253,27	253,27
21.12	Ud Antena exterior FM, circular, para captación de señales de radio Suministro e instalación de antena exterior FM, circular, para captación de señales de radiodifusión sonora analógica procedentes de emisiones terrenales, de 1 dB de ganancia y 500 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la antena. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	67,28	67,28
21.13	Ud Antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión s Suministro e instalación de antena exterior DAB para captación de señales de radiodifusión sonora digital procedentes de emisiones terrenales, de 1 elemento, 0 dB de ganancia, 15 dB de relación D/A y 555 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la antena. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	30,99	30,99
21.14	Ud Antena exterior UHF para captación de señales de televisión anal Suministro e instalación de antena exterior UHF para captación de señales de televisión analógica, televisión digital terrestre (TDT) y televisión de alta definición (HDTV) procedentes de emisiones terrenales, canales del 21 al 69, de 45 elementos, 17 dB de ganancia, 31 dB de relación D/A y 1110 mm de longitud. Incluso anclajes y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Colocación de la antena. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						1,00	29,75	29,75
21.15	Ud Equipo de cabecera, formado por: 3 amplificadores monocanal UHF, Suministro e instalación de equipo de cabecera, formado por: 3 amplificadores monocanal UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador multicanal UHF, de 50 dB de ganancia; 1 amplificador FM; 1 amplificador DAB, todos ellos con autoseparación en la entrada y automezcla en la salida (alojados en el RITS o RITU). Incluso fuente de alimentación, soporte, puentes de interconexión, cargas resistivas, distribuidor, mezcladores y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado y probado. Incluye: Montaje de elementos. Conexionado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						1,00	56,63	56,63



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Vivienda tipo A	1				1,00			
							1,00	583,31	583,31



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
21.16	<p>m Cable coaxial RG-6, de 75 Ohm, con conductor central de cobre de</p> <p>Suministro e instalación de cable coaxial RG-6, de 75 Ohm de impedancia característica media, con conductor central de cobre de 1,15 mm de diámetro, dieléctrico de polietileno expando, pantalla de cinta de cobre y malla de hilos trenzados de cobre y cubierta exterior de PVC de 6,9 mm de diámetro de color blanco, de 0,285 dB/m de atenuación a 2150 MHz. Incluso p/p de accesorios y elementos de sujeción. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Tendido de cables. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	1,13	1,13
21.17	<p>Ud Distribuidor de 5-2400 MHz de 6 salidas con punto de acceso a us</p> <p>Suministro e instalación de distribuidor de 5-2400 MHz de 6 salidas con punto de acceso a usuario (PAU), de 11,5 dB de pérdidas de inserción a 850 MHz y 14 dB de pérdidas de inserción a 2150 MHz. Totalmente montado, conexionado y probado.</p> <p>Incluye: Colocación del distribuidor. Conexionado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p>	1				1,00			
							1,00	13,34	13,34
TOTAL CAPÍTULO 21 AUDIOVISUALES Y COMUNICACIÓN									2.796,50



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 22 PINTURAS									
22.01	m2 Pint plas hrz int lis mat								
	Revestimiento de paramentos horizontales 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 fondo con pintura muy diluida para tapar poros, emplastecido de faltas y repaso con nueva mano de fondo y dos manos de acabado liso, s/NTE-RPP.								
	Hall de acceso	4	6,00		2,95		70,80		
	Vestibulo	2	3,10		2,95		18,29		
		2	1,45		2,95		8,56		
	Salon/Comedor	2	8,56		2,95		50,50		
		2	6,10		2,95		35,99		
	Hab1	2	2,90		2,65		15,37		
		2	4,15		2,65		22,00		
	Hab2	2	3,90		2,65		20,67		
		2	4,75		2,65		25,18		
		2	2,00		2,65		10,60		
		2	1,10		2,65		5,83		
		2	1,10		2,65		5,83		
		2	4,75		2,65		25,18		
	Hab3	2	3,30		2,65		17,49		
		2	4,30		2,65		22,79		
		2	1,60		2,65		8,48		
		2	1,15		2,65		6,10		
	Hab4	2	6,10		2,65		32,33		
		2	3,55		2,65		18,82		
	Biblioteca	2	4,00		2,65		21,20		
		2	4,26		2,65		22,58		
	Esc/Vest	2	7,75		2,65		41,08		
		2	1,70				3,40		
		2	3,10		2,65		16,43		
		2	1,05		2,65		5,57		
		2	3,70		2,65		19,61		
		2	1,10		2,65		5,83		
							556,51	4,72	2.626,73
22.02	m2 Rev barniz PU bri 2man Parquet								
	Revestimiento de suelos de madera con barniz a base de resina de poliuretano con acabado vitrificador de un componente, con acuchillado, una mano de fondo con barniz muy diluido como tapaporos, lijado, nueva mano de fondo, lijado fino y dos manos de acabado incoloro brillante.								
	Salon/Comedor	1	8,56	6,10			52,22		
	Hab1	1	2,90	4,15			12,04		
	Hab2	1	3,90	4,75			18,53		
		1	2,00	1,10			2,20		
		1	1,10	4,75			5,23		
	Hab3	1	3,30	4,30			14,19		
		1	1,60	1,15			1,84		
	Hab4	1	6,10	3,55			21,66		
	Biblioteca	1	4,00	4,26			17,04		
							144,95	6,19	897,24
	TOTAL CAPÍTULO 22 PINTURAS								3.523,97



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 23 URBANIZACIÓN PARCELA									
23.01	m2 Pavimento adoquín de granito Pavimento de adoquín de granito tipo Rosa Porriño, Gris Mondariz o similar, de dimensiones 18x10x12 cm, asentado sobre lecho de arena de 6 cm. de espesor, según PG-3. //nivelado, receba-do con arena y compactado.						96,00	55,73	5.350,08
23.02	m3 Pavimento zahorra natural Pavimento de zahorra natural; clasificada, extendida y perfilada con motoniveladora, compactación por medios mecánicos al 100% del PM, según PG 3.						93,05	22,25	2.070,36
23.03	m2 Aportación manual de abonos Aportación de abono mineral NPK 15-15-15 de forma manual en pequeñas superficies.						196,05	0,78	152,92
23.04	u Banco madera+pies fund 2 m Banco de listones de madera de 2 m de largo, con pies de fundición, anclado con dados de 60x30x20 cm, de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm. Incluso excavación en tie-rras de consistencia media, replanteo, nivelación y aplomado.						2,00	238,06	476,12
23.05	u Papelera Papelera de chapa perforada de diámetro 32 cm, altura de 90 cm, anclada a un dado de 30x30x30 cm de hormigón HM-20 de consistencia plástica TM 40 mm.						1,00	84,08	84,08
23.06	u Arbusto Buxus sempervirens SU 60/80 cm alt rp. Plantación de Buxus sempervirens 'Suffruticosa' de 60/80 cm de altura, suministrado en contenedor de 3 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensio-nes 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excava-ción hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.						16,00	26,25	420,00
23.07	u Trepadora Cissus rhombifolia 10/20 cm alt rp. Plantación de Cissus rhombifolia de 10/20 cm de altura, suministrado en contenedor de 275 cm3 de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excava-ción hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.						20,00	6,87	137,40
23.08	u Conifera Picea abies 250/300 cm alt rp. Plantación mediante camión grúa de Picea abies de 250/300 cm de altura, suministrado en contene-dor de 35 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de di-mensiones 1 x 1 x 1 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excava-ción hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.						1,00	39,55	39,55
23.09	u Frutal Prunus cerasifera 125/150 cm alt rt. Plantación de Prunus cerasifera de 125/150 cm de altura suministrado en contenedor de 15 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,7 x 0,7 x 0,7 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.						3,00	7,01	21,03



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.10	<p>u Frutal Prunus serrulata PER 6/8 cm per rt.</p> <p>Plantación de Prunus serrulata 'Perfection' de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,8 x 0,8 x 0,8 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.</p>								
							5,00	27,94	139,70
23.11	<p>u Frutal Morus nigra 6/8 cm per rt.</p> <p>Plantación de Morus nigra de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.</p>								
							4,00	9,72	38,88
23.12	<p>u Frutal Malus communis 6/8 cm per rt.</p> <p>Plantación de Malus communis de 6/8 cm de perímetro suministrado a raíz desnuda, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,8 x 0,8 x 0,8 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.</p>								
							4,00	11,24	44,96
23.13	<p>u Castanea sativa 60/80 cm alt rt.</p> <p>Plantación de Castanea sativa de 60/80 cm de altura suministrado a raíz desnuda, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.</p>								
							3,00	2,74	8,22
23.14	<p>u Magnolia lilifl NI 60/80 cm alt rt.</p> <p>Plantación de Magnolia liliflora 'Nigra' de 60/80 cm de altura suministrado en contenedor de 3 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,4 x 0,4 x 0,4 m3, con tierra vegetal fertilizada hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.</p>								
							5,00	7,60	38,00
23.15	<p>m2 Laboreo mecanizado motocultor</p> <p>Laboreo mecanizado superficial a 30 cms de profundidad como máximo en terreno suelto con motocultor de 20-28 CV, en pequeñas superficies.</p>								
							425,35	1,37	582,73
23.16	<p>u Gardenia 125/150 cm alt rp.</p> <p>Plantación de Gardenia de 125/150 cm de altura, suministrado en contenedor de 15 litros de capacidad, con medios manuales: colocación aplomada, relleno del hoyo, de dimensiones 0,7 x 0,7 x 0,7 m3, con una mezcla de tierra vegetal fertilizada y tierra procedente de la excavación hasta la mitad de su profundidad, compactación con medios naturales (pisado), relleno del resto del hoyo y nueva compactación manual, formación de alcorque y primer riego, según NTJ 08B/Plantación; sin incluir apertura de hoyo.</p>								
							3,00	10,09	30,27
23.17	<p>a Siembra Cynodon dactylon Comun <1500 m2</p> <p>Formación de césped ornamental mono-específico de Cynodon dactylon 'Comun', en superficies <1500 m2. Levantamiento de terreno con un pase de motocultor de 20-28 CV; aplicación de abono NPK 9-4-9 a los 30 primeros cms, incorporación con un pase de motocultor de 20-28 CV cruzado con el anterior, eliminación de piedras superficiales y de todo tipo de desechos, así como los órganos</p>								



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	vegetales de difícil descomposición de un diámetro superior a 2 cm. , semillado , recubrimiento de 0.5 cm. de espesor con mantillo compostizado , pase de rodillo ligero de 1-2 Kg. por cm. de generatriz; incluido riego y primera siega mediante cortacesped de 53 cm a 20-30 mm hasta entrega y recepción.Según NTJ 08S/Siembras y Céspedes.						4,55	266,49	1.212,53
	TOTAL CAPÍTULO 23 URBANIZACIÓN PARCELA.....								10.846,83



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 24 SEGURIDAD Y SALUD									
24.01	mes Caseta obra 10 m2 c/aisl Caseta de obra de 4.30x2.35x2.30 m y superficie aproximada 10 m2, con aislamiento, realizada con estructura, cerramiento y cubierta en arco (con aislamiento de manta de fibra de vidrio de 60 mm de espesor) de chapa de acero galvanizado, con acabado interior de tablero aglomerado de madera lacado en color blanco e instalación eléctrica monofásica con toma de tierra, i/pp de montaje y desmontaje.						10,00	236,21	2.362,10
24.02	mes Aseo de obra Aseo de obra de 1.71x0.90x2.30 m compuesto por inodoro y lavabo, con aislamiento, realizado con estructura, cerramiento y cubierta en arco (con aislamiento de manta de fibra de vidrio de 60 mm de espesor) de chapa de acero galvanizado, con acabado interior de tablero aglomerado de madera lacado en color blanco e instalación eléctrica monofásica con toma de tierra, i/pp de montaje y desmontaje.						10,00	78,77	787,70
24.03	u Cartel indicativo plástico 45x30 Cartel de plástico serigrafiado de dimensiones 45x30 cm, en varios motivos, colocado con puntas.						2,00	4,34	8,68
24.04	u Curso de formación y prevención de riesgos. Curso de formación y prevención de riesgos dirigido a un encargado de obra, tres oficiales de primera, tres oficiales de segunda, tres peones especializados y tres peones ordinarios. Impartido por un formador en materia de seguridad e higiene, con una duración de 20 horas .						1,00	3.353,47	3.353,47
24.05	u Botiquín de urgencias Botiquín de urgencias con equipamiento mínimo obligatorio, colocado.						1,00	62,78	62,78
24.06	u Casco seguridad obra Casco de seguridad de plástico resistente al impacto mecánico, con atalaje adaptable (homologación núm. 12 clase N y EAT).						10,00	1,23	12,30
24.07	u Línea horizontal de vida temporal Línea de vida móvil temporal horizontal en cinta de poliéster de 35 mm, compuesto por un tensor y dos mosquetones con testigo de caída, resistencia 20 KN, flecha máxima 2 m, regulable de 5 a 20 m de longitud. Suministrado con dos anclajes.						1,00	244,65	244,65
24.08	u Sistema anticaídas retráctil automático Sistema anticaídas retráctil automático de 7 m de longitud, con sistema de frenado por inercia, absorbedor de energía interno y carcasa protectora en ABS, instalado sobre trípode de seguridad de 2,14 m de altura.						3,00	865,51	2.596,53
24.09	m2 Protección andamio c/red PE de 10x6 m2 Protección de andamio con red de polietileno de 10x6 m2, en color verde.						300,00	1,97	591,00
TOTAL CAPÍTULO 24 SEGURIDAD Y SALUD									10.019,21



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 25 GESTIÓN DE RESIDUOS									
25.01	m3 Clasificación de residuos de construcción								
	Clasificación de residuos de construcción y demolición, con medios manuales, a pie de obra.								
							21,00	15,20	319,20
25.02	m3 Carga residuos man transp cami14m3 5Km								
	Carga de residuos de construcción y demolición con medios manuales y transporte con camión de 14 m3 de capacidad hasta una distancia máxima de 5 Km, por carreteras o caminos en buenas condiciones considerando una velocidad media de 40 Km/h. Incluido el tiempo de descarga y el retorno en vacío.								
							21,00	50,04	1.050,84
TOTAL CAPÍTULO 25 GESTIÓN DE RESIDUOS.....									1.370,04



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 26 CONTROL DE CALIDAD									
26.01	u Higroscopicidad Higroscopicidad UNE 56 532						1,00	45,00	45,00
26.02	u Ensayo estanqueidad cubiertas Ensayo de estanqueidad de cubiertas, emisión de informe y reportaje fotográfico. NBE QB-90, NTE-(QTF,QTL,QTG,QTF,QTP,QTT)						2,00	800,00	1.600,00
26.03	u Absorción de agua Absorción de agua EN 520						1,00	45,00	45,00
26.04	u Pruebas servicio instalaciones fontanería y acs Realización por parte de personal técnico de las pruebas de servicio de instalaciones de fontanería y agua caliente sanitaria en presencia del instalador, por jornada.						2,00	500,00	1.000,00
TOTAL CAPÍTULO 26 CONTROL DE CALIDAD									2.690,00
TOTAL									271.005,24



5. RESUMEN DE PRESUPUESTO



CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES.....	13.544,56	5,00
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	10.213,24	3,77
03	RED DE SANEAMIENTO HORIZONTAL.....	10.529,71	3,89
04	CIMENTACIÓN.....	14.409,21	5,32
05	ESTRUCTURA DE MADERA.....	34.403,10	12,69
06	CUBIERTA.....	24.182,09	8,92
07	ALBAÑILERÍA.....	15.420,34	5,69
08	CANTERÍA Y PIEDRA ARTIFICIAL.....	22.913,84	8,46
09	CARPINTERÍA EXTERIOR.....	8.853,37	3,27
10	CARPINTERÍA INTERIOR.....	7.548,42	2,79
11	CERRAJERÍA.....	3.532,21	1,30
12	FALSOS TECHOS.....	1.558,73	0,58
13	SOLADOS.....	6.166,58	2,28
14	ALICATADOS, CHAPADOS Y REVESTIMIENTOS.....	18.875,96	6,97
15	VIDRIERÍA.....	1.459,07	0,54
16	FONTANERÍA.....	2.583,88	0,95
17	ELECTRICIDAD.....	14.354,15	5,30
18	CALEFACCIÓN.....	18.685,14	6,89
19	CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN.....	9.915,83	3,66
20	GAS.....	609,26	0,22
21	AUDIOVISUALES Y COMUNICACIÓN.....	2.796,50	1,03
22	PINTURAS.....	3.523,97	1,30
23	URBANIZACIÓN PARCELA.....	10.846,83	4,00
24	SEGURIDAD Y SALUD.....	10.019,21	3,70
25	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	1.370,04	0,51
26	CONTROL DE CALIDAD.....	2.690,00	0,99
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		271.005,24	
13,00% Gastos generales.....		35.230,68	
6,00% Beneficio industrial.....		16.260,31	
SUMA DE G.G. y B.I.		51.490,99	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		322.496,23	
10,00 % I.V.A.....		32.249,62	
TOTAL		354.745,85	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

a 21 de julio de 2014

Propietario edificio

G. Arquitectura Técnica

Fdo.:

Fdo.: Daniel Blanco García



CONCLUSIÓN

La realización de este trabajo fin de grado a resultado enriquecedora desde el punto de vista de que he podido abordar el proyecto completo de una rehabilitación. Desarrollando todas las partes que lo integran como son la memoria tanto la descriptiva como la gráfica, el pliego de condiciones y la realización de la medición con su correspondiente presupuesto; y en todas ellas verificando la correspondiente normativa que le fuera aplicable. Complimentando así una visión más amplia y práctica de lo que desarrolla un proyecto de este tipo después de haber cursado diferentes asignaturas durante la formación teórica de la titulación.



BIBLIOGRAFÍA

INTERNET

- **AYUNTAMIENTO DE SANTA COMBA.**
AYUNTAMIENTO DE SANTA COMBA [en línea] Santa Comba, -- [Consulta: 26 marzo 2014]
Disponible en web: < <http://www.santacomba.es/>>
- **ENAC**
ENAC [en línea] Madrid, -- [Consulta: 14 abril 2014]
Disponible en web: < www.enac.es>
- **AENOR**
AENOR [en línea] Madrid, -- [Consulta: 14 abril 2014]
Disponible en web: < www.aenor.es>

HEMEROTECA.

- **HISTORIA DE SANTA COMBA DE XALLAS.**
QUINTANS SUAREZ, Manuel (Director), Concello de Santa Comba, 2003.
- **PAZOS DE GALICIA.**
NOGUEIRA, Víctor. Nigratrea, 2001.
- **AS CONSTRUCIÓN DA ARQUITECTURA POPULAR: PATRIMONIO ETNOGRÁFICO DE GALICIA.**
CAAMAÑO SUAREZ, Manuel. Consello galego de Colexios de Aparelladores e Arquitectos Técnicos, 2003.
- **XARDINS DE GALICIA.**
VV.AA. Lunweg editores, 2007.
- **LA REHABILITACIÓN ACTUAL: DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN.**
BOUBETA SANTOMÉ, José Manuel: "La rehabilitación actual: Diagnóstico e intervención", Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Madrid, 2008.
- **TRATAMIENTO DE LAS HUMEDADES EN LOS EDIFICIOS.**
COSCOLLANO RODRÍGUEZ, José: "Tratamiento de las humedades en los edificios", Ediciones paraninfo S.A., 2000.
- **PATOLOGÍA DE LA EDIFICACIÓN. EL LENGUAJE DE LAS GRIETAS.**
SERRANO ALCUDÍA, Francisco: "Patología de la edificación. El lenguaje de las grietas", Fundación escuela de la edificación, 1998.
- **ENCICLOPEDIA BROTO. PATOLOGÍAS DE LA CONSTRUCCIÓN.**
VV.AA. Arian Mostaedi, 2006.



CONTENIDO DEL CD

- BlancoGarcia_Daniel_TFG_2014_1de6_Memoria
- BlancoGarcia_Daniel_TFG_2014_2de6_Planos
- BlancoGarcia_Daniel_TFG_2014_3de6_Planos
- BlancoGarcia_Daniel_TFG_2014_4de6_Planos
- BlancoGarcia_Daniel_TFG_2014_5de6_Planos
- BlancoGarcia_Daniel_TFG_2014_6de6_Pliego_y_MedicionesPresupuesto