



PROYECTO PARA ADECUACIÓN DE PISCINAS MANCOMUNADAS
ESPRONCEDA, SEGÚN DECRETO FORAL 27/2025 (NAVARRA)

PROMOTOR:
AYUNTAMIENTO DE ESPRONCEDA



72658818R
MIGUEL ANGEL
IRIBERRI (R:
B31741580)

FECHA:
MAYO 2026

Firmado digitalmente por 72658818R MIGUEL ANGEL
IRIBERRI (R: B31741580)
DN: Description= NAVARRA0017PUJESTO,
1/211717591.0204135404, SERIALNUMBER=IDCES:
72658818R, G=MIGUEL ANGEL, SN=IRIBERRI VEGA,
CN=72658818R MIGUEL ANGEL IRIBERRI (R:
B31741580), OID.2.5.4.97=VATES-B31741580, O=:
CONTEC INGENIEROS CONSULTORES SL, C=ES
Razón: Soy el autor de este documento
Liberación
Fecha: 2026.05.11 07:50:04+02'00'
Font PDF Editor Versión: 2025.2.0

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA	6
1.- AGENTES	7
2.- ANTECEDENTES	7
3.- OBJETO	8
4.- EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO	8
4.1.- EMPLAZAMIENTO	8
4.2.- ENTORNO FÍSICO	9
5.- NORMATIVA URBANÍSTICA	9
5.1.- NORMATIVA URBANÍSTICA	9
5.2.- OTRAS NORMATIVAS	9
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	10
Seguridad de utilización	10
Seguridad y salud en las obras de construcción	11
ELECTRICIDAD	12
FONTANERÍA	12
SALUBRIDAD	13
SANEAMIENTO, GRIFERÍA Y FONTANERÍA	13
Normativa comunitaria	14
Normativa nacional	14
Normativa FORAL	15
Cementos	15
6.- CONSIDERACIONES PREVIAS	16
7.- NECESIDADES DE MEJORA	16
8.- PROGRAMA DE NECESIDADES	17
9.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	18
9.1.- PISCINA DE RECREO	18
9.2.- PISCINA DE CHAPOTEO	18
9.3.- SISTEMA DE DEPURACIÓN DE LAS PISCINAS	19
9.4.- INSTALACIONES PARA EL PERSONAL DE SOCORRISMO	19
9.5.- SISTEMA DE RIEGO	19
9.6.- CONSTRUCCIÓN DE NUEVA CASETA PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	19
10.- CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS	19
11.- CONTROL DE CALIDAD	20
12.- GESTIÓN DE RESIDUOS	20
13.- PLIEGO DE CONDICIONES	20
14.- PLAZO DE EJECUCIÓN	20
15.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	20
16.- CONCLUSIÓN	21
DOCUMENTO Nº 2: ANEJOS	22
ANEJO Nº 1: REPORTAJE FOTOGRÁFICO	23
ANEJO Nº 2: RESUMEN DE LAS OBRAS	28
1.- DATOS GENERALES	29
2.- OBRAS A REALIZAR	29
2.1.- PISCINA DE RECREO	29
2.2.- PISCINA DE CHAPOTEO	29
2.3.- SISTEMA DE DEPURACIÓN DE LAS PISCINAS	29
2.4.- SISTEMA DE DEPURACIÓN DE LAS PISCINAS	29
2.5.- INSTALACIONES PARA EL PERSONAL DE SOCORRISMO	30
2.6.- SISTEMA DE RIEGO	30

2.7.- CONSTRUCCIÓN DE NUEVA CASETA PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	30
3.- RESUMEN DE PRESUPUESTOS	30
4.- PLAZOS DE ACTUACIÓN	31
ANEJO Nº 3: JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN	32
1.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN	33
ANEJO Nº 4: JUSTIFICACION DE PRECIOS	34
1.- COSTES DIRECTOS	35
1.1.- MAQUINARIA	35
1.2.- MANO DE OBRA	35
1.3.- MATERIALES	35
1.4.- RENDIMIENTOS	35
2.- COSTES INDIRECTOS Y COMPLEMENTARIOS	35
3.- MEDICIONES	35
4.- DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS	36
5.- PRECIOS UNITARIOS	37
6.- RELACIÓN DE PARTIDAS ORDENADAS POR IMPORTE	38
7.- PRECIOS DESCOMPUESTOS	39
ANEJO Nº 5: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	40
1.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN	41
ANEJO Nº 6: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	42
1.- GENERALIDADES	43
1.1.- DEBERES, OBLIGACIONES Y COMPROMISOS	43
1.2.- PRINCIPIOS BÁSICOS	44
2.- ANULACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES	46
3.- APEOS Y APUNTALAMIENTOS	47
4.- DERRIBOS DE REVESTIMIENTOS	47
5.- ESTRUCTURAS	48
5.1.- ESTRUCTURAS - ENCOFRADOS - MADERAS	48
5.2.- TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DE CEMENTOS Y MORTEROS	50
6.- FACHADAS	51
6.1.- REVESTIMIENTOS EN PARAMENTOS DE TIPO PÉTREO, REVOCOS	51
6.2.- DEFENSAS. REJILLAS	52
7.- CARPINTERÍAS - PUERTAS	53
8.- PLATAFORMAS ELEVATORIAS Y DE TIJERA	53
9.- ANDAMIOS	54
9.1.- ANDAMIOS EN GENERAL	54
9.2.- ANDAMIOS DE BORRIQUETAS	56
10.- ESCALERAS DE MANO	57
11.- PUNTALES	58
12.- VALLADO DE OBRA	60
13.- BARANDILLAS	60
14.- SEÑALIZACIÓN	61
15.- ACOPIOS	62
16.- VIBRADORES	63
17.- PEQUEÑA MAQUINARIA	64
18.- RIESGOS NO ELIMINADOS	64
18.1.- CAÍDA DE MATERIALES DESDE DISTINTO NIVEL:	64
18.2.- CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL:	64
18.3.- RIESGOS PROPIOS DE LOS TRABAJADORES:	64
19.- BOTIQUÍN	65
20.- ASISTENCIA A ACCIDENTADOS	65

20.1.- CENTROS ASISTENCIALES MÁS CERCANOS	65
20.2.- RECONOCIMIENTO MÉDICO	66
20.3.- PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS ATERCEROS	66
20.4.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	66
21.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	66
ANEJO Nº 7: GESTIÓN DE RESIDUOS	67
1.- OBJETO	68
2.- NORMATIVA	68
2.1.- NORMATIVA COMUNITARIA	68
2.2.- NORMATIVA NACIONAL	69
2.3.- NORMATIVA FORAL	70
3.- GENERALIDADES	70
3.1.- EMPLAZAMIENTO	70
3.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN	70
3.3.- RESPONSABLES	70
3.4.- RESIDUOS NO PELIGROSOS	70
3.5.- RESIDUOS PELIGROSOS	71
4.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS	71
5.- REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN	71
6.- INSTALACIONES PREVISTAS PARA LA GESTIÓN	72
7.- PRESCRIPCIONES A INCLUIR EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN	72
ANEJO Nº 8: CONTROL DE CALIDAD	75
1.- DATOS DE LA OBRA	76
1.1.- ORGANIGRAMA DE RESPONSABLES DE CALIDAD DE LA OBRA	76
1.2.- ASIGNACIÓN DE FUNCIONES	76
2.- PRESCRIPCIONES GENERALES DE CALIDAD	76
3.- PRESCRIPCIONES GENERALES DE RECEPCIÓN DE MATERIALES	76
ANEJO Nº 9: JUSTIFICACIÓN INSTALACIONES	77
1.- CAUDAL HORARIO DE RECIRCULACIÓN	78
1.1.- PISCINA DE RECREO	78
1.2.- PISCINA DE CHAPOTEO	78
2.- DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN	78
2.1.- PISCINA DE RECREO	78
2.2.- PISCINA DE CHAPOTEO	78
3.- SISTEMAS DE DEPURACIÓN	79
3.1.- PISCINA DE RECREO	79
3.2.- PISCINA DE CHAPOTEO	79
4.- REBOSADERO CONTINUO	79
5.- TUBERÍAS	79
5.1.- PISCINA DE RECREO	80
5.2.- PISCINA DE CHAPOTEO	80
DOCUMENTO Nº 3: PLANOS	81
DOCUMENTO Nº 4: PLIEGO DE CONDICIONES	82
PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES	83
1.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO	84
1.1.- OBJETO DEL PLIEGO	84
1.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN	84
1.3.- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN	84

2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES	84
2.1.- PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES	84
2.2.- CALIDAD, RECEPCIÓN, PRESCRIPCIONES Y ENSAYOS	84
3.- EJECUCIÓN Y CONTROL GENERAL	85
3.1.- CONDICIONES GENERALES	85
4.- DISPOSICIONES GENERALES	86
4.1.- DIRECCIÓN DE OBRA	86
4.2.- LIBRO DE ÓRDENES	86
4.3.- REPLANTEOS	87
4.4.- CONTRADICCIONES EN LA DOCUMENTACIÓN	88
4.5.- CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS	88
4.6.- COMIENZO DE LAS OBRAS	88
4.7.- RESIDENCIA DEL CONTRATISTA	89
4.8.- REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA	89
4.9.- PROGRAMA DE TRABAJOS	89
4.10.- ACCESO A LAS OBRAS	90
4.11.- CONSTRUCCIONES AUXILIARES Y PROVISIONALES, ESCOMBRERAS, PRODUCTOS DE PRÉSTAMOS, ALQUILES DE CANTERA	90
4.12.- INSTALACIONES, MEDIOS Y OBRAS AUXILIARES	91
4.13.- OBRAS DEFECTUOSAS	91
4.14.- CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	92
4.15.- TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y PRECIOS CONTRADICTORIOS	92
4.16.- MEDICIONES, VALORACIONES Y CERTIFICACIONES	92
4.17.- PRECIOS CONTRADICTORIOS	93
4.18.- RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA	93
4.19.- PLAZO DE GARANTÍA	94
4.20.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEFINITIVA	94
4.21.- PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS	94
PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES	96
1.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO	97
1.1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO	97
1.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS	97
1.3.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES	97
2.- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN	98
3.- MATERIALES	98
3.1.- MATERIALES EN GENERAL	98
3.2.- YACIMIENTOS Y CANTERAS	98
3.3.- HORMIGONES	99
4.- MAQUINARIA	99
5.- CONDICIONES TÉCNICAS	100
5.1.- CONDICIONES GENERALES	100
5.2.- CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES	100
5.3.- CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA Y SU EJECUCIÓN	107
5.4.- DISPOSICIONES FINALES	111
6.- INSTALACIONES AUXILIARES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	111
7.- CONTROL DE LA OBRA	112
8.- NORMATIVA OFICIAL	112

DOCUMENTO Nº 5: MEDICIONES Y PRESUPUESTOS **113**

MEDICIONES Y PRESUPUESTOS	114
1.- INTRODUCCIÓN AL PRESUPUESTO	115

1.1.- NOTAS GENERALES PREVIAS	115
1.2.- DESCRIPCIÓN GENERAL	115
1.3.- CONJUNTO DE TRABAJOS AUXILIARES	116
1.4.- INFORMACIÓN GENERAL PARA LA OBRA	116
1.5.- CASETAS DE OFICINAS	116
CUADRO DE PRECIOS Nº 1	117
CUADRO DE PRECIOS Nº 2	118
PRECIOS DESCOMPUESTOS	119
MEDICIONES	120
PRESUPUESTOS	121
RESUMEN DE PRESUPUESTO	122

1- AGENTES

CONCEPTOS	PERSONAL
Promotor	Ayuntamiento de Espronceda <i>C.I.F.:</i> P3109500C <i>Dirección:</i> Calle Picota, 2 Espronceda 31228 <i>Teléfono:</i> 948 657 131 <i>email:</i> aytoespronceda@gmail.com
Personas de contacto	D ^a . Lizhet Jhoana Cerpa Paredes (Alcaldesa) D ^a . Amaia Gorostiaga García (Secretaria)
Autor del Proyecto	CONTEC Ingenieros Consultores, S.L. <i>N.I.F.:</i> B-31741580 <i>Dirección:</i> Paseo de La Inmaculada, 24 - 2 ^a A Estella-Lizarra 31200 <i>Teléfono:</i> 948 554 456 948 551 277 <i>email:</i> contec@contecingenieros.com
Responsable del Proyecto	D. Miguel Iriberry Vega, Ingeniero Industrial, Professional Engineer y Chartered Engineer, Colegiado n ^o 226 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Navarra, y D. Pedro Iriberry Vega, Ingeniero Técnico Industrial, Colegiado n ^o 1.314 del Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra, Ingeniero Técnico de Obras Públicas e Ingeniero Civil, Colegiado n ^o 26.480 de CITOP.
Otros técnicos	Pertenecientes a CONTEC Ingenieros Consultores, S.L.

2- ANTECEDENTES

La localidad de Espronceda está situada en la Comarca de Viana, Merindad de Estella-Lizarra y cuenta con una población de 108 habitantes.

La localidad de Espronceda, cuenta con unas Piscinas Municipales Mancomunadas de las localidades de Azuelo, Espronceda y Torralba del Río, que tienen una población de 243 habitantes, que constituyen en los meses de verano el punto de reunión de los vecinos de las localidades, no solo las mencionadas, sino también de las localidades vecinas, llegando en numerosas ocasiones, a completar el aforo máximo permitido.

Las piscinas se inauguraron en el año 1.991, y desde entonces, se han realizado una serie de reformas, pero se necesita una importante intervención para adecuarlas a la normativa actual.

Las instalaciones no cumplen con el Real Decreto 27/2025 del 26 de marzo, que modifica el Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad de las piscinas de la Comunidad Foral de Navarra.

Los vasos de las piscinas, la depuración, las playas, las instalaciones de llenado y vaciado de los vasos, depósitos de compensación, almacenes de productos de mantenimiento de depuración, de socorristas, etc. No cumplen

con la normativa actual, además de resultar insuficientes para realizar el correcto funcionamiento de las instalaciones, encontrándose en un estado lamentable.

En vista de lo indicado, el Ayuntamiento de Espronceda, ha decidido llevar a cabo la intervención para realizar la reforma de las Piscinas Municipales Mancomunadas y como paso previo, necesario para tal fin, se redacta el presente Proyecto.

3.- OBJETO

Se redacta la presente Proyecto por el Ingeniero Industrial, D. Miguel Iriberry Vega, Colegiado nº 226 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Navarra, Professional Engineer Expert y Chartered Engineer, y D. Pedro Iriberry Vega, Ingeniero Técnico Industrial, Colegiado nº 1.314 del Colegio de Ingenieros Técnicos Industriales de Navarra, Ingeniero Técnico de Obras Públicas e Ingeniero Civil, Colegiado nº 26.480 de CITOP, juntamente con el resto de Técnicos y personal de la Empresa CONTEC-ARQUITECTURA., para estudiar las obras indicadas en la misma y que se describen en los siguientes Documentos:

Documento nº 1: Memoria

Documento nº 2: Anejos

Documento nº 3: Planos

Documento nº 4: Pliego de Condiciones

Documento nº 5: Mediciones y Presupuestos

El objeto es la redacción y ejecución de toda la documentación correspondiente, tanto a los aspectos técnico, como legales y administrativos para la ejecución de las obras de Adecuación de las Piscinas Municipales Mancomunadas de Espronceda (Navarra), realizando las obras necesarias, para el cumplimiento del Real Decreto Foral 27/2025 del 26 de marzo, por el que se modifica el Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre, para poder ser utilizadas en condiciones Higiénico-Sanitarias y de Seguridad aceptables, definiendo las características técnico económicas básicas, atendiendo a la Normativa Vigente y en orden a conseguir los objetivos perseguidos con la mayor eficiencia posible.

Este Proyecto se presentará antes los Organismos Competentes a fin de obtener, si procede, las oportunas aprobaciones y legalizaciones.

En el presente Proyecto se contemplan las obras de Reforma de las instalaciones de las Piscinas Municipales Mancomunadas de Espronceda, cumpliendo con el DECRETO FORAL 27/2025, de 26 de marzo, por el que se modifica el Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad de las piscinas de la Comunidad Foral de Navarra.

4.- EMPLAZAMIENTO Y ENTORNO

4.1.- EMPLAZAMIENTO

Las piscinas municipales mancomunadas, se encuentran ubicadas en el caso urbano de Espronceda, concretamente, en la parcela 531 del polígono 1 de Espronceda, según se indica en el correspondiente Plano 01.- Situación y emplazamiento.

4.2.- ENTORNO FÍSICO

El emplazamiento de las obras a realizar se ubica en la localidad de Espronceda y no tiene afecciones al entorno y medioambientales dignas de mención, ya que las instalaciones están integradas dentro del casco urbano de la localidad.



Imagen 1: Ubicación de las Piscinas de Espronceda

5.- NORMATIVA URBANÍSTICA

5.1.- NORMATIVA URBANÍSTICA

La normativa urbanística corresponde con carácter general a la definida por el Gobierno de Navarra y la desarrollada específicamente para las condiciones de localización del presente Proyecto, por el propio Municipio de Espronceda.

No obstante hay que señalar que se puede realizar las obras previstas sin problemática urbanística reseñable.

5.2.- OTRAS NORMATIVAS

Los Reglamentos y normativas que han sido tenidos en cuenta en la redacción del presente Proyecto se indican a continuación:

- **ADMINISTRATIVAS**

Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 octubre. Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

LEY 38/1999 de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.

- **REDACCIÓN DE PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN**

B.O.E. 28.03.06 Código Técnico de la Edificación.

Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007 por el que se aprueba el documento básico DB-HR Protección frente al ruido del CTE y se modifica el Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el CTE.

B.O.E. 27.12.19 Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

- **PISCINAS**

Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre, publicado en el Boletín Oficial de Navarra con fecha 15 de noviembre de 2018.

Decreto Foral 27/2025, de 26 de marzo, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad de las piscinas de la Comunidad Foral de Navarra, que modifica el Decreto Foral 86/2018 de 24 de octubre.

- **CIMENTACIONES**

B.O.E. nº 74 de 28 de marzo de 2006. Código Técnico de la Edificación DB SE-C. Seguridad Estructural Cimientos. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

- **ESTRUCTURAS**

ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

B.O.E. nº 74 de 28 de marzo de 2006 Código Técnico de la Edificación. Real Decreto 314/2006.

FÁBRICAS

B.O.E. nº 74 de 28 de marzo de 2006 Código Técnico de la Edificación. Real Decreto 314/2006.

B.O.E. nº 185 de 3 de agosto de 1988. Pliego general de Condiciones para la Recepción de ladrillos. Cerámicos en las obras "RL-88"

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN Y METÁLICAS

B.O.E. nº 74 de 28 de marzo de 2006 Código Técnico de la Edificación en sus apartados para estructuras metálicas y de hormigón. Real Decreto 314/2006.

B.O.E. nº 190 de 10 de agosto de 2021 Código Estructural. Real Decreto 470/2021. Correcciones Posteriores.

B.O.E. nº 51 de 28 de febrero de 1986 Alambres trellados lisos y corrugados empleados en la fabricación de mallas electrosoldadas y viguetas semirresistentes de hormigón armado. Real Decreto 2702/1985, de 18 de diciembre, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E. 22.03.94 Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de alambre trellados lisos y corrugados empleados en la fabricación de mallas electrosoldadas y viguetas semirresistentes de hormigón armado. Orden de 8 de marzo de 1994, del Ministerio de Industria y Energía, y Orden PRE/2922/2005 de 19 septiembre, que la modifica la Orden de 1994.

B.O.E. 10.08.21 Código estructural, Real Decreto 470/2021 de 29 de junio de 2021.

- **PROTECCIÓN Y SEGURIDAD**

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

B.O.E. 28.03.06 Código Técnico de la Edificación DB-SI Seguridad en caso de Incendio
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.

B.O.E. 27.12.19 Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

B.O.E. 12.06.17 Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

B.O.E. 11.03.10 Código Técnico de la Edificación DB-SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de la Vivienda y Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero que lo modifica.

SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

B.O.E. 25.10.97	Disposiciones Mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la presidencia
B.O.E. 29.05.06	Modificación de Decretos 39/1997 y 1627/1997 Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se Modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
B.O.E. 10.11.95	Prevención de Riesgos Laborales Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura de Estado
B.O.E. 16.03.71	Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo (excepto títulos I y III) Orden de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo
B.O.E. 06.04.71	Corrección de errores
B.O.E. 31.01.97	Reglamento de los Servicios de `Prevención Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E. 01.05.98	Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E. 23.04.97	Señalización de Seguridad en el Trabajo Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E. 23.04.97	Seguridad y Salud en los lugares de trabajo Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E. 23.04.97	Manipulación de cargas Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E. 12.06.97	Utilización de Equipos de Protección Individual Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E. 07.08.97	Utilización de Equipos de Trabajo Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Decreto Foral 326/1998 de 9 de Noviembre, por el que se regulan las actuaciones en materia de Seguridad Industrial y Control Reglamentario en la Comunidad Foral Navarra

Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas

Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-4" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

INSTALACIONES

ELECTRICIDAD

- B.O.E. 18.09.02 Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT01 a BT51
Decreto 842/2002, de 2 de agosto 2002, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- B.O.E. 06.04.04 Anulado el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 por:
Sentencia de 17 de febrero de 2004 de la sala tercera del Tribunal Supremo
Guía técnica de aplicación al Reglamento electrotécnico para baja tensión.
Dirección general de política territorial, servicios del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- B.O.E. 28.11.97 Regulación de las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimiento de autorización de instalaciones de energía eléctrica Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del sector eléctrico y posteriores modificaciones.
- B.O.E. 27.12.02 Reglamento por el que se regulan de las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimiento de autorización de instalaciones de energía eléctrica Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.
- B.O.E. 24.12.04 Modificación Real Decreto 2351/2004, de 23 de diciembre, por el que se Modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias, del Ministerio de Ciencia y Tecnología)
- B.O.E. 23.12.05 Modificación de determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, por el que se Modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico.

Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.

Real Decreto 1164/2001, de 26 de octubre, por el que se establecen tarifas de acceso a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica

Real Decreto 187/2016, de 6 de mayo, por el que se regulan las exigencias de seguridad del material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados límites de tensión

- B.O.E. 27.12.00 Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

Normas particulares de Iberdrola para Instalaciones de Alta y Baja Tensión en Instalaciones.

FONTANERÍA

B.O.E. 28.03.06	Código Técnico de la Edificación. Real Decreto 314/2006
B.O.E. 22.05.85	Homologación grifería sanitaria Real Decreto 358/1985 del Ministerio de Industria.
B.O.E. 20.04.85	Normas Técnicas y ensayos para homologación de grifería sanitaria Orden de 15 de abril del Ministerio de Industria.
B.O.E. 04.07.86	Especificaciones técnicas aparatos sanitarios cerámicos Orden de 14 de mayo del Ministerio de Industria.
B.O.E. 21.01.87	Homologación aparatos sanitarios en cocinas y lavaderos Orden de 23 de diciembre del Ministerio de Industria
B.O.E. 20.09.90	Reglamento para abastecimiento de aguas potables Real Decreto 1138/90
B.O.E. 06.03.89	Contadores de agua fría Orden de 28 de diciembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
B.O.E. 30.01.89	Contadores de agua caliente Orden de 30 de diciembre de 1988, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
B.O.E. 21.02.03	Criterios sanitarios de calidad del agua de consumo humano Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero de la Jefatura de Estado
B.O.E. 04.03.03	Corrección de erratas del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero Real Decreto 865/2003. Legionelosis. Prevención y control. Se establecen los criterios higiénico-sanitarios para prevención y control de la legionelosis. Deroga Real Decreto 909/2001.

Ordenanza sobre captación y aprovechamiento de energía solar térmica en edificios.

SALUBRIDAD

B.O.E. 07.12.61	Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, de la presidencia del Gobierno.
B.O.E. 07.03.62	Corrección de errores
B.O.E. 02.04.63	Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas Orden de 15 de marzo de 1963, del ministerio de la gobernación Desechos y residuos sólidos urbanos. Ley 42/1975 de la Jefatura del Estado del 19 de noviembre de 1975.

SANEAMIENTO, GRIFERÍA Y FONTANERÍA

B.O.E. 22.03.85	Normas Técnicas sobre grifería sanitaria para locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos y su homologación Real Decreto 358/1985, de 23 de enero, del Ministerio de Industria y Energía
B.O.E. 20.04.85	Normas Técnicas sobre condiciones para homologación de grifería

Orden, de 15 de abril de 1985, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E. 27.04.85 Corrección de errores

B.O.E. 04.07.86 Especificaciones Técnicas de los aparatos sanitarios cerámicos para los locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, para su homologación
Orden, de 14 de mayo de 1986, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E. 22.01.87 Modificación de las especificaciones técnicas de los aparatos sanitarios cerámicos para los locales de higiene corporal, cocinas y lavaderos, para su homologación
Orden, de 23 de diciembre de 1986, del Ministerio de Industria y Energía.

VERTIDOS

B.O.E. 30.04.86 Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas

B.O.E. 24.07.21 Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas

GESTIÓN DE RESÍDUOS

NORMATIVA COMUNITARIA

Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos.

Directiva 99/31/CE relativa al vertido de residuos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los envases y residuos de envases y directivas 2004/12/CE y 2005/20/CE que la modifican.

Directivas 91/689/CEE y 94/904/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos peligrosos y directiva 94/31/CEE que los modifica.

Directiva 75/442/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos y directivas 91/156/CEE y 94/31/CE que la modifican.

NORMATIVA NACIONAL

R.D. 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y reglamentos posteriores que la desarrollan.

Orden 304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, y corrección de errores publicada en B.O.E. del 12/03/2002.

R.D. 1481/2001 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

Ley 10/1998 de Residuos (BOE núm. 96, de 22 de abril) y ley 62/2003 que la modifica.

Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases y R.D. 782/1998 y 252/2006 que la desarrollan y modifican.

R.D. 45/1996 por el que se regulan diversos aspectos relacionados con las pilas y los acumuladores que contengan determinadas sustancias peligrosas.

R.D. 363/1995 de aprobación del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos y R.D. 952/1997 y 833/1998 que la desarrollan.

Toda aquella normativa de Prevención y Seguridad y Salud que resulte de aplicación debido a la fabricación, distribución o utilización de residuos peligrosos o sus derivados.

NORMATIVA FORAL

Decreto Foral 23/2001, de 28 de marzo, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.

PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

B.O.E. 05.08.06 Derogación de disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales

Real Decreto 846/2006, de 7 de julio, del Ministerio de Industria, turismo y comercio

CEMENTOS

B.O.E. 16.01.04 Instrucción para la recepción de cementos (RC-08)

Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E. 13.01.99 Título-III, capítulo 6, artículo 26, título-VI, capítulo 15, artículo 81 anejo 3, de la instrucción de hormigón estructural EHE

Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, del Ministerio de Fomento

B.O.E. 04.11.88 Declaración de la obligatoriedad de homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E. 30.06.89 Modificación de las normas UNE del anexo al Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, sobre obligatoriedad de homologación de cementos

Orden de 28 de junio de 1989, del ministerio de relaciones con las cortes y con la Secretaría de Gobierno

B.O.E. 29.12.89 Modificación de la orden de 28 de junio de 1989

Orden, de 28 diciembre 1989, del ministerio de relaciones con las cortes y con la Secretaría de Gobierno

B.O.E. 03.07.90 Modificación del plazo de entrada en vigor

B.O.E. 11.02.92 Modificación del anexo del Real Decreto 1313/1988 sobre obligatoriedad de homologación de cementos para la fabricación de morteros y hormigones

Orden, de 4 febrero de 1992, del ministerio de relaciones con las cortes y con la Secretaría de Gobierno

B.O.E. 25.01.89	Certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y energía
B.O.E. 26.03.93	Renovación de la homologación de la marca AENOR de cementos Orden de 8 de marzo de 1993, del ministerio de obras públicas y transportes
B.O.E. 26.12.92	Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos (RCA-92) Orden de 18 de diciembre de 1992, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes
B.O.E. 26.05.97	Modificación de las referencias a las normas que figuran en el Real Decreto 1313/88 Orden, de 21 de mayo de 1997, del Ministerio de la Presidencia

NORMATIVA PARTICULAR

Se han tenido en cuenta las prescripciones y Normativas que para este tipo de obras tiene el Gobierno de Navarra.

En general, cuantas prescripciones figuren en las Normas, Instrucciones o Reglamentos Oficiales, que guarden relación con las obras del presente Proyecto, con sus instalaciones complementarias o con los trabajos necesarios para realizarlas.

En caso de discrepancia entre las normas anteriores y salvo manifestación expresa en contrario en el Presente Proyecto, se entenderá que se valida la prescripción más restrictiva.

Cuando en algunas disposiciones se haga referencia a otra que haya sido modificada o derogada, se entenderá que dicha modificación o derogación se extiende a aquella parte de la primera que haya quedado afectada.

Como complemento de la Normativa e incluso en ausencia de la misma para determinados elementos de obra, se han considerado las prescripciones que para estos últimos dictaminan, tanto los Organismos Oficiales y Asociaciones de fabricantes de reconocido prestigio.

6.- CONSIDERACIONES PREVIAS

Las obras objeto del Proyecto, tienen una incidencia medioambiental de muy baja entidad por sus características constructivas, de uso y funcionamiento y por su incidencia con el entorno.

7.- NECESIDADES DE MEJORA

Las instalaciones que forman las Piscinas Municipales Mancomunadas de Espronceda, se encuentran en un estado muy envejecido, presentando numerosas deficiencias. Las instalaciones no cumplen con los requisitos indicados en el DECRETO FORAL 27/2025, de 26 de marzo, por el que se modifica el Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad de las piscinas de la Comunidad Foral de Navarra.

8.- PROGRAMA DE NECESIDADES

El Proyecto se ha desarrollado de acuerdo con los requerimientos expresados por la Propiedad y sus necesidades de uso y utilización, teniendo en cuenta la Normativa vigente.

Las instalaciones existentes son las siguientes:

- Edificio de planta baja que alberga el bar, vestuarios y sala del socorrista.
- Acceso a las instalaciones con baldosa hidráulica.
- Solárium: zona verde.
- Vaso piscina recreo.
- Vaso piscina chapoteo.
- Local almacén junto a la piscina de chapoteo.

Las piscinas están formadas por dos vasos al aire libre, de las siguientes dimensiones:

	<i>PISCINA DE RECREO</i>	<i>PISCINA DE CHAPOTEO</i>
Dimensiones en planta	25,00 x 12,50	6,10 x 5,10
Profundidades	1,15 – 1,75 – 1,15	0,00 – 0,50

Las piscinas presentan numerosas deficiencias:

- La piscina de chapoteo no cumple con la profundidad máxima por normativa, además, tiene baldosas rotas en el vaso, con posibilidad de cortes de los niños y acompañantes.
- La piscina de recreo tiene baldosas rotas en el vaso, con posibilidad de cortes de los usuarios.
- El pavimento de las playas, tanto de la piscina de recreo, como de la de chapoteo, tienen gran cantidad de baldosas sueltas, con juntas abiertas y con fisuras y grietas, con el consiguiente peligro de tropiezos y cortes para los usuarios.
- Las instalaciones de fontanería y saneamiento de los vasos, es a base de impulsiones por la parte superior de los vasos, skimmers cada 7 m aproximadamente y aspiradores de fondo, incumpliendo la normativa actual.
- Los filtros de depuración han quedado obsoletos según analíticas y no hay posibilidad de dar un tratamiento diferenciado a cada uno de los vasos de las dos piscinas.
- El local en el que se encuentra el sistema de depuración, se encuentra enterrado, de difícil acceso y careciendo de ventilación adecuada, generando un ambiente húmedo que ha provocado la oxidación de diversos elementos metálicos, e incluso estructurales, como las vigas que soportan el forjado.
- El sistema de depuración de vasos de ambas piscinas pierden gran cantidad de agua, por lo que el mantenimiento de las mismas se hace tremendamente costoso, al tener que realizar un gran aporte de agua y la utilización de productos para mantener las propiedades aptas para el baño de la misma. Además, hay que tener en cuenta que debido a la pérdida de agua, el garantizar la calidad del agua para el baño, acarrea un gran trabajo de control y tiempo de mantenimiento.
- El local del socorrista, no se encuentra ubicado en un lugar adecuado.

9.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la adecuación de los vasos de las piscinas de recreo y de chapoteo, las playas y acceso a las piscinas, la construcción de los vasos de compensación de las dos piscinas, la construcción de la sala de almacenaje de los productos de mantenimiento de las piscinas, la renovación total del sistema de depuración de las piscinas y la reforma de un pequeño edificio ubicado en las instalaciones, junto a la piscina de chapoteo, para adecuarlo como sala de socorrista y almacén de aparatos de socorrismo, para adecuar las instalaciones a la normativa actual, y a la renovación y adecuación del sistema de riego. La depuración será independiente para cada uno de los dos vasos.

Las actuaciones son las siguientes:

9.1.- PISCINA DE RECREO

Se desmontará el vallado perimetral existente concerniente a la piscina de recreo, con almacenaje para su reposición posterior.

Se demolerá el alicatado existente de la piscina.

Se demolerá el borde de la piscina existente o brocal.

Se desmontará el sistema de tuberías de impulsión, recirculación y vaciado de la piscina.

Se modificará la solera de la piscina, reduciendo el volumen de la piscina, con profundidad mínima superior a 100 cm. La profundidad mínima prevista es de 115 cm, superior a lo exigido.

Se colocará el sistema de tuberías de impulsión por el fondo de la piscina.

Se colocará el sistema de tuberías de retorno, bajo el rebosadero perimetral.

Se construirá un rebosadero perimetral continuo en la piscina.

Se realizará la impermeabilización del vaso previa al nuevo revestimiento.

Se alicatarán las paredes de la piscina con material cerámico porcelánico de color claro, de fácil limpieza y reparación, impermeable, resistentes a la abrasión y al choque y estables frente a los productos utilizados en el tratamiento del agua.

Se alicatará el suelo de la piscina con material cerámico porcelánico de color claro. En las zonas de profundidad inferior a 1,50 m el material cerámico será antideslizante, en el resto se colocará cerámica como en las paredes. La solera de la piscina tendrá una pendiente máxima del 10% en profundidades de hasta 1,75 m y del 35% en las zonas con profundidad superior. Se ha previsto la colocación de material antideslizante en todo el suelo de la piscina.

Se señalará de forma claramente visible desde dentro y fuera del vaso la altura del agua en los puntos de cambio de pendiente y máxima profundidad (1,75 m) y mínima profundidad (1,15 m).

El vaso tendrá un sistema de desagüe de fondo que, sin representar un peligro para los y las bañistas, permita la evacuación rápida de la totalidad del agua y de los sedimentos y residuos en él contenidos.

9.2.- PISCINA DE CHAPOTEO

Se desmontará el vallado perimetral existente concerniente a la piscina de recreo, con almacenaje para su reposición posterior en donde se necesite.

Se demolerá el alicatado existente de la piscina.

Se eliminará el sistema de tuberías de impulsión y vaciado.

Se disminuirá la profundidad de la piscina, dejando como profundidad máxima 35 cm, con una pendiente en la solera inferior al 6%.

Se impermeabilizará el vaso.

Se alicatará el vaso.

9.3.- SISTEMA DE DEPURACIÓN DE LAS PISCINAS

Se demolerá todo el sistema de depuración existente

Se construirá edificación para que pueda albergar todo el sistema de depuración de las dos piscinas.

Se montará el sistema completo de depuración según normativa.

9.4.- INSTALACIONES PARA EL PERSONAL DE SOCORRISMO

Se utilizará el edificio existente junto a la piscina de chapoteo, para ubicar el cuarto del socorrista y un pequeño almacén para albergar los elementos de uso de los mismo, tales como flotadores, boyas, corcheras, etc. Se acondicionará el edificio para que cumpla con la normativa actual. El edificio cumple en cuanto a la ubicación, ya que tiene visibilidad completa de los dos vasos.

9.5.- SISTEMA DE RIEGO

Se realizará la reorganización del sistema de riego de la zona verde de las piscinas, ya que se verá afectado por las obras de adecuación de las piscinas.

9.6.- CONSTRUCCIÓN DE NUEVA CASETA PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Se construirá una nueva caseta para almacenamiento de productos químicos, adosada a la nueva caseta que albergará todo el sistema de depuración.

10.- CUMPLIMIENTO DEL CTE Y OTRAS NORMATIVAS

Se cumplirá la Normativa actualmente vigente, en particular el DECRETO FORAL 27/2025, de 26 de marzo, por el que se modifica el Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias y de seguridad de las piscinas de la Comunidad Foral de Navarra.

Se aplicarán además las definiciones contenidas en el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE) y las Normativas de Instalaciones y Usos, estando no obstante a disposición de los Organismos Competentes para cualquier aclaración.

Característica	Condición	Proyecto
Anchura de playa	Mínimo 1,20 m	1,90 m
Profundidad vaso recreo	Mínimo 0,50 m	1,15 m – 1,75 m
Profundidad vaso chapoteo	Máximo 0,35 m	0,30 m – 0,35 m
Pendiente vaso recreo	10 % hasta una profundidad de 1,40 m 35 % en el resto de las zonas.	4,9 %
Pendiente vaso chapoteo	Máximo 6 %	1,96 %
Duchas independientes	Obligatorias entre vestuarios y vasos según aforo.	Pediluvios con ducha en acceso a vasos.
Accesibilidad al vaso	Rampa o silla elevadora (CTE DB-SUA).	Silla elevadora
Resbaladricidad (Playa)	Clase 3 / USRV $\geq$ 45 en mojado.	Gres porcelánico antideslizante Clase 3

Local de depuración y productos químicos	Lugar accesibles e independientes, dispondrán de ventilación y su acceso será exclusivo para el personal de mantenimiento de la instalación	Cumple: nueva caseta independiente.
Socorrista	Obligatorio disponer de un socorrista con visibilidad completa de los vasos.	Adecuación local de socorrista donde dispone de visibilidad de ambos vasos.
Aforo vasos de recreo	2 m2 de superficie por bañista	Máximo 156 personas.

De igual modo se han aplicado criterios de buena práctica para este tipo de edificación e instalaciones, así como la experiencia del equipo redactor del presente Proyecto.

11.- CONTROL DE CALIDAD

De acuerdo con la Normativa Vigente, se observará tanto para los materiales como para las distintas unidades de obra, el correspondiente control de calidad desarrollado específicamente en el apartado de este Proyecto.

12.- GESTIÓN DE RESIDUOS

Atendiendo a la Normativa vigente se ha realizado el correspondiente estudio de residuos, que será complementado con su Plan de ejecución que se desarrollará por el Contratista Adjudicatario de las obras y que deberá ser aprobado por la Dirección Técnica de las mismas.

13.- PLIEGO DE CONDICIONES

Se ajustará a la Normativa indicada en el apartado Normas, Reglamentos y Disposiciones Generales de la presente Memoria y al Pliego particular del presente Proyecto.

14.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Para la completa ejecución del conjunto de las obras se establece un plazo de 6 meses a partir de la firma del Acta de Replanteo. No obstante, el Contratista puede proponer planificaciones alternativas siempre que mejoren el plazo anteriormente establecido. Dichas planificaciones deberán ser aprobadas por la Dirección de Obra.

15.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

En el Documento Mediciones y Presupuestos de esta Memoria Valorada se detallan las mediciones de las partidas fundamentales de la reforma y los precios asignados a ellas, de acuerdo a la valoración actual de las unidades de obra que las conforman y presupuestos totales y los Honorarios de redacción de Proyecto y ejecución de Dirección de Obra que devenguen.

CONCEPTO	IMPORTE SIN IVA	IVA (21%)	TOTAL
PEM	264.215,12		
GG+BI	50.200,88	10.542,18	60.743,06
Precio Ejecución Contrata (PEC)	314.416,00	66.027,36	380.443,36
HONORARIOS P	12.576,64	2.641,09	15.217,73
HONORARIOS DO	12.576,64	2.641,09	15.217,73
SUMA	339.569,28	71.309,55	410.878,83

De acuerdo con los precios obtenidos, asciende el **Presupuesto de Ejecución Material** del presente proyecto a la cantidad de **DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS QUINCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS (264.215,12 €)**, que incrementado en los coeficientes correspondientes (GG+BI) arroja un **Presupuesto de Ejecución por Contrata**, excluido IVA, de **TRESCIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS (314.416,00 €)**, lo que supone un **Presupuesto para Conocimiento de la Administración**, excluido IVA, de **TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS (339.569,28 €)**.

16.- CONCLUSIÓN

El presente Proyecto contiene las especificaciones básicas para la realización de las Obras de Adecuación de las Piscinas Mancomunadas de Espronceda, según Decreto Foral 27/2025 (Navarra), preceptivo según la Normativa Vigente y que serán ejecutadas de acuerdo con las especificaciones que determine la Dirección Facultativa de las obras, considerándose cumplidos los objetivos propuestos y suficientemente clara la forma de realizar las actuaciones, estando no obstante a disposición de los Organismos Competentes para cualquier aclaración sobre la misma.

Estella-Lizarra – mayo – 2026



Fdo.: Pedro Iriberry Vega
 Ingeniero Técnico Industrial
 Ingeniero Técnico de Obras Públicas
 Ingeniero Civil



Fdo.: Miguel Iriberry Vega
 Ingeniero Industrial
 Professional Engineer Expert
 Chartered Engineer



Foto 1: Piscina de recreo



Foto 2: Piscina de recreo



Foto 3: Piscina de recreo



Foto 4: Piscina de recreo

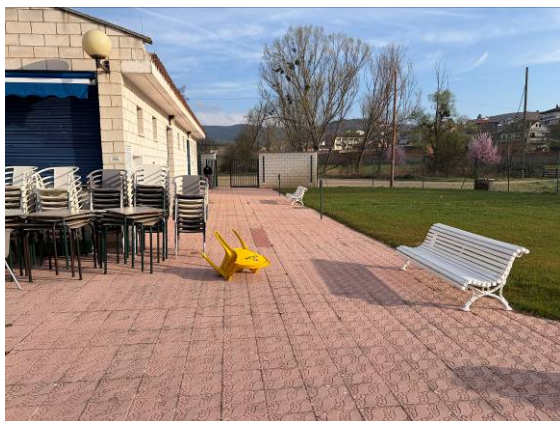


Foto 5: Acceso a las instalaciones

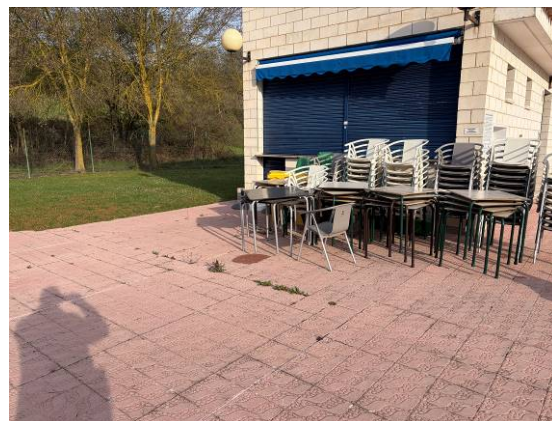


Foto 6: Bar de las instalaciones



Foto 7: Piscina de chapoteo



Foto 8: Piscina de chapoteo



Foto 9: Accesos entre piscinas



Foto 10: Piscina de recreo y bar



Foto 11: Almacén piscinas



Foto 12: Almacén piscinas



Foto 13: Almacén piscinas

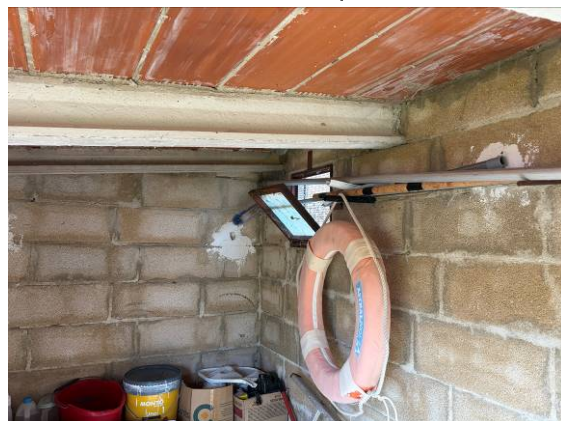


Foto 14: Almacén piscinas



Foto 15: Almacén piscinas



Foto 16: Punto de desagüe de piscinas



Foto 17: Zona colector desagüe de piscinas



Foto 18: Zona colector desagüe de piscinas



Foto 19: Zona colector desagüe de piscinas



Foto 20: Piscina de Chapoteo



Foto 21: Vallado piscina de recreo



Foto 22: Acometida de agua de las piscinas



Foto 23: Acceso a sala de depuración



Foto 24: Depuración de piscinas



Foto 25: Depuración de piscinas



Foto 26: Depuración de piscinas



Foto 27: Depuración de piscinas



Foto 28: Depuración de piscinas

1.- DATOS GENERALES

Ayuntamiento de Espronceda

Nº de Habitantes de derecho: 108 habitantes

2.- OBRAS A REALIZAR

La solución que se propone implica la actuación en los aspectos que se relacionan:

2.1.- PISCINA DE RECREO

Desmontado del vallado perimetral existente.

Demolición del alicatado del vaso de la piscina.

Demolición del borde de la piscina o brocal.

Desmontaje del sistema de tuberías de impulsión, recirculación y vaciado.

Modificación de las dimensiones de la piscina.

Colocación del sistema de tuberías de impulsión por el fondo.

Colocación del sistema de tuberías de retorno, bajo el nuevo rebosadero perimetral.

Construcción de rebosadero perimetral continuo en la piscina.

Impermeabilización del vaso previa al nuevo revestimiento.

Alicatado de las paredes de la piscina con material cerámico porcelánico de color claro, de fácil limpieza y reparación, impermeable, resistentes a la abrasión y al choque y estables frente a los productos utilizados en el tratamiento del agua.

Alicatado del suelo de la piscina con material cerámico porcelánico de color claro. En las zonas de profundidad inferior a 1,50 m el material cerámico será antideslizante, en el resto se colocará cerámica como en las paredes. La solera de la piscina tendrá una pendiente máxima del 10% en profundidades de hasta 1,40 m y del 35% en las zonas con profundidad superior.

Señalización de forma claramente visible desde dentro y fuera del vaso la altura del agua en los puntos de cambio de pendiente y máxima y mínima profundidad (1,40 m).

El vaso tendrá un sistema de desagüe de fondo que, sin representar un peligro para los y las bañistas, permita la evacuación rápida de la totalidad del agua y de los sedimentos y residuos en él contenidos.

2.2.- PISCINA DE CHAPOTEO

Desmontado del vallado perimetral existente.

Demolición del alicatado del vaso de la piscina.

Eliminación del sistema de tuberías de impulsión y vaciado.

Modificación de las dimensiones de la piscina.

Impermeabilización del vaso.

Alicatado del vaso.

2.3.- SISTEMA DE DEPURACIÓN DE LAS PISCINAS

Construcción de vasos de compensación independientes enterrados para cada una de las piscinas.

2.4.- SISTEMA DE DEPURACIÓN DE LAS PISCINAS

Demolición del sistema de depuración existente

Construcción de edificación para albergar el sistema de depuración de las dos piscinas.

Montaje del sistema completo de depuración según normativa, filtros, bombas, contadores, sistema de cloración, tuberías, etc.

2.5.- INSTALACIONES PARA EL PERSONAL DE SOCORRISMO

Adecuación del edificio existente junto a la piscina de chapoteo, para ubicar el cuarto del socorrista y un pequeño almacén para albergar los elementos de uso de los mismo, tales como flotadores, boyas, corcheras, etc.

2.6.- SISTEMA DE RIEGO

Reorganización del sistema de riego de la zona verde de las piscinas, ya que se verá afectado por las obras de adecuación de las piscinas.

2.7.- CONSTRUCCIÓN DE NUEVA CASETA PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Construcción de nueva caseta para almacenamiento de productos químicos, adosada a la nueva caseta que albergará todo el sistema de depuración.

3.- RESUMEN DE PRESUPUESTOS

CONCEPTO	IMPORTE SIN IVA	IVA (21%)	TOTAL
PEM	264.215,12		
GG+BI	50.200,88	10.542,18	60.743,06
Precio Ejecución Contrata (PEC)	314.416,00	66.027,36	380.443,36
HONORARIOS P	12.576,64	2.641,09	15.217,73
HONORARIOS DO	12.576,64	2.641,09	15.217,73
SUMA	339.569,28	71.309,55	410.878,83

De acuerdo con los precios obtenidos, asciende el **Presupuesto de Ejecución Material** del presente proyecto a la cantidad de **DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS QUINCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS (264.215,12 €)**, que incrementado en los coeficientes correspondientes (GG+BI) arroja un **Presupuesto de Ejecución por Contrata**, excluido IVA, de **TRESCIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS (314.416,00 €)**, lo que supone un **Presupuesto para Conocimiento de la Administración**, excluido IVA, de **TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS (339.569,28 €)**.

4.- PLAZOS DE ACTUACIÓN

Plazo de Adjudicación de las obras: 1 mes (licitación)

Plazo de Ejecución de las Obras: 6 meses

Estella-Lizarra – mayo – 2026



Fdo.: Pedro Iriberry Vega
Ingeniero Técnico Industrial
Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Ingeniero Civil



Fdo.: Miguel Iriberry Vega
Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer

1.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Tal como se desprende de las indicaciones y condiciones expresadas en los diferentes apartados de este Proyecto, dada la situación actual de las piscinas objeto del Proyecto, con mucha antigüedad y deterioradas por el paso del tiempo, además del incumplimiento de normativa de las instalaciones, se hace necesaria la intervención completa de las instalaciones de las piscinas mancomunada.

1.- COSTES DIRECTOS

Para la obtención de los precios descompuestos de las unidades de obra indicadas en el Proyecto, se han empleado los precios básicos que a continuación se detallan.

Para su obtención se han seguido los siguientes criterios:

1.1.- MAQUINARIA

Precios horarios medios de alquiler de maquinaria obtenidos de la "Tarifa de precios de alquiler de maquinaria de construcción y obras públicas" editados por la "Agrupación Navarra de alquiladores de maquinaria y de construcción y obras públicas (ANAM)."

1.2.- MANO DE OBRA

Costes horarios de mano de obra obtenidos en las tablas de retribuciones del Convenio de la Construcción y Obras Públicas de Navarra, aplicando los precios de hora más ajustados a los actuales precios de mercado.

1.3.- MATERIALES

Consultas para obtención de precios de materiales a pie de obra realizadas a empresas suministradoras de los mismos.

1.4.- RENDIMIENTOS

Experiencia profesional del equipo de proyectistas y consultas realizadas a contratistas de obra pública.

2.- COSTES INDIRECTOS Y COMPLEMENTARIOS

Se ha incrementado el Coste Diario obtenido en un porcentaje en concepto de medios auxiliares, costes indirectos (personal e instalaciones), control de calidad y Gestión de Residuos.

Además se considera incluido en el precio de las unidades de obra, el incremento destinado a pruebas, ensayos, control de calidad y gestión de residuos, incluso los no especificados explícitamente en el presupuesto y que deban realizarse a juicio de la Dirección de Obra y, que serán por cuenta de la Contrata.

Así mismo, también se considera incluido en el precio de las unidades de obra, la parte proporcional, correspondiente al importe de Seguridad y Salud, para las partidas que no se encuentran específicamente indicadas en este capítulo del Presupuesto.

3.- MEDICIONES

Los criterios de medición de las diferentes unidades de obra serán los mismos que se han establecido para la redacción del proyecto.

4.- DESCOMPOSICIÓN DE PRECIOS

En caso de tener precios de unidades de obra no previstas en el Proyecto, con sus correspondientes precios contradictorios, para obtener estos últimos se utilizarán los precios unitarios definidos en el Proyecto, con los rendimientos que establezca en cada caso la Dirección de Obra.

5.- PRECIOS UNITARIOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A01A030	m³	PASTA DE YESO NEGRO Pasta de yeso negro amasado manualmente.	78,63
HSDIOPFCH	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	720,00
HSDIOPFEF	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	2.400,00
HV9WERUQWABA	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA CHAPOTEO	3.075,70
JNAIOERFDABA	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA ADULTOS	8.349,73
M01MD01CB002	H	CAMIÓN BASCULANTE 20 TN.	31,55
M01MD01CV001	H	CAMIÓN VOLQUETE 20 TN.	62,37
M01MD01DP002	H	DUMPER PEQUEÑO	21,04
M01MT01CV002	H	COMPACTADOR VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 8/10 TM	26,14
M01MT01PC001	H	PALA CARGADORA S/NEUMÁTICOS 130 CV	59,07
M01MT01PC005	H	PALA MIXTA 70 C.V.	58,15
M01MT01RT001	H	RETROEXCAVADORA SOBRE NEUMÁTICOS TIPO POCLAIN TY45, BOBCAT, ETC	39,07
M01MT01RT002	H	RETROEXCAVADORA SOBRE NEUMÁTICOS DE 65 C.V.DE POTENCIA	39,97
M02GE050	h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	120,40
M02GT210	mes	Alquiler grúa torre 30 m 750 kg	880,57
M02GT300	u	Montaje/desmontaje grúa torre 30 m flecha	2.847,68
M02GT360	mes	Contrato mantenimiento	104,28
M02GT370	mes	Alquiler telemando	49,68
M02GT380	u	Tramo de empotramiento grúa torre <40 m	1.436,24
M03HH020	h.	HORMIGONERA 200 L. GASOLINA	1,93
M03HH030	h.	HORMIGONERA 300 L. GASOLINA	2,19
M05PN010	h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	39,83
M06CM040	h.	Compre.port.diesel m.p. 10 m3/min. 7 bar	9,30
M06MP110	h.	Martillo manual perforador neumático 20 kg	1,30
M10ME020	h	Escarificador profesional 60 cm	5,00
M11HV120	h	Aguja eléctrica c/convertidor gasolina D=79 mm	7,95
M11M020	h.	MOTOSOLDADORA ELÉCTR. 5 KVAS	2,37
M13CP100	ud	PUNTAL TELESC. NORMAL 1,75-3,10	19,41
NEWIOURABA	Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA CHAPOTEO	2.853,12
O01MS01EN001	H	ENCARGADO	18,03
O01MS01OP002	H	OFICIAL DE PRIMERA	23,00
O01MS01PO002	H	Peón Ordinario	22,20
O01OA030	h.	OFICIAL PRIMERA	22,55
O01OA050	h.	AYUDANTE	20,96
O01OA060	h	Peón especializado	20,55
O01OA070	h.	Peón Ordinario	20,55
O01OB010	h.	OFICIAL 1ª ENCOFRADOR	22,55
O01OB020	h.	AYUDANTE ENCOFRADOR	20,96
O01OB030	h.	OFICIAL 1ª FERRALLA	22,59
O01OB040	h.	AYUDANTE FERRALLA	20,96
O01OB090	h.	Oficial 1ª	22,55
O01OB110	h	Oficial yesero o escayolista	22,55
O01OB130	h.	OFICIAL 1ª CERRAJERO	22,55
O01OB140	h.	AYUDANTE CERRAJERO	20,96
O01OB170	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22,55
O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	22,55
O01OB220	h	Ayudante electricista	20,96
O01OB230	h.	Oficial 1ª pintura	15,70
O01OB270	h	Oficial 1ª jardinería	22,55
O01OB280	h	Peón jardinería	20,50
P01007-EV	UD	P.A. DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	405,00
P01007-PMEV	Ud	P.A. DE GESTION DE RESIDUOS	789,83
P011105	Ud	PEQUEÑO MATERIAL DE INSTALACION	186,00
P01AA020	m³	ARENA DE RÍO 0/6 MM.	15,70

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
P01AA030	t	ARENA DE RÍO 0/5 MM.	7,56
P01AC01CP002	ML	CINTA PLASTICA AVISO CANALIZACION 10 CM.	0,39
P01AG020	t	Garbancillo 4/20 mm	14,12
P01AG060	t	GRAVILLA 20/40 MM.	7,68
P01AP01AR001	ML	AISLAMIENTO TERMICO T/ARMAFLEX D-32MM.	2,13
P01AR01GV001	TM	GRAVILLA 5/8 MM. (EN CANTERA)	6,10
P01AT01CA0010	Ud	CAJA HIERRO FUNDIDO COLOCACION EN SOLERA	30,14
P01BLB050	u	Bloque hormigón standard liso blanco 40x20x20 cm	1,40
P01CC020	t	CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N SACOS	95,20
P01CI01IN001	Ud	CARTEL INFORMATIVO M/COMPLETO S/NORMATIVA I	354,27
P01CN01CA001	UD	CONTADOR AGUA CHORRO ÚNICO 13 MM. CLASE "C" ANTIHELO	55,70
P01CY030	t	Yeso blanco en sacos YF	57,89
P01DW050	m3	AGUA	0,71
P01DW090	Ud	Pequeño material	2,50
P01EM290	m3	MADERA PINO ENCOFRAR 26 MM.	272,15
P01FJ095	kg	MORTERO FERROJUNTA ANTRACITA	0,86
P01HA010	m³	HORMIGÓN HA-25/P/20/I CENTRAL	98,58
P01HR01HM004	M3	HORMIGÓN HM-20 N/MM2	56,63
P01MC050	m3	Mortero cemento blanco BL-II 42,5R M-10	88,21
P01TP01DB001	ML	TUBERIA PEBD APTA PRESION 10 ATM., D-25 MM. PE-40	1,54
P01UC030	kg	PUNTAS 20X100	1,27
P01VM01VB001	Ud	VÁLVULA BOLA 1", PN-25 EXTREMOS CON RACORES	24,76
P01VM01VB002	Ud	VÁLVULA BOLA PN-25, EXTREMOS ROSCA HEMBRA	16,35
P0201001401	Ud	FUENTE HORMIGON "IN SITU"	514,60
P0201001402	Ud	GRÚA DE PISCINA	2.680,00
P020506AB	Ud	REMATES ALBAÑILERIA	412,00
P0309005	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA ADULTOS	17.525,77
P0309006	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA CHAPOTEO	4.213,20
P03AA020	kg	ALAMBRE ATAR 1,30 MM.	1,21
P03AAA020	kg	Alambre atar 1,3 mm	0,88
P03ACA010	kg	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,67
P03ACD010	kg	Acero corrugado elaborado B 500 SD	0,93
P03ALP010	kg	Acero laminado S 275 JR	8,10
P03AM030	m²	MALLA 15X15X6 -2,792 KG/M2	25,94
P04RW060	m	Guardavivos plástico y metal PROPANSA	0,70
P05CGP310	m	Remate acero prelacado a=50 cm e=0,8 mm	9,33
P05CW010	Ud	Tornillería y pequeño material	0,23
P05WTA010	m²	Panel sandwich cubierta acero galvanizado+PUR+acero galvanizado	32,34
P07TO015	kg	Isocianato elastomérico	5,50
P07TO025	kg	Poliol elastomérico	5,50
P07TO045	kg	Poliuretano alifático	12,60
P07W150	u	P.p. maquinaria proyección	0,29
P081100	Ud	PICA ACERO COBRIZADO	16,50
P08EXG040D	m²	BALDOSA INDUGRES PASTILLA 244X244X10 MM	26,00
P08EXG040E	m²	BALDOSA EXTERIORES 400X400	15,20
P13CP530	Ud	P. chapa galvanizada lisa 2 H. 200x200 cm	692,20
P13CP531	Ud	P. chapa galvanizada lisa 2 H. 100x200 cm	342,20
P15AH430	Ud	Pequeño material para instalación	2,10
P15GA010	m	Conductor H07V-K 750 V 1x1,5 mm² Cu	0,34
P15GA020	m	Conductor H07V-K 750 V 1x2,5 mm² Cu	0,75
P15GB010	m	Tubo PVC corrugado M 16/gp5	0,42
P15GB020	m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,60
P15GK050	Ud	Caja mecanismo empotrar enlazable	0,48
P15MA050	Ud	Interruptor doble, tapa y marco blanco estándar	21,62
P15MA090	Ud	Bipolar TT lateral Schuko y embornamiento rápido blanco	8,71
P15MA110	u	Toma TF 6 contactos para conector RJ-12 blanco estándar	11,97

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
P15MA120	u	Toma R-TV+SAT única para satélite blanco estándar	18,75
P15MC030	Ud	Pulsador gris estanco	9,71
P15MC050	Ud	Base de enchufe gris estanca	13,44
P15MW080	Ud	Casquillo bombilla	0,95
P16BB650	Ud	Luminaria estanca Havells-Sylvania Start Waterproof Led 48W	134,90
P21DRR040	Ud	Rejilla retorno 500x350 mm	53,03
P21DRS050	Ud	Rejilla impulsión 700x500 mm simple	63,71
P25ES080	l	P. pl. int/ext alta adherencia	9,80
P25JA150	l	Esmalte metálico máxima calidad	13,32
P25OU060	l	Minio de plomo marino	10,05
P25OU070	l	Imprimación metales no ferreos	8,15
P25OU080	l	Minio electrolítico	7,47
P25OZ040	l.	E.fijadora muy penetrante obra/mad e/int	5,90
P25WW220	ud	Pequeño material	0,86
P27EB091	ud	CONO POLIETIL.REFLECT.TB-6 D=500	9,33
P27EC090	m.	BARANDILLA GAL-API-1 I/PL.ANCL.	20,13
P28DA020	m3	Tierra vegetal cribada	17,48
P28MP039	kg	Mezcla sem.césped fino 3 varied.	5,90
P30IE090D	ud	ESCALERA 4 PELDAÑOS A.INOX.	475,43
P30IE160	ud	MORTERO EXPANSIVO	2,93
P30IP090D	m	REJILLA MAT. PLÁSTICO 245 MM.	24,30
P30IR030	m³	MORTERO ESPECIAL EXTRAFINO	107,03
P30IR100D	m²	PIEZA ESM. GRES LISO 244X119X9	24,80
P30IR100D2	m²	PIEZA ESM. GRES ANTIDESLIZ. 244X119X9	29,92
P30PW040	m	JUNTA DILAT. POLIESTIRENO EXPAN.	0,44
P30PW060	m	SELLADO JUNTAS MASILLA POLIURET.	3,27
P30PW110	ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	2,10
P30PW110D	Ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	4,50
P31BC180	ud	ALQ. CASETA OFIC.+ASEO 6,00X2,33	148,72
P31BC220	ud	TRANSP.200KM.ENTR.Y REC.1 MÓDULO	515,97
P31BM110	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIAS	65,88
P31CB130	m2	VALLADO S/TORSIÓN ST 50/14 GAL	0,99
P31CB140	ud	POSTE TUBO ACERO GALVANIZ. D=48	5,84
P31CB150	ud	POSTE ESQUINA ACERO GALV. D=48	7,92
P31CB160	ud	TORNAPUNTA ACERO GALVANIZ. D=32	5,39
P31IA010	ud	CASCO SEGURIDAD	1,88
P31IA100	ud	PANTALLA MANO SEGURIDAD SOLDADOR	7,35
P31IA120	ud	GAFAS PROTECTORAS	9,42
P31IA140	ud	GAFAS ANTIPOLVO	2,44
P31IA150	ud	SEM-MASCARILLA 1 FILTRO	24,68
P31IA210	ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILICONA	1,41
P31IC050	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR	11,20
P31IC090	ud	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGOD.	15,29
P31IC100	ud	TRAJE IMPERMEABLE 2 P. P.V.C.	10,45
P31IC140	ud	PETO REFLECTANTE A/R.	21,22
P31IM030	ud	PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE	1,40
P31IP010	ud	PAR BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS)	6,30
P31IP020	ud	PAR BOTAS C/PUNTERA/PLANT. METÁL	28,00
P31SB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM.	0,06
P31SV120	ud	PLACA INFORMATIVA PVC 50X30	5,41
PAC3011001	Ud	Portillo de acceso	1.520,00
PNEDIRHQR_D	UD	RED DE PUESTA A TIERRA	85,36
PX03011001	ud	Salvavidas de plástico	161,51
PX03011002	Ud	Camilla fija	351,51
PX03011003	Ud	Lavamanos	315,00
PX0305005	ud	PEDILUVIO	424,11

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PX03050302	m	PIEZA GRES ESTRIADA 119X244 MM	33,27
PX03050303	m	PIEZA APOYO REJILLA REBOSADERO	5,14
PX03050304	m	FORMACIÓN REBOSADERO CON HORMIGÓN	12,00
S01SA01SA001	H	SUPLEMENTO POR AGOTAMIENTO	1,21
UIFHGEWFC	Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA ADULTOS	1.372,20
UIFHGEWFCH	Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA ADULTOS	3.772,15
V01CV01VR001	m³	CANON DE VERTIDO	2,72
mo021	H	Oficial 1ª de construcción	22,50
mo114	H	Peón ordinario de construcción	20,90
mq05mai030	H	Martillo neumático	4,60
mq05pdm110	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min	7,75
mq06mms010	H	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco	1,94
mt04lv c010b	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7 cm	0,56
mt08aaa010a	m³	Agua	1,50
mt09mif010cb	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, M-5	50,20

6.- RELACIÓN DE PARTIDAS ORDENADAS POR IMPORTE

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
A01A030	m³	PASTA DE YESO NEGRO Pasta de yeso negro amasado manualmente.	78,63
HSDIOPFCH	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	720,00
HSDIOPFEF	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	2.400,00
HV9WERUQWABA	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA CHAPOTEO	3.075,70
JNAIOERFDABA	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA ADULTOS	8.349,73
M01MD01CB002	H	CAMIÓN BASCULANTE 20 TN.	31,55
M01MD01CV001	H	CAMIÓN VOLQUETE 20 TN.	62,37
M01MD01DP002	H	DUMPER PEQUEÑO	21,04
M01MT01CV002	H	COMPACTADOR VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 8/10 TM	26,14
M01MT01PC001	H	PALA CARGADORA S/NEUMÁTICOS 130 CV	59,07
M01MT01PC005	H	PALA MIXTA 70 C.V.	58,15
M01MT01RT001	H	RETROEXCAVADORA SOBRE NEUMÁTICOS TIPO POCLAIN TY45, BOBCAT, ETC	39,07
M01MT01RT002	H	RETROEXCAVADORA SOBRE NEUMÁTICOS DE 65 C.V.DE POTENCIA	39,97
M02GE050	h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	120,40
M02GT210	mes	Alquiler grúa torre 30 m 750 kg	880,57
M02GT300	u	Montaje/desmontaje grúa torre 30 m flecha	2.847,68
M02GT360	mes	Contrato mantenimiento	104,28
M02GT370	mes	Alquiler telemando	49,68
M02GT380	u	Tramo de empotramiento grúa torre <40 m	1.436,24
M03HH020	h.	HORMIGONERA 200 L. GASOLINA	1,93
M03HH030	h.	HORMIGONERA 300 L. GASOLINA	2,19
M05PN010	h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	39,83
M06CM040	h.	Compre.port.diesel m.p. 10 m3/min. 7 bar	9,30
M06MP110	h.	Martillo manual perforador neumático 20 kg	1,30
M10ME020	h	Escarificador profesional 60 cm	5,00
M11HV120	h	Aguja eléctrica c/convertidor gasolina D=79 mm	7,95
M11M020	h.	MOTOSOLDADORA ELÉCTR. 5 KVAS	2,37
M13CP100	ud	PUNTAL TELESC. NORMAL 1,75-3,10	19,41
NEWIOURABA	Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA CHAPOTEO	2.853,12
O01MS01EN001	H	ENCARGADO	18,03
O01MS01OP002	H	OFICIAL DE PRIMERA	23,00
O01MS01PO002	H	Peón Ordinario	22,20
O01OA030	h.	OFICIAL PRIMERA	22,55
O01OA050	h.	AYUDANTE	20,96
O01OA060	h	Peón especializado	20,55
O01OA070	h.	Peón Ordinario	20,55
O01OB010	h.	OFICIAL 1ª ENCOFRADOR	22,55
O01OB020	h.	AYUDANTE ENCOFRADOR	20,96
O01OB030	h.	OFICIAL 1ª FERRALLA	22,59
O01OB040	h.	AYUDANTE FERRALLA	20,96
O01OB090	h.	Oficial 1ª	22,55
O01OB110	h	Oficial yesero o escayolista	22,55
O01OB130	h.	OFICIAL 1ª CERRAJERO	22,55
O01OB140	h.	AYUDANTE CERRAJERO	20,96
O01OB170	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	22,55
O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	22,55
O01OB220	h	Ayudante electricista	20,96
O01OB230	h.	Oficial 1ª pintura	15,70
O01OB270	h	Oficial 1ª jardinería	22,55
O01OB280	h	Peón jardinería	20,50
P01007-EV	UD	P.A. DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	405,00
P01007-PMEV	Ud	P.A. DE GESTION DE RESIDUOS	789,83
P011105	Ud	PEQUEÑO MATERIAL DE INSTALACION	186,00
P01AA020	m³	ARENA DE RÍO 0/6 MM.	15,70

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
P01AA030	t	ARENA DE RÍO 0/5 MM.	7,56
P01AC01CP002	ML	CINTA PLASTICA AVISO CANALIZACION 10 CM.	0,39
P01AG020	t	Garbancillo 4/20 mm	14,12
P01AG060	t	GRAVILLA 20/40 MM.	7,68
P01AP01AR001	ML	AISLAMIENTO TERMICO T/ARMAFLEX D-32MM.	2,13
P01AR01GV001	TM	GRAVILLA 5/8 MM. (EN CANTERA)	6,10
P01AT01CA0010	Ud	CAJA HIERRO FUNDIDO COLOCACION EN SOLERA	30,14
P01BLB050	u	Bloque hormigón standard liso blanco 40x20x20 cm	1,40
P01CC020	t	CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N SACOS	95,20
P01CI01IN001	Ud	CARTEL INFORMATIVO M/COMPLETO S/NORMATIVA I	354,27
P01CN01CA001	UD	CONTADOR AGUA CHORRO ÚNICO 13 MM. CLASE "C" ANTIHELO	55,70
P01CY030	t	Yeso blanco en sacos YF	57,89
P01DW050	m3	AGUA	0,71
P01DW090	Ud	Pequeño material	2,50
P01EM290	m3	MADERA PINO ENCOFRAR 26 MM.	272,15
P01FJ095	kg	MORTERO FERROJUNTA ANTRACITA	0,86
P01HA010	m³	HORMIGÓN HA-25/P/20/I CENTRAL	98,58
P01HR01HM004	M3	HORMIGÓN HM-20 N/MM2	56,63
P01MC050	m3	Mortero cemento blanco BL-II 42,5R M-10	88,21
P01TP01DB001	ML	TUBERIA PEBD APTA PRESION 10 ATM., D-25 MM. PE-40	1,54
P01UC030	kg	PUNTAS 20X100	1,27
P01VM01VB001	Ud	VÁLVULA BOLA 1", PN-25 EXTREMOS CON RACORES	24,76
P01VM01VB002	Ud	VÁLVULA BOLA PN-25, EXTREMOS ROSCA HEMBRA	16,35
P0201001401	Ud	FUENTE HORMIGON "IN SITU"	514,60
P0201001402	Ud	GRÚA DE PISCINA	2.680,00
P020506AB	Ud	REMATES ALBAÑILERIA	412,00
P0309005	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA ADULTOS	17.525,77
P0309006	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA CHAPOTEO	4.213,20
P03AA020	kg	ALAMBRE ATAR 1,30 MM.	1,21
P03AAA020	kg	Alambre atar 1,3 mm	0,88
P03ACA010	kg	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,67
P03ACD010	kg	Acero corrugado elaborado B 500 SD	0,93
P03ALP010	kg	Acero laminado S 275 JR	8,10
P03AM030	m²	MALLA 15X15X6 -2,792 KG/M2	25,94
P04RW060	m	Guardavivos plástico y metal PROPANSA	0,70
P05CGP310	m	Remate acero prelacado a=50 cm e=0,8 mm	9,33
P05CW010	Ud	Tornillería y pequeño material	0,23
P05WTA010	m²	Panel sandwich cubierta acero galvanizado+PUR+acero galvanizado	32,34
P07TO015	kg	Isocianato elastomérico	5,50
P07TO025	kg	Poliol elastomérico	5,50
P07TO045	kg	Poliuretano alifático	12,60
P07W150	u	P.p. maquinaria proyección	0,29
P081100	Ud	PICA ACERO COBRIZADO	16,50
P08EXG040D	m²	BALDOSA INDUGRES PASTILLA 244X244X10 MM	26,00
P08EXG040E	m²	BALDOSA EXTERIORES 400X400	15,20
P13CP530	Ud	P. chapa galvanizada lisa 2 H. 200x200 cm	692,20
P13CP531	Ud	P. chapa galvanizada lisa 2 H. 100x200 cm	342,20
P15AH430	Ud	Pequeño material para instalación	2,10
P15GA010	m	Conductor H07V-K 750 V 1x1,5 mm² Cu	0,34
P15GA020	m	Conductor H07V-K 750 V 1x2,5 mm² Cu	0,75
P15GB010	m	Tubo PVC corrugado M 16/gp5	0,42
P15GB020	m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,60
P15GK050	Ud	Caja mecanismo empotrar enlazable	0,48
P15MA050	Ud	Interruptor doble, tapa y marco blanco estándar	21,62
P15MA090	Ud	Bipolar TT lateral Schuko y embornamiento rápido blanco	8,71
P15MA110	u	Toma TF 6 contactos para conector RJ-12 blanco estándar	11,97

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
P15MA120	u	Toma R-TV+SAT única para satélite blanco estándar	18,75
P15MC030	Ud	Pulsador gris estanco	9,71
P15MC050	Ud	Base de enchufe gris estanca	13,44
P15MW080	Ud	Casquillo bombilla	0,95
P16BB650	Ud	Luminaria estanca Havells-Sylvania Start Waterproof Led 48W	134,90
P21DRR040	Ud	Rejilla retorno 500x350 mm	53,03
P21DRS050	Ud	Rejilla impulsión 700x500 mm simple	63,71
P25ES080	l	P. pl. int/ext alta adherencia	9,80
P25JA150	l	Esmalte metálico máxima calidad	13,32
P25OU060	l	Minio de plomo marino	10,05
P25OU070	l	Imprimación metales no ferreos	8,15
P25OU080	l	Minio electrolítico	7,47
P25OZ040	l.	E.fijadora muy penetrante obra/mad e/int	5,90
P25WW220	ud	Pequeño material	0,86
P27EB091	ud	CONO POLIETIL.REFLECT.TB-6 D=500	9,33
P27EC090	m.	BARANDILLA GAL-API-1 I/PL.ANCL.	20,13
P28DA020	m3	Tierra vegetal cribada	17,48
P28MP039	kg	Mezcla sem.césped fino 3 varied.	5,90
P30IE090D	ud	ESCALERA 4 PELDAÑOS A.INOX.	475,43
P30IE160	ud	MORTERO EXPANSIVO	2,93
P30IP090D	m	REJILLA MAT. PLÁSTICO 245 MM.	24,30
P30IR030	m³	MORTERO ESPECIAL EXTRAFINO	107,03
P30IR100D	m²	PIEZA ESM. GRES LISO 244X119X9	24,80
P30IR100D2	m²	PIEZA ESM. GRES ANTIDESLIZ. 244X119X9	29,92
P30PW040	m	JUNTA DILAT. POLIESTIRENO EXPAN.	0,44
P30PW060	m	SELLADO JUNTAS MASILLA POLIURET.	3,27
P30PW110	ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	2,10
P30PW110D	Ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	4,50
P31BC180	ud	ALQ. CASETA OFIC.+ASEO 6,00X2,33	148,72
P31BC220	ud	TRANSP.200KM.ENTR.Y REC.1 MÓDULO	515,97
P31BM110	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIAS	65,88
P31CB130	m2	VALLADO S/TORSIÓN ST 50/14 GAL	0,99
P31CB140	ud	POSTE TUBO ACERO GALVANIZ. D=48	5,84
P31CB150	ud	POSTE ESQUINA ACERO GALV. D=48	7,92
P31CB160	ud	TORNAPUNTA ACERO GALVANIZ. D=32	5,39
P31IA010	ud	CASCO SEGURIDAD	1,88
P31IA100	ud	PANTALLA MANO SEGURIDAD SOLDADOR	7,35
P31IA120	ud	GAFAS PROTECTORAS	9,42
P31IA140	ud	GAFAS ANTIPOLVO	2,44
P31IA150	ud	SEM-MASCARILLA 1 FILTRO	24,68
P31IA210	ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILICONA	1,41
P31IC050	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR	11,20
P31IC090	ud	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGOD.	15,29
P31IC100	ud	TRAJE IMPERMEABLE 2 P. P.V.C.	10,45
P31IC140	ud	PETO REFLECTANTE A/R.	21,22
P31IM030	ud	PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE	1,40
P31IP010	ud	PAR BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS)	6,30
P31IP020	ud	PAR BOTAS C/PUNTERA/PLANT. METÁL	28,00
P31SB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM.	0,06
P31SV120	ud	PLACA INFORMATIVA PVC 50X30	5,41
PAC3011001	Ud	Portillo de acceso	1.520,00
PNEDIRHQR_D	UD	RED DE PUESTA A TIERRA	85,36
PX03011001	ud	Salvavidas de plástico	161,51
PX03011002	Ud	Camilla fija	351,51
PX03011003	Ud	Lavamanos	315,00
PX0305005	ud	PEDILUVIO	424,11

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PX03050302	m	PIEZA GRES ESTRIADA 119X244 MM	33,27
PX03050303	m	PIEZA APOYO REJILLA REBOSADERO	5,14
PX03050304	m	FORMACIÓN REBOSADERO CON HORMIGÓN	12,00
S01SA01SA001	H	SUPLEMENTO POR AGOTAMIENTO	1,21
UIFHGEWFC	Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA ADULTOS	1.372,20
UIFHGEWFCH	Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA ADULTOS	3.772,15
V01CV01VR001	m³	CANON DE VERTIDO	2,72
mo021	H	Oficial 1ª de construcción	22,50
mo114	H	Peón ordinario de construcción	20,90
mq05mai030	H	Martillo neumático	4,60
mq05pdm110	h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min	7,75
mq06mms010	H	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco	1,94
mt04lv c010b	Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7 cm	0,56
mt08aaa010a	m³	Agua	1,50
mt09mif010cb	t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, M-5	50,20

7.- PRECIOS DESCOMPUESTOS

ANEJO Nº 5: PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

1.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN

CONCEPTO	IMPORTE SIN IVA	IVA (21%)	TOTAL
PEM	264.215,12		
GG+BI	50.200,88	10.542,18	60.743,06
Precio Ejecución Contrata (PEC)	314.416,00	66.027,36	380.443,36
HONORARIOS P	12.576,64	2.641,09	15.217,73
HONORARIOS DO	12.576,64	2.641,09	15.217,73
SUMA	339.569,28	71.309,55	410.878,83

De acuerdo con los precios obtenidos, asciende el **Presupuesto de Ejecución Material** del presente proyecto a la cantidad de **DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS QUINCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS (264.215,12 €)**, que incrementado en los coeficientes correspondientes (GG+BI) arroja un **Presupuesto de Ejecución por Contrata**, excluido IVA, de **TRESCIENTOS CATORCE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS (314.416,00 €)**, lo que supone un **Presupuesto para Conocimiento de la Administración**, excluido IVA, de **TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS (339.569,28 €)**.

Estella-Lizarra – mayo – 2.026



Fdo.: Pedro Iriberry Vega
 Ingeniero Técnico Industrial
 Ingeniero Técnico de Obras Públicas
 Ingeniero Civil



Fdo.: Miguel Iriberry Vega
 Ingeniero Industrial
 Professional Engineer Expert
 Chartered Engineer

1.- GENERALIDADES

Este Estudio de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de la obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos y accidentes profesionales, así como los servicios sanitarios comunes a los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la/s empresa/s contratista/s para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales facilitando su desarrollo bajo el control del Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, de acuerdo con el Real Decreto 1627 de 24 de Octubre de 1997, modificaciones posteriores en el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto y Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, que establece las Disposiciones Mínimas en materia de Seguridad y Salud.

1.1.- DEBERES, OBLIGACIONES Y COMPROMISOS

Según los Arts. 14 y 17, en el Capítulo III de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales se establecen los siguientes puntos:

1. Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo. El citado derecho supone la existencia de un correlativo deber del empresario de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales. Este deber de protección constituye, igualmente, un deber de las Administraciones Públicas respecto del personal a su servicio. Los derechos de información, consulta y participación, formación en materia preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente y vigilancia de su estado de salud, en los términos previstos en la presente Ley, forman parte del derecho de los trabajadores a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, el empresario realizará la prevención de los riesgos laborales mediante la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, con las especialidades que se recogen en los artículos correspondientes en materia de evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios en los términos establecidos en el Capítulo IV de la presente Ley. El empresario desarrollará una acción permanente con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes y dispondrá lo necesario para la adaptación de las medidas de prevención señaladas en el párrafo anterior a las modificaciones que puedan experimentar las circunstancias que incidan en la realización del trabajo.

3. El empresario deberá cumplir las obligaciones establecidas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

4. Las obligaciones de los trabajadores establecidas en esta Ley, la atribución de funciones en materia de protección y prevención a trabajadores o Servicios de la empresa y el recurso al concierto con entidades especializadas para el desarrollo de actividades de prevención complementarán las acciones del empresario, sin que por ello le eximan del cumplimiento de su deber en esta materia, sin perjuicio de las acciones que pueda ejercitar, en su caso, contra cualquier otra persona.

5. El coste de las medidas relativas a la seguridad y la salud en el trabajo no deberá recaer en modo alguno sobre los trabajadores.

Equipos de trabajo y medios de protección

1. El empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos. Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que:

- a) La utilización del equipo de trabajo quede reservada a los encargados de dicha utilización.
- b) Los trabajos de reparación, transformación, mantenimiento o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.

2. El empresario deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios. Los equipos de protección individual deberán utilizarse cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse suficientemente por medios técnicos de protección colectiva o mediante medidas, métodos o procedimientos de organización del trabajo.

1.2.- PRINCIPIOS BÁSICOS

De acuerdo con los Arts. 15 y 16 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, se establece:

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el capítulo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

- a) Evitar los riesgos
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
- c) Combatir los riesgos en su origen
- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

2. El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.

3. El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que solo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

4. La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran

implicar determinadas medidas preventivas; las cuales solo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

5. Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a sus socios cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

Evaluación de los riesgos

1. La acción preventiva en la empresa se planificará por el empresario a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, que se realizará, con carácter general, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad, y en relación con aquellos que estén expuestos a riesgos especiales. Igual evaluación deberá hacerse con ocasión de la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y del acondicionamiento de los lugares de trabajo. La evaluación inicial tendrá en cuenta aquellas otras actuaciones que deban desarrollarse de conformidad con lo dispuesto en la normativa sobre protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad. La evaluación será actualizada cuando cambien las condiciones de trabajo y, en todo caso, se someterá a consideración y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se hayan producido. Cuando el resultado de la evaluación lo hiciera necesario, el empresario realizará controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios, para detectar situaciones potencialmente peligrosas.

2. Si los resultados de la evaluación prevista en el apartado anterior lo hicieran necesario, el empresario realizará aquellas actividades de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores. Estas actuaciones deberán integrarse en el conjunto de las actividades de la empresa y en todos los niveles jerárquicos de la misma. Las actividades de prevención deberán ser modificadas cuando se aprecie por el empresario, como consecuencia de los controles periódicos previstos en el apartado anterior, su inadecuación a los fines de protección requeridos.

3. Cuando se haya producido un daño para la salud de los trabajadores o cuando, con ocasión de la vigilancia de la salud prevista en el artículo 22, aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, el empresario llevará a cabo una investigación al respecto, a fin de detectar las causas de estos hechos.

Descripción de la obra

Las obras de Proyecto para Adecuación de Piscinas Mancomunadas en Espronceda, Según Decreto Foral 27/2025 (Navarra)

Situación

Parcela 531 del polígono 1 de Espronceda (Navarra).

Técnico autor del proyecto

Ingeniero Industrial: Miguel Iriberry Vega

Ingeniero Técnico Industrial, Ingeniero Técnico de Obras Públicas e Ingeniero Civil: Pedro Iriberry Vega

Coordinador en materia de seguridad y salud

Ingeniero Técnico Industrial, Ingeniero Técnico de Obras Públicas e Ingeniero Civil Pedro Iriberry Vega

Presupuesto de la obra

El Presupuesto de Ejecución Material de la obra asciende a la cantidad de 264.215,12 €

Plazo de ejecución de la obra

El plazo de duración estimado de esta obra, objeto de este estudio de Seguridad y Salud es de 6 meses.

Personal previsto

Dadas las características de la obra, se prevé un número máximo en la misma de 4 operarios.

RECURSO PREVENTIVO

El recurso preventivo será a cargo del Contratista.

Vallado de obra

Se delimitará el recinto y se Realizará el vallado de acuerdo con los planos y antes del inicio de la obra, para impedir así el acceso libre a personas ajenas a la obra.

Se colocarán vallas cerrando todo el perímetro abierto de la obra, las cuales serán resistentes y tendrán una altura de 2,00 m.

La puerta de acceso a las instalaciones deportivas para los vehículos tiene anchura suficiente, deberá separarse la entrada de acceso de operarios de la de vehículos.

Identificación y evaluación de riesgos con la valoración de la eficacia de la prevención adoptada y aplicada en esta unidad de obra.

Replanteo

Trazado del eje y de los extremos de los viales, mediante la colocación de vallado según Proyecto. La Contrata deberá indicar en el Plan de Seguridad, el sistema de proyección para evitar el acceso a las obras por personal no autorizado.

Identificación y evaluación de riesgos con la valoración de la eficacia de la prevención adoptada y aplicada en esta unidad de obra.

Instalación eléctrica

Se dispone de la instalación de electricidad, por lo que se dispone de tomas de corriente en número suficiente para poder conectar los equipos eléctricos, y los puntos de luz, necesarios para poder asegurar la iluminación de la obra.

2- ANULACIÓN DE INSTALACIONES EXISTENTES**RIESGOS MÁS FRECUENTES:**

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de personas a distinto nivel.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes o cortes.
- Proyección de objetos.
- Intoxicación.
- Otros.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Se comprobará la acometida de abastecimiento y se tomarán las medidas necesarias.
- Se comprobará la acometida de saneamiento y se tomarán las medidas necesarias.
- Se comprobará la acometida de gas y se tomarán las medidas necesarias.
- Se comprobará la acometida de electricidad y se tomarán las medidas necesarias.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno.
- Mascarilla de protección.
- Guantes de cuero impermeabilizados.
- Guantes de goma o P.V.C.
- Ropa de trabajo.

3.- APEOS Y APUNTALAMIENTOS**RIESGOS MÁS FRECUENTES:**

- Caída de personas a distinto nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes o cortes.
- Proyección de objetos.
- Otros.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Deberán ser ejecutados de forma que mantengan las partes en mal estado de la construcción sin alterar la solidez y estabilidad del resto del edificio.
- Se ejecutarán de forma que genere el menor gasto de material y mano de obra.
- El cálculo de secciones y disposiciones de los elementos deberá ser realizado por personal cualificado.
- Apuntalar siempre que puedan verse amenazadas las construcciones vecinas.
- Arriostrar horizontalmente para evitar desplome de elementos verticales por exceso de altura.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno.
- Guantes de cuero impermeabilizados.
- Guantes de goma o P.V.C.
- Ropa de trabajo.

4.- DERRIBOS DE REVESTIMIENTOS**RIESGOS MÁS FRECUENTES:**

- Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
- Caídas a distinto nivel y de altura por existencia de huecos sin proteger.
- Proyección de partículas en ojos.
- Golpes y cortes por objetos y herramientas.
- Caídas de objetos por desprendimiento o desplome.
- Inhalación de polvo.
- Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La realización de los trabajos cumplirá el Anejo 1.
- De forma general y con carácter previo se tendrán en cuenta las medidas señaladas en el Anejo 4.
- Adecuada elección de medios auxiliares, y en caso de riesgo de caída a distinto nivel o de altura, y siempre que el empleo de las protecciones colectivas sean insuficientes, utilización de cinturones de seguridad ante caída con cables fiadores, todo ello amarrados a puntos de anclaje seguros.
- Utilización por parte de los operarios de gafas o pantallas de protección contra impactos.
- La recogida de escombros se realizará preferentemente por medios mecánicos. En caso de tener que hacerse manualmente se realizará por los operarios utilizando "técnicas de levantamiento" y usando guantes de protección contra riesgos mecánicos. Se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.
- En trabajos con cortadora de juntas se tendrá en cuenta:
 - Tendrá todos sus órganos móviles protegidos.
 - Antes de iniciar el corte se procederá al marcado exacto de la línea a ejecutar.
 - Se ejecutará el corte en vía húmeda.
 - Según su fuente de alimentación (eléctrica o por combustibles líquidos) se tomarán las medidas más adecuadas para la prevención de los riesgos eléctricos o de incendio-exposición.
- En trabajos de levantamiento de firmes con maquinaria pesada:
 - Se tendrán en cuenta todas las medidas relativas a maquinaria para movimiento de tierras.
 - El manejo de la maquinaria se realizará por personal cualificado.
 - En ningún caso permanecerá operario alguno en la zona de influencia de la máquina.
 - Se prohíbe el transporte de personas sobre la máquina.
 - El conductor no abandonará la máquina sin previamente apoyar en el suelo la cuchilla y el escarificador.

PROTECCIONES PERSONALES:

Casco de seguridad.

Guantes, gafas o pantallas faciales y mascarilla autofiltrante.

Calzado de seguridad con puntera y plantilla.

Auriculares o tapones de protección antirruído.

Cinturones de seguridad anticaída amarrados a puntos de anclaje seguros.

5.- ESTRUCTURAS**5.1.- ESTRUCTURAS - ENCOFRADOS - MADERAS****Encofrado forjado**

Las operaciones previstas en la obra conforme el proyecto, consistirán en la ejecución de una construcción auxiliar en madera, destinada a servir de molde para la ejecución del forjado.

Para las sopandas se utilizará madera de pino, mientras que para los puntales se utilizarán rollizos de eucalipto o de chopo, o puntales metálicos.

El encofrado estará constituido por el TABLERO horizontal, las SOPANDAS que lo rigidizan (formando los FONDOS), los PUNTALES de apoyo y las SOLERAS que transmiten las cargas de los puntales, a través de las cuñas, al terreno o forjado inferior.

Antes de verter el hormigón sobre el encofrado será necesario limpiarlo bien, templar las cuñas, nivelar y aplomar el encofrado y además humedecerlo para evitar la absorción del agua del hormigón y favorecer su curado, o impregnar la superficie con un desencofrante adecuado.

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caídas de personas a distinto nivel y/o altura.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas de objetos manipulados o por desplome.
- Golpes y cortes contra o con objetos y herramientas.
- Atrapamiento por objetos pesados.
- Vuelco de maquinaria y vehículos.
- Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
- Proyección de fragmentos y partículas.
- Quemaduras.
- Contacto con la corriente eléctrica.
- Exposición a radiaciones de soldadura u oxicorte.
- Inhalación o ingestión de sustancias tóxicas o nocivas.
- Ruido en la ejecución de taladros.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

1.- En caso de estructuras espaciales:

- Los acopios de los elementos de la estructura deben hacerse en orden inverso al de su utilización.
- Los trabajos se programarán de forma que nunca existan dos tajos abiertos en la misma vertical.
- Para dirigir piezas de gran tamaño se utilizarán cuerdas guías sujetas a sus extremos.
- Si se elevan elementos de gran superficie deben extremarse las precauciones en condiciones de fuertes vientos.
- En caso de necesitar la preparación de apeos para la sustentación de la estructura, estos se realizarán con la antelación y protecciones adecuadas, contra posibles caídas tanto del apeo como del personal que las realiza.
- Nunca se soltará el elemento a instalar hasta que su estabilidad se halle totalmente garantizada, perfectamente apeado, o sujeto al resto de la estructura.
- Los gruístas serán personas perfectamente cualificadas, debiendo prestar especial atención a las cargas máximas autorizadas, no pasar cargas por encima de las personas, elevarlas siempre en vertical y no dar tirones de ellas.

2.- En caso de estructuras porticadas:

- Los perfiles y placas metálicas se recibirán sin rebabas de laminación o de cortes.
- Todos los trabajos de colocación de soportes incluido la realización de taladros y fijación de tornillos se realizarán desde elementos auxiliares (plataformas fijas o elevadoras, andamios, castilletes, etc.) de forma que en ningún caso los operarios se hallen expuestos a riesgos de caída desde altura o a distinto nivel.
- Esporádicamente dichos trabajos podrán realizarse desde escaleras de mano o mediante la utilización de cinturones de seguridad amarrados a un punto de anclaje seguro o cable fiador.

- Los soportes se ubicarán "in situ", empleando los medios auxiliares adecuados (grúas), o se empleará el número de operarios necesarios en función del peso del soporte (25 kg por persona).

- El sistema de izado y colocación de los soportes garantizará en todo momento un equilibrio estable (antes y durante su colocación). Se evitará la permanencia de las personas bajo las cargas suspendidas.

En caso de tener que efectuar tareas de hormigonado, se tendrán en cuenta las medidas correspondientes de recibido y vertido del hormigón.

Las zonas donde puedan producirse caídas de objetos o chispas de soldadura, se señalizarán y delimitarán para evitar el paso de otros operarios.

La utilización de productos para la fijación de anclajes para los soportes (tornillos u otros elementos), se efectuará en todos los casos según los riesgos e instrucciones suministrados por el fabricante de dicho producto.

Las operaciones de taladrado de cimentaciones, pilares, etc. serán realizadas utilizando los operarios gafas de protección y auriculares antirruído.

Las operaciones de soldadura se llevarán a cabo teniendo en cuenta las medidas señaladas en el Anejo 13.

Todos los receptores eléctricos estarán provistos de protecciones contra contactos eléctricos directos e indirectos.

Las operaciones de imprimación y pintura se realizarán según el Anejo 12.

Se tendrán en cuenta las medidas de prevención que preceptivamente deben cumplir los siguientes equipos y su utilización.

Maquinaria de elevación utilizada.

Medios auxiliares tales como plataformas elevadoras, andamios, pasarelas, escaleras de mano, aparejos, etc. (Anejo 3, 5 y 8).

PROTECCIONES PERSONALES:

Casco de seguridad.

Guantes de protección contra riesgos mecánicos.

Calzado de seguridad.

Cinturones de seguridad.

Ropa de trabajo.

Manoplas, polainas, yelmo, pantalla de soldador y gafas para trabajar con soldadura.

Protección respiratoria para trabajos de pintura o imprimación.

Guantes de protección contra agresivos químicos caso de utilizar productos químicos para la fijación de anclajes de soportes.

5.2.- TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DE CEMENTOS Y MORTEROS

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caída de personas al mismo nivel.
- Choques y golpes contra objetos inmóviles.
- Cortes al utilizar la sierra circular de mesa.

- Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas.
- Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas
- Contacto con sustancias nocivas o tóxicas
- Contactos Eléctricos.
- Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.
- Golpes en general por objetos.
- Dermatitis por contactos con el cemento.
- Pisadas sobre objetos.
- Proyección de fragmentos o partículas.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Se tendrá cuidado en el empleo de compactadores mecánicos para evitar atrapamientos o golpes.
- Se señalizarán las zonas recién hormigonadas para evitar accidentes.
- Limpieza y orden en la obra.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de seguridad homologado.
- Botas de seguridad.
- Cinturones de seguridad clase C.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Mono de trabajo.
- Botas de goma o P.V.C. de seguridad.

6.- FACHADAS**6.1.- REVESTIMIENTOS EN PARAMENTOS DE TIPO PÉTREO, REVOCOS****riesgos laborales**

Golpes y Cortes por el uso de herramientas manuales u objetos con aristas cortantes.
Caídas a distinto nivel en andamios mal montados.
Caídas al mismo nivel.
Proyección de partículas en los ojos.
Dermatitis por contacto con el cemento.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
Afecciones respiratorias por polvo, corrientes de viento, etc.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

El corte de las placas y demás piezas se realizará en vía húmeda para evitar la formación de polvo, así como en locales abiertos.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

Se prohíbe el uso de borriquetas en balcones y bordes de forjado si antes no se ha procedido a instalar la red de seguridad.

El manejo de placas cuyo peso sea superior a 25 kg, exige la intervención de dos operarios.

PROTECCIONES PERSONALES:

Ropa de trabajo.
Guantes de PVC o goma.
Calzado de seguridad con puntera metálica.
Casco de seguridad.
Gafas de seguridad contra proyecciones.
Fajas y muñequeras contra sobreesfuerzos.

6.2.- DEFENSAS. REJILLAS**RIESGOS LABORALES**

Caída de personas de altura.
Caída de personas a distinto nivel.
Caída de objetos durante su manipulación.
Pisadas sobre objetos o pinchazos.
Golpes y cortes con objetos y herramientas.
Proyección de fragmentos y partículas.
Contacto con objetos muy calientes.
Contacto con la corriente eléctrica.
Exposición a radiaciones nocivas.
Inhalación e ingestión de sustancias nocivas.
Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

Se tendrá en cuenta el Anejo 1.

En el manejo de cargas y/o posturas forzadas se tendrá en cuenta lo enunciado en el Anejo 2.

Las barandillas se acopiarán en lugares destinados al efecto y que se establecerán a priori.

El izado a plantas se realizará perfectamente flejadas y eslingadas. Una vez en la planta se realizará su distribución para su puesta en obra.

En todo momento se mantendrán los tajos libres de obstáculos, cascotes, recortes, y demás objetos que puedan producir lesiones por pisadas sobre objetos.

La utilización de cualquier máquina herramienta, será llevada a cabo por personal autorizado y no sin antes comprobar que se encuentra en óptimas condiciones y con todos sus mecanismos de protección.

No se apoyará ningún elemento auxiliar en la barandilla.

Los elementos pesados a instalar serán manejados por al menos dos operarios, debiendo utilizarse medios mecánicos siempre que sea posible.

La realización de operaciones con riesgo de proyección de partículas (picado, esmolado, cortado de piezas o elementos, etc.), serán realizadas por los operarios utilizando gafas de protección contra impactos.

Las operaciones de soldadura se llevarán a cabo teniendo en cuenta las medidas señaladas en el Anejo 13.

PROTECCIONES PERSONALES:

Casco de seguridad contra riesgos mecánicos.
Cinturón (arneses) de seguridad.
Botas de seguridad.
Gafas de protección contra impactos.
Ropa de trabajo.
Equipo de protección personal para soldador (pantalla facial, mandil, polainas y guantes).

7.- CARPINTERÍAS - PUERTAS**PUERTAS ABATIBLES**

El cerco se recibirá en el hueco, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.

La hoja quedará nivelada y aplomada.

La holgura entre la hoja y el cerco, en sentido normal al plano de la puerta, será no mayor de 4 mm.

Se colocarán pernos o bisagras en número de 2 por m², con un mínimo de dos en cualquier caso, separados de los bordes.

En grandes puertas se dispondrán guías embutidas en la solera.

La hoja irá provista de los correspondientes taladros y muescas para su montaje. Sobre los cantos correspondientes se colocarán los pernos.

Los pernos se fijarán a los puntos de giro inferior y superior, a continuación se presentará la hoja sobre las placas de los pernos y se colocarán las contraplacas de éstos, primero el inferior y luego el superior, fijándose mediante tornillos.

8.- PLATAFORMAS ELEVATORIAS Y DE TIJERA**DESCRIPCIÓN DEL MEDIO:**

El uso de este tipo de plataformas proporciona una solución práctica y segura para trabajos de reparaciones, mantenimiento, pintura, inspección, soldadura, etc. situando y posicionando al operario en el punto de trabajo de modo que se realice del modo más seguro.

RIESGOS EVITADOS:

Mediante la aplicación de medidas técnicas que actúan sobre la tarea o soluciones técnicas, organizativas, cambios en el proceso constructivo, etc. se han eliminado todos los riesgos que no se contemplan en el apartado siguiente.

RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE:

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Desplome o caída de objetos (tablones, herramienta, materiales).

- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos.
- Otros.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES TÉCNICAS:

Estará prohibido trasladar la base de apoyo con operarios en la plataforma. A ser posible se emplearán plataformas equipadas con sistema de seguridad que impida el desplazamiento de la base con la plataforma de trabajo elevada.

Se deberá mantener alejada la máquina de terrenos con riesgo de hundimiento o desplome.

Antes de iniciar los trabajos, se deberá comprobar la estabilidad del apoyo de la máquina.

No sobrepasar la carga máxima autorizada en la plataforma, ya que pueden dañarse los mecanismos para operaciones posteriores.

No utilizar la plataformas por personal no autorizado.

Si dispone de estabilizadores, no utilizar la plataforma sin antes extender los mismos.

El acceso a la plataforma de trabajo se realizará por los lugares destinados a tal fin.

No saltar nunca directamente de la plataforma de trabajo al suelo. Bajar por los lugares previstos.

Para seguridad las plataformas irán dispuestas de barandillas, a una altura mínima sobre el nivel del piso de 100 centímetros.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad homologado.
- Botas de seguridad (según casos).
- Ropa de trabajo.
- Trajes para ambientes lluviosos.

9.- ANDAMIOS**9.1.- ANDAMIOS EN GENERAL****RIESGOS MÁS FRECUENTES:**

- Caídas a distinto nivel (al entrar o salir).
- Caídas al mismo nivel.
- Desplome del andamio.
- Desplome o caída de objetos (tablones, herramienta, materiales).
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos.
- Otros.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

Los andamios siempre se arriostrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.

Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse toda su estructura para evitar las situaciones inestables.

Los tramos verticales (módulos o pies derechos) de los andamios, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas.

Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado, se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre sí y recibidas al durmiente de reparto.

Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.

Las plataformas de trabajo, independientemente de la altura, poseerán barandillas perimetrales completas de 90 cm de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio y rodapiés.

Las plataformas de trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.

Los tablones que formen las plataformas de trabajo estarán sin defectos visibles, con buen aspecto y sin nudos que mermen su resistencia. Estarán limpios, de tal forma, que puedan apreciarse los defectos por uso y su canto será de 7 cm como mínimo.

Se prohibirá abandonar en las plataformas sobre los andamios, materiales o herramientas. Pueden caer sobre las personas o hacerles tropezar y caer al caminar sobre ellas.

Se prohibirá arrojar escombros directamente desde los andamios. El escombros se recogerá y se descargará de planta en planta, o bien se verterá a través de trompas.

Se prohibirá fabricar morteros (o similares) directamente sobre las plataformas de los andamios.

La distancia de separación de un andamio y el paramento vertical de trabajo no será superior a 30 cm en prevención de caídas.

Se prohibirá expresamente correr por las plataformas sobre andamios, para evitar los accidentes por caída.

Se prohibirá -saltar- de la plataforma andamiada al interior del edificio; el paso se realizará mediante una pasarela instalada para tal efecto.

Los andamios se inspeccionarán diariamente por el Capataz, Encargado o Servicio de Prevención, antes del inicio de los trabajos, para prevenir fallos o faltas de medidas de seguridad.

Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de inmediato para su reparación (o sustitución).

Los reconocimientos médicos previos para la admisión del personal que deba trabajar sobre los andamios de esta obra, intentarán detectar aquellos trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, trastornos cardíacos, etc.), que puedan padecer y provocar accidentes al operario.

Los resultados de los reconocimientos se presentarán al Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obra.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
- Botas de seguridad (según casos).
- Calzado antideslizante (según caso).
- Cinturón de seguridad clases A y C.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para ambientes lluviosos.

9.2.- ANDAMIOS DE BORRIQUETAS

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caídas a distinto nivel (al entrar o salir).
- Caídas al mismo nivel.
- Desplome del andamio.
- Desplome o caída de objetos (tablones, herramientas, materiales).
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos.
- Otros.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

Los andamios siempre se arriostrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.

Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse toda su estructura para evitar las situaciones inestables.

Los tramos verticales (módulos o pies derechos) de los andamios, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas.

Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado, se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre sí y recibidas al durmiente de reparto.

Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.

Las plataformas de trabajo, independientemente de la altura, poseerán barandillas perimetrales completas de 90 cm de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio y rodapiés.

Las plataformas de trabajo permitirán la circulación e intercomunicación necesaria para la realización de los trabajos.

Los tabloneros que formen las plataformas de trabajo estarán sin defectos visibles, con buen aspecto y sin nudos que mermen su resistencia. Estarán limpios, de tal forma, que puedan apreciarse los defectos por uso y su canto será de 7 cm como mínimo.

Se prohibirá abandonar en las plataformas sobre los andamios, materiales o herramientas. Pueden caer sobre las personas o hacerles tropezar y caer al caminar sobre ellas.

Se prohibirá arrojar escombros directamente desde los andamios. El escombros se recogerá y se descargará de planta en planta, o bien se verterá a través de trompas.

Se prohibirá fabricar morteros (o similares) directamente sobre las plataformas de los andamios.

La distancia de separación de un andamio y el paramento vertical de trabajo no será superior a 30 cm en prevención de caídas.

Se prohibirá expresamente correr por las plataformas sobre andamios, para evitar los accidentes por caída.

Se prohibirá -saltar- de la plataforma andamiada al interior del edificio; el paso se realizará mediante una pasarela instalada para tal efecto.

Los andamios se inspeccionarán diariamente por el Capataz, Encargado o Servicio de Prevención, antes del inicio de los trabajos, para prevenir fallos o faltas de medidas de seguridad.

Los elementos que denoten algún fallo técnico o mal comportamiento se desmontarán de inmediato para su reparación (o sustitución).

Los reconocimientos médicos previos para la admisión del personal que deba trabajar sobre los andamios de esta obra, intentarán detectar aquellos trastornos orgánicos (vértigo, epilepsia, trastornos cardíacos, etc.), que puedan padecer y provocar accidentes al operario. Los resultados de los reconocimientos se presentarán al Coordinador de Seguridad y Salud en ejecución de obra.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
- Botas de seguridad (según casos).
- Calzado antideslizante (según caso).
- Cinturón de seguridad clases A y C.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para ambientes lluviosos.

10.- ESCALERAS DE MANO

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Deslizamiento por incorrecto apoyo (falta de zapatas, etc.).
- Vuelco lateral por apoyo irregular.

- Rotura por defectos ocultos.
- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras -cortas- para la altura a salvar, etc.).
- Otros.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

Se prohibirá la utilización de escaleras de mano en la obra para salvar alturas superiores a 5 m.

Las escaleras de mano a utilizar en ésta obra, estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad.

Las escaleras de mano a utilizar en ésta obra, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso.

Las escaleras de mano a utilizar en ésta obra, sobrepasarán en 1 m la altura a salvar.

Las escaleras de mano a utilizar en ésta obra, se instalarán de tal forma, que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior, 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.

Se prohibirá en ésta obra transportar pesos a mano (o a hombro), iguales o superiores a 25 kg sobre las escaleras de mano.

Se prohibirá apoyar la base de las escaleras de mano de ésta obra, sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.

El acceso de operarios en ésta obra, a través de las escaleras de mano, se realizará de uno en uno. Se prohíbe la utilización al unísono de la escalera a dos o más operarios.

El ascenso, descenso y trabajo a través de las escaleras de mano de esta obra, se efectuará frontalmente, es decir, mirando directamente hacia los peldaños que se están utilizando.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno. Cinturón de seguridad clase A o C.
- Botas de seguridad.
- Calzado antideslizante.

11.- PUNTALES

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caída desde altura de las personas durante la instalación de puntales.
- Caída desde altura de los puntales por incorrecta instalación.
- Caída desde altura de los puntales durante las maniobras de transporte elevado.
- Golpes en diversas partes del cuerpo durante la manipulación.
- Atrapamiento de dedos (extensión y retracción).
- Caída de elementos conformadores del puntal sobre los pies.
- Vuelco de la carga durante operaciones de carga y descarga.
- Rotura del puntal por fatiga del material.
- Rotura del puntal por mal estado (corrosión interna y/o externa).

- Deslizamiento del puntal por falta de acuñamiento o de clavazón.
- Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.
- Otros.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

Los puntales se acopiarán ordenadamente por capas horizontales de un único puntal en altura y fondo el deseado, con la salvedad de que cada capa se disponga de perpendicular a la inferior.

La estabilidad de las torretas de acopio de puntales, se asegurará mediante la hinca de -pies derechos- de limitación lateral.

Se prohibirá expresamente tras el desencofrado el amontonamiento irregular de los puntales.

Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes uniformes sobre bateas, flejados para evitar derrames innecesarios.

Los puntales se izarán (o descenderán) a las plantas en paquetes flejados por los dos extremos; el conjunto, se suspenderá mediante aparejo de eslingas del gancho de la grúa torre.

Se prohibirá expresamente en ésta obra, la carga a hombro de más de dos puntales por un solo hombre en prevención de sobreesfuerzos.

Los puntales telescópicos se transportarán a brazo u hombro con los pasadores y mordazas instaladas en posición de inmovilidad de la capacidad de extensión o retracción de los puntales.

Los tablonos durmientes de apoyo de los puntales que deben trabajar inclinados con respecto a la vertical serán los que se acuñarán. Los puntales, siempre apoyarán de forma perpendicular a la cara del tablón.

Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda, para conseguir una mayor estabilidad.

El reparto de la carga sobre las superficies apuntaladas se realizará uniformemente repartido.

Se prohíbe expresamente en ésta obra las sobrecargas puntuales.

Tendrán la longitud adecuada para la misión a realizar.

Estarán en perfectas condiciones de mantenimiento (ausencia de óxido, pintados, con todos sus componentes, etc.).

Los tornillos sin fin los tendrán engrasados en prevención de esfuerzos innecesarios.

Carecerán de deformaciones en el fuste (abolladuras o torcimientos).

Estarán dotados en sus extremos de las placas para apoyo y clavazón.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
- Ropa de trabajo.

- Guantes de cuero.
- Cinturón y botas de seguridad.

12.- VALLADO DE OBRA

DESCRIPCIÓN:

- Deberá realizarse el vallado del perímetro de la obra, según planos y antes del inicio de la obra.

RIESGOS EVITADOS:

- Mediante la aplicación de medidas técnicas o soluciones técnicas, organizativas, cambios en el proceso constructivo, etc. se han eliminado todos los riesgos que no se contemplan en el apartado siguiente.

RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE:

- Caída de personas al mismo nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques y golpes contra objetos inmóviles.
- Golpes y cortes por objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos.
- Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.
- Exposición al ruido.
- Iluminación inadecuada.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES TÉCNICAS:

- Las condiciones del vallado deberán ser:
 - a) Tendrá al menos 2 metros de altura.
 - b) Los accesos para el personal y la maquinaria o transportes necesarios para la obra deberán ser distintos. Portón para acceso de vehículos de 4 metros de anchura y puerta independiente para acceso de personal.
- El vallado como medida de seguridad estará al menos a 2 metros de distancia de cualquier punto de trabajo, para evitar en caso de caída impactos sobre la construcción.
 - Se prohibirá aparcar en la zona de entrada de vehículos.
 - Se prohibirá el paso de peatones por la entrada de vehículos.
 - Se prohibirá la entrada a toda persona ajena a la obra.
 - Se colocará a la entrada el -Cartel de obra- Con la señalización correspondiente.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Guantes de neopreno.
- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.

13.- BARANDILLAS

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE OBRA:

- La escalera estará toda ella con barandilla tanto en las rampas como en las mesetas.
- La altura será de 90 cm, con listón intermedio y rodapié de 20 cm.

RIESGOS MÁS FRECUENTES:

- Caída de personas a distinto nivel.

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos a niveles inferiores.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.
- Otros.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

La protección del riesgo de caída al vacío por el borde se hará con la colocación de barandillas.

La obligatoriedad de su utilización se deriva de lo dispuesto en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo en sus artículos 17, 21 y 22 y la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica en su artículo 187.

En la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo en su artículo 23 se indican las condiciones que deberán cumplir las barandillas a utilizar en obra. Entre otras:

Las barandillas, plintos y rodapiés serán de materiales rígidos y resistentes.

La altura de la barandilla será de 90 cm sobre el nivel del forjado y estará formada por una barra horizontal, listón intermedio y rodapié de 15 cm de altura.

Serán capaces de resistir una carga de 150 kg por metro lineal.

La disposición y sujeción de la misma al forjado se realizará según lo dispuesto en Planos.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de polietileno.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero impermeabilizados.
- Guantes de goma o P.V.C.
- Cinturón de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para tiempo lluvioso.

14.- SEÑALIZACIÓN**RIESGOS MÁS FRECUENTES:**

- Sobreesfuerzos.
- Quemaduras.
- Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.
- Golpes o cortes por manejo de chapas metálicas.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS:

Finalizada la obra sustituir la señalización provisional por la señalización definitiva de viales.

Retirada de sobras de materiales, herramientas y restos de obra no colocados.

PROTECCIONES PERSONALES:

- Ropa de trabajo con franjas reflectantes.
- Guantes preferiblemente de cuero.
- Botas de seguridad.
- Casco de seguridad.

15.- ACOPIOS**DESCRIPCIÓN:**

Antes de empezar un tajo se empiezan a preparar unos materiales que nos van a servir para realizarlo. Por ello nos vamos a ver obligados a almacenar ciertos materiales para posteriormente utilizarlos en nuestra construcción.

El almacenamiento lo debemos realizar lo más ordenadamente posible con el fin de evitar posibles accidentes que se puedan producir por un mal apilamiento.

Los primeros materiales que vamos a almacenar van a ser la ferralla y las chapas metálicas para el encofrado, que no deben ser un obstáculo para el material y la maquinaria.

RIESGOS EVITADOS:

En esta unidad de obra, mediante la aplicación de medidas técnicas que actúan sobre la tarea o soluciones técnicas, organizativas, cambios en el proceso constructivo, etc. se han eliminado todos los riesgos que no se contemplan en el apartado siguiente.

RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE:

- Caídas al mismo nivel.
- Generación de polvo.
- Cortes.
- Caídas de objetos acopiados.
- Golpes por objetos.
- Atrapamientos.
- Otros.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES TÉCNICAS:

Las pilas de ferralla no deben pasar de 1,50 m de altura y deberán estar acopiadas de forma ordenada, con el fin de evitar los enganches que sufren frecuentemente los trabajadores, provocando cortes y caídas.

Las chapas de encofrado deben apilarse limpias y ordenadas.

El acopio de viguetas debe ser ordenado y no deben estar amontonadas de cualquier manera, ya que de ser así, se nos podrían venir encima todas, produciéndonos alguna lesión.

El acopio se debe hacer sin acumulación y lejos de los bordes de terraplenes, forjados o en las proximidades de los huecos.

A medida que va subiendo la estructura hay que tener especial precaución para no acopiar materiales en los bordes, ya que pueden caer a niveles inferiores y producir accidentes.

Los acopios de chapa y mallazo se deben hacer estratégicamente en la planta de construcción para evitar desplazamientos inútiles por las vigas.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad homologado.

- Ropa de trabajo.
- Trajes para ambientes lluviosos.
- Guantes.

16.- VIBRADORES

DESCRIPCIÓN:

Se utilizará el vibrador para aplicar al hormigón choques de frecuencia elevada.

Los que se utilizarán en esta obra será : Eléctricos.

RIESGOS EVITADOS :

En esta unidad de obra, mediante la aplicación de medidas técnicas que actúan sobre la tarea o soluciones técnicas, organizativas, cambios en el proceso constructivo, etc. se han eliminado todos los riesgos que no se contemplan en el apartado siguiente.

RIESGOS QUE NO PUEDEN ELIMINARSE:

- Descargas eléctricas.
- Caídas desde altura durante su manejo.
- Caídas a distinto nivel del vibrador.
- Salpicaduras de lechada en ojos y piel.
- Vibraciones.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES TÉCNICAS:

Las operaciones de vibrado se realizarán siempre sobre posiciones estables.

Se procederá a la limpieza diaria del vibrador luego de su utilización.

Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuarán previa desconexión de la red eléctrica del vibrador, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.

El cable de alimentación del vibrador deberá estar protegido, sobre todo si discurre por zonas de paso de los operarios.

Los vibradores deberán estar protegidos eléctricamente mediante doble aislamiento.

Los pulsadores estarán protegidos para evitar que les caiga material utilizado en el hormigonado o agua.

Los pulsadores de puesta en marcha y parada estarán suficientemente separados para no confundirlos en el momento de accionarlos.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Ropa de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Botas de goma.
- Guantes de seguridad.
- Gafas de protección contra salpicaduras.

17.- PEQUEÑA MAQUINARIA

La pequeña herramienta y maquinaria será utilizada y manejada por personal experto y conocedor de la misma, con la adecuada capacitación y preparación profesional y legal para su empleo y uso, y siguiendo las especificaciones que determinen los fabricantes, la normativa vigente y la práctica profesional.

18.- RIESGOS NO ELIMINADOS**18.1.- CAÍDA DE MATERIALES DESDE DISTINTO NIVEL:**

No se puede evitar la caída de materiales desde distintos niveles de la obra, las medidas preventivas serán:

- Las subidas de materiales se realizarán por lugares donde no se encuentre personal trabajando.
- El acceso del personal a la obra se realizará por una única zona de acceso, cubierta con la visera de protección.
- Se evitará en lo máximo posible el paso de personal por la zona de acopios.
- En todo momento el gruista deberá tener visión total de la zona de acopio de materiales, de zona de carga y descarga de la grúa, así como por donde circule el gancho de la grúa.

18.2.- CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL:

No se puede evitar la caída de personal de la obra cuando se están colocando o desmontando las medidas de seguridad previstas en el proyecto. Las medidas preventivas serán:

Todos los trabajos deberán ser supervisados por el encargado de la obra.

Deberá estar el número de personal necesario para realizar dichos trabajos y que dicho personal esté cualificado para tal fin.

18.3.- RIESGOS PROPIOS DE LOS TRABAJADORES:

Los riesgos más frecuentes que sufren los trabajadores de la obra son los siguientes:

- INSOLACIONES:

Durante la ejecución de la obra los trabajadores, en muchos momentos, se encuentran expuestos al sol (cimentación, estructura, cubiertas, etc.), esto puede producir mareos, afecciones en la piel, etc.

Las medidas preventivas serán las siguientes:

- Organizar los trabajos en las distintas zonas de la obra para evitar en lo máximo posible llevar el recorrido normal del sol.
- Utilizar la ropa de trabajo obligatoria y filtros solares si la exposición al sol es muy continuada.

- INGESTIÓN DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS:

Aunque está prohibido tomar bebidas alcohólicas en el recinto de la obra, no se puede evitar la ingestión de las mismas en las horas de no trabajo (desayuno, almuerzo, comidas, etc.) que normalmente lo suelen realizar en algún bar de la zona.

Las medidas preventivas serán:

- El encargado de la obra deberá vigilar cualquier actuación o signo extraño del personal de la obra, obligándoles si fuera necesario el abandono de la misma.

- **VERTIGO:** Observar con todo rigor y exactitud las normas vigentes relativas a trabajos prohibidos a mujeres y menores e impedir la ocupación de trabajadores en máquinas o actividades peligrosas cuando los mismos sufran dolencias o defectos físicos, tales como epilepsia, calambres, vértigos, sordera, anomalías de visión u otros análogos, o se encuentren en estado o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de sus respectivos puestos de trabajo.

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberán emplear. Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún socorrista.

19.- BOTIQUÍN

Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material específico en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

20.- ASISTENCIA A ACCIDENTADOS

Se deberá informar al personal de la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (Servicios Propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Se dispondrá en la obra y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc. para garantizar un rápido y adecuado transporte de los posibles accidentados a los Centros de Asistencia.

20.1.- CENTROS ASISTENCIALES MÁS CERCANOS

Teléfono de urgencia: 112.

A fin de garantizar una rápida intervención de los servicios médicos de urgencia, se colocará en lugares visibles un directorio de teléfonos de urgencia y direcciones de los centros asistenciales más cercanos a la obra.

El centro asistencial más próximo para la prestación de asistencia primaria es:
Consultorio Médico de Espronceda
Plaza de Los Fueros, 1
31228 – Espronceda (Navarra)
Teléfono: 948 640 800

El centro de asistencia especializada para casos de lesiones de mayor gravedad es
HOSPITAL GARCÍA ORCOYEN
C/ Santa Soria nº 22
31200 – Estella-Lizarra (Navarra)
Teléfono: 848 435 000

El centro salud de referencia:
Centro de Salud de Los Arcos
Calle del Peso, 4
31210 – Los Arcos (Navarra)
Teléfono: 948 640 800

Para casos de gravedad se deberá acudir a:
HOSPITAL DE NAVARRA
C/ Irunlarrea nº 3
31008 – Pamplona (Navarra)
Teléfono: 848 422 100

20.2.- RECONOCIMIENTO MÉDICO

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo. Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad en los casos que la misma no provenga de la red de abastecimiento de la población.

20.3.- PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS ATERCEROS

Se señalizará de acuerdo con la normativa vigente, el enlace con las carreteras y caminos, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que en cada caso requiera.

Se señalizarán los accesos naturales de la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios.

Igualmente se pondrán todos los medios necesarios para garantizar la seguridad del tránsito peatonal y rodado en las zonas de obra. Para ello será obligatorio que las zanjas se encuentren perfectamente señalizadas, en especial en horas fuera de trabajo, así como disponer antes del inicio de la obra de un acopio suficiente de tableros y chapones con que cubrir las zanjas para permitir el paso peatonal y de vehículos.

20.4.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Se dispondrán vestuarios y servicios higiénicos debidamente dotados, para el número de operarios que se encuentre, incluida la mano de obra de limpieza y conservación de dichas instalaciones.

21.- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

La Normativa aplicada en el presente Proyecto se ha indicado en el Documento Memoria.

Estella-Lizarra - mayo- 2026



Fdo.: Pedro Iriberry Vega
Ingeniero Técnico Industrial
Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Ingeniero Civil



Fdo.: Miguel Iriberry Vega
Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer

1.- OBJETO

Por gestión de residuos se entiende la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los mismos, incluida la vigilancia de estas actividades, así como de los lugares de depósito o vertido después de su cierre.

En consecuencia, el Estudio de gestión de residuos se estructura según las etapas y objetivos siguientes:

En primer lugar, se identifican los materiales presentes en obra y la naturaleza de los residuos que se van a originar en cada etapa de la obra. Esta clasificación se toma con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 y sus modificaciones posteriores.

Para cada tipo específico de residuo generado se hace una estimación de su cantidad. En esta fase conviene también tener en consideración datos provenientes de la experiencia acumulada en obras previas por la empresa constructora, según su propia forma de trabajar y los medios auxiliares de que se sirven.

A continuación se definen los agentes intervinientes en el proceso, tanto los responsables de obra en materia de gestión de residuos como los gestores externos a la misma que intervendrán en las operaciones de reutilización secundaria.

Finalmente se definen las operaciones de gestión necesarias para cada tipo de residuo generado, en función de su origen, peligrosidad y posible destino.

Estas operaciones comprenden fundamentalmente las siguientes fases: recogida selectiva de residuos generados, reducción de los mismos, operaciones de segregación y separación en la misma obra, almacenamiento, entrega y transporte a gestor autorizado, posibles tratamientos posteriores de valorización y vertido controlado.

El contenido de este estudio ha de complementarse con un presupuesto o valoración del coste de gestión previsto - alquiler de contenedores, costes de transporte, tasas y cánones de vertido aplicables, así como los de la gestión misma -. También deben incluirse en el estudio los planos de las instalaciones previstas para almacenamiento, manejo y otras operaciones de gestión en obra.

En definitiva, el objeto de este estudio es dar respuesta a cuestiones como: ¿qué residuos se generan? ¿quién es el responsable de ellos en cada momento? ¿qué se hace con lo generado? Todo ello teniendo en consideración el principio de gestión de las tres erres: Reducir, Reutilizar, Reciclar.

2.- NORMATIVA

2.1.- NORMATIVA COMUNITARIA

Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos.

Directiva 99/31/CE relativa al vertido de residuos.

Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los envases y residuos de envases y directivas 2004/12/CE y 2005/20/CE que la modifican.

Directivas 91/689/CEE y 94/904/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos peligrosos y directiva 94/31/CEE que los modifica.

Directiva 75/442/CEE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a los residuos y directivas 91/156/CEE y 94/31/CE que la modifican.

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos (BOE núm. 43, de 19 de febrero de 2002; Corrección de errores BOE 61, de 12 de marzo de 2002)

2.2- NORMATIVA NACIONAL

R.D. 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

R.D. 679/2006 por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

R.D. 208/2005 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos.

Plan Nacional Integrado de Residuos 2005-2017 y Plan Nacional de Residuos de Construcción y Demolición 2001-2006.

R.D. 653/2003 sobre incineración de residuos y R.D. 1217/1997 sobre incineración de residuos peligrosos.

Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y reglamentos posteriores que la desarrollan.

Orden 304/2002 del Ministerio de Medio Ambiente, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, y corrección de errores publicada en B.O.E. del 12/03/2002.

Ley 22/2011, de 28 de Julio, de Residuos y Suelos contaminados.

R.D. 1481/2001 por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

R.D. 1378/1999 por el que se establecen medidas para la eliminación y gestión de los PCB, PCT y aparatos que lo contengan, y R.D. 228/2006 que lo modifica.

Ley 10/1998 de Residuos (BOE núm. 96, de 22 de abril) y ley 62/2003 que la modifica.

Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases y R.D. 782/1998 y 252/2006 que la desarrollan y modifican.

R.D. 45/1996 por el que se regulan diversos aspectos relacionados con las pilas y los acumuladores que contengan determinadas sustancias peligrosas.

R.D. 363/1995 de aprobación del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos y R.D. 952/1997 y 833/1998 que la desarrollan.

Toda aquella normativa de Prevención y Seguridad y Salud que resulte de aplicación debido a la fabricación, distribución o utilización de residuos peligrosos o sus derivados.

2.3.- NORMATIVA FORAL

Decreto Foral 23/2011, de 28 de marzo, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en el ámbito territorial de la Comunidad Foral de Navarra.

3.- GENERALIDADES

El objeto de la obra a realizar, así como la descripción de la misma se detallan en el correspondiente "Proyecto para Adecuación de Piscinas Mancomunadas en Espronceda, Según Decreto Foral 27/2025 (Navarra)".

3.1.- EMPLAZAMIENTO

Las obras a realizar se sitúan en el caso urbano de Azagra, concretamente, en la parcela 531 del polígono 1 de Espronceda según se indica en el correspondiente *Plano 01: Situación y Emplazamiento*.

3.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Para la completa ejecución de las obras se establece un plazo de 6 meses a partir de la firma del Acta de Replanteo.

3.3.- RESPONSABLES

La elección de responsables y su jerarquía, se realizará una vez conocido el Contratista adjudicatario de las obras y por tanto, se completará en base a este dato la documentación adjunta.

3.4.- RESIDUOS NO PELIGROSOS

TIPO DE RESIDUO	CANT. GENER.	CARACTERIZACIÓN		GESTIÓN	
		CODIGO LER		CODIGO D/R	
Escombros	310,94 m ³	170107	Mezclas de hormigón, tierras, ladrillos, tejas y materia cerámica	R5	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
Hormigón	10,00 m ³	170101	Hormigón	R5	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
Metales	15,50 m ³	170405	Hierro y acero	R4	Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos
Plástico	12,00 m ³	170203	Plástico	R7	Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación
Madera	1,50 m ³	170201	Madera	R7	Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación

3.5.- RESIDUOS PELIGROSOS

No se prevén para este Proyecto.

4.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN Y SEPARACIÓN DE RESIDUOS

Bajo el concepto de prevención se incluyen todas aquellas medidas que consigan reducir la cantidad de residuos de construcción y demolición (RCD) que sin su aplicación se producirían, o bien que consigan reducir la cantidad de sustancias peligrosas contenidas en los RCD que se generen.

También se incluyen dentro del concepto de prevención todas aquellas medidas que mejoren la reciclabilidad de los productos que, con el tiempo, se convertirán en residuos, en particular disminuyendo su contenido en sustancias peligrosas.

Todas las medidas anteriores, deben apuntar a la reducción en origen de la generación de RCD.

Medidas a adoptar para la prevención de RCD

PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE TIERRAS

Se incorporan al terreno de la propia obra

Se depositan en predios cercanos o vecinos, con autorización del propietario

PARA GESTIONAR CORRECTAMENTE LOS ESCOMBROS MINERALES O VEGETALES

Los escombros vegetales se acopian en terreno con pendiente < 2%

Los escombros vegetales se acopian a > 100 m de curso de agua

Se planifica la demolición para poder clasificar los escombros

Se reciclan los escombros

Se planifica el desbroce eliminando las especies de mayor a menor tamaño

Se conservan las ramas pequeñas y las hojas sobrantes para revegetar

Escombros vegetales se trasladan a planta de compostaje

PARA GESTIONAR CORRECTAMENTE LOS RESIDUOS DE MADERA

Se acopian separadamente y se reciclan, reutilizan o llevan a vertedero autorizado

Los acopios de madera están protegidos de golpes o daños

5.- REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN

Los residuos peligrosos que se generen en la obra se entregarán a un gestor autorizado de residuos peligrosos.

Los residuos no peligrosos se gestionarán de la siguiente forma:

CÓDIGO LER, DESCRIPCIÓN Y UNIDAD DE MEDIDA	DESTINO
03 02 99 conservantes que no contienen sustancias peligrosas (l)	Gestor autorizado
08 01 12 pintura y barniz (l)	Gestor autorizado
08 04 10 residuos de adhesivos y sellantes no peligrosos (m³)	Vertedero
15 01 02 envases de plástico (m³)	Planta de reciclaje
15 01 04 envases metálicos (m³)	Planta de reciclaje
17 01 01 hormigón (m³)	Vertedero
17 02 01 madera (m³)	Gestor autorizado
17 02 03 plástico (m³)	Gestor autorizado
17 04 05 hierro y acero (kg)	Vertedero

6.- INSTALACIONES PREVISTAS PARA LA GESTIÓN

- Acopios o contenedores de los distintos tipos de RCD (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones, etc.).
- Zonas o contenedor para cubetos de hormigón.
- Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
- Contenedores para residuos urbanos.
- Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar.
- Otros.

7.- PRESCRIPCIONES A INCLUIR EN EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN

Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares, etc. para las partes peligrosas, tanto de la propia obra como de los edificios colindantes. Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminantes o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles, etc.) Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales de volumen inferior a 1 m³ o bien en contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, chatarra, etc.) que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.

Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 cm. a lo largo de todo su perímetro. En los

misimos debe figurar la siguiente información del titular: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor o envase y número de inscripción en el registro de transportistas de residuos. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención, a través de adhesivos, placas, etc.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso el contratista se asegurará de realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación y las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados. La dirección facultativa será la responsable última de la decisión a tomar y de su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Al contratar la gestión de los RCD, hay que asegurarse que el destino final (planta de reciclaje, vertedero, cantera, incineradora, planta de reciclaje de plásticos, madera, etc.) tiene la autorización del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma y la inscripción en el registro correspondiente. Asimismo se realizará un estricto control documental: los transportistas y gestores de RCD deberán aportar justificantes impresos de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCD (tierras, pétreos, etc.) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental de que ha sido así.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se generen en obra será conforme a la legislación nacional vigente y a los requisitos de las ordenanzas locales.

Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras, serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

Los restos de lavado de canaletas/cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.

Estella-Lizarra - mayo- 2026



Fdo.: Pedro Iriberry Vega
Ingeniero Técnico Industrial
Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Ingeniero Civil



Fdo.: Miguel Iriberry Vega
Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer

1.- DATOS DE LA OBRA

Este estudio de inspección y control de calidad ha sido realizado por la Empresa CONTEC para definir los trabajos que aseguren la calidad en la realización de la obra para Proyecto para Adecuación de Piscinas Mancomunadas en Espronceda, Según Decreto Foral 27/2025 (Navarra), por encargo del Ayuntamiento de Espronceda.

1.1.- ORGANIGRAMA DE RESPONSABLES DE CALIDAD DE LA OBRA

Una vez adjudicadas las obras, se realizará el correspondiente organigrama de responsables de calidad de la obra.

1.2.- ASIGNACIÓN DE FUNCIONES

El informe de responsables de la obra, controles y registros muestra los controles y registros asignados a cada responsable.

Si en la obra no hubiera laboratorios para la realización de los ensayos, éstos pueden encargarse a laboratorios externos propuestos por el Jefe de obra y aprobados por el Director de ejecución de la obra.

2.- PRESCRIPCIONES GENERALES DE CALIDAD

El objeto de esta programación de calidad es establecer los controles que deben realizarse sobre los materiales y procesos de ejecución que se prevé que intervengan en la obra.

3.- PRESCRIPCIONES GENERALES DE RECEPCIÓN DE MATERIALES

En cuanto a las prescripciones de recepción de materiales, tales como entrega y apreciación de características aparentes, toma y conservación de las muestras, controles previos y de recepción a realizar, se atenderá a lo dispuesto por:

CTE	Código técnico de la Edificación
CT	Código estructural 470/2021 de 29 de junio
RC-16	Instrucción para la recepción de cementos
UNE y UNE EN	Normas del sistema español de normalización, y las mismas, armonizadas con las correspondientes de la UE
Pliego	Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del proyecto

A continuación se adjuntan las fichas de seguimiento y control que se establecen para las obras:

Se justifica la recirculación necesaria según el Decreto Foral 86/2018, de 24 de octubre y las modificaciones del Decreto Foral 27/2025, de 26 de marzo.

1.- CAUDAL HORARIO DE RECIRCULACIÓN

1.1.- PISCINA DE RECREO

El Decreto Foral 86/2018, en su artículo 16.5, indica que hay que considerar 4 horas de recirculación para los vasos descubiertos.

El volumen total del vaso es de $25 \times 12,50 \times 1,40 = 437,50 \text{ m}^3$

Caudal horario de recirculación:

$$\frac{437,50 \text{ m}^3}{4 \text{ h}} = 109,38 \text{ m}^3/\text{h}$$

1.2.- PISCINA DE CHAPOTEO

El Decreto Foral 86/2018, en su artículo 16.5, indica que hay que considerar 1 hora de recirculación para los vasos de chapoteo.

El volumen total del vaso es de $6,10 \times 5,10 \times 0,25 = 7,78 \text{ m}^3$

Caudal horario de recirculación:

$$\frac{7,78 \text{ m}^3}{1 \text{ h}} = 7,78 \text{ m}^3/\text{h}$$

2.- DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN

2.1.- PISCINA DE RECREO

El depósito de compensación está dimensionado de manera que se supera el 10% del caudal horario de recirculación, considerando los ciclos de depuración establecidos en el Artículo 16 del Decreto Foral 86/2018 de 24 de octubre.

El depósito de compensación de la piscina de recreo será de 20 m^3 de capacidad ($> 10,94 \text{ m}^3$); construido de hormigón in situ, estará enterrado entre las dos piscinas.

2.2.- PISCINA DE CHAPOTEO

El depósito de compensación está dimensionado de manera que se supera el 10% del caudal horario de recirculación, considerando los ciclos de depuración establecidos en el Artículo 16 del Decreto Foral 86/2018 de 24 de octubre.

El depósito de compensación de la piscina de chapoteo será de $5,25 \text{ m}^3$ de capacidad ($> 0,78 \text{ m}^3$)

3.- SISTEMAS DE DEPURACIÓN

3.1.- PISCINA DE RECREO

Desde la depuradora parten las líneas de impulsión hasta las 21 bocas instaladas en el fondo del vaso. El caudal que aporta cada una de ellas será:

$$\frac{109,38 \text{ m}^3/\text{h}}{21} = 5,21 \text{ m}^3/\text{h}$$

La capacidad de cada boca de impulsión instalada es de $6 \text{ m}^3/\text{h} > 5,21 \text{ m}^3/\text{h}$.

El retorno del agua se realiza a través de rebosadero perimetral en el que se han instalado 28 tomas. El caudal que soporta cada una de ellas será:

$$\frac{109,38 \text{ m}^3/\text{h}}{28} = 3,91 \text{ m}^3/\text{h}$$

3.2.- PISCINA DE CHAPOTEO

Desde la depuradora parten las líneas de impulsión hasta las 4 bocas instaladas en el fondo del vaso. El caudal que aporta cada una de ellas será:

$$\frac{7,78 \text{ m}^3/\text{h}}{4} = 1,95 \text{ m}^3/\text{h}$$

La capacidad de cada boca de impulsión instalada es de $6 \text{ m}^3/\text{h} > 1,95 \text{ m}^3/\text{h}$.

El retorno del agua se realiza a través de rebosadero perimetral en el que se han instalado 4 tomas. El caudal que soporta cada una de ellas será:

$$\frac{7,78 \text{ m}^3/\text{h}}{4} = 1,95 \text{ m}^3/\text{h}$$

4.- REBOSADERO CONTINUO

Ambos vasos contarán con rebosadero perimetral continuo con rejilla perimetral de 22 x 250, de tipo plano.

5.- TUBERÍAS

Las tuberías serán de PVC PN 10 y sus diámetros se han calculado de acuerdo con la normativa, teniendo en cuenta que la velocidad en impulsión máxima será de 1,9 m/s y en aspiración de 1,4 m/s

En los circuitos de impulsión, la tubería de menor diámetro será de 75 mm. La velocidad de impulsión en el caso más desfavorable es de 0,36 m/s. En los de retorno, la tubería en el caso más desfavorable tiene un diámetro de 110 mm, la velocidad en ese caso será de 0,38 m/s.

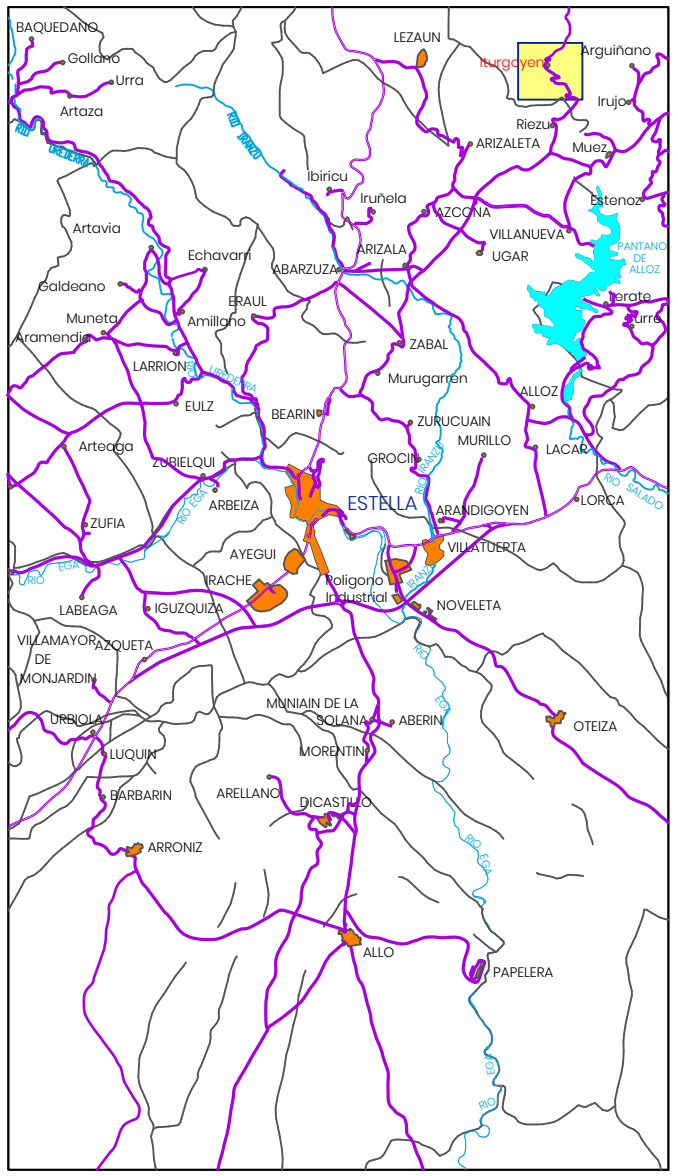
En ambos casos la velocidad es muy inferior a la máxima permitida.

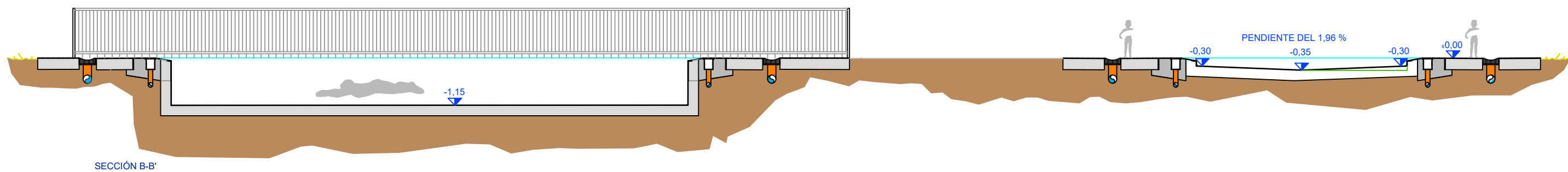
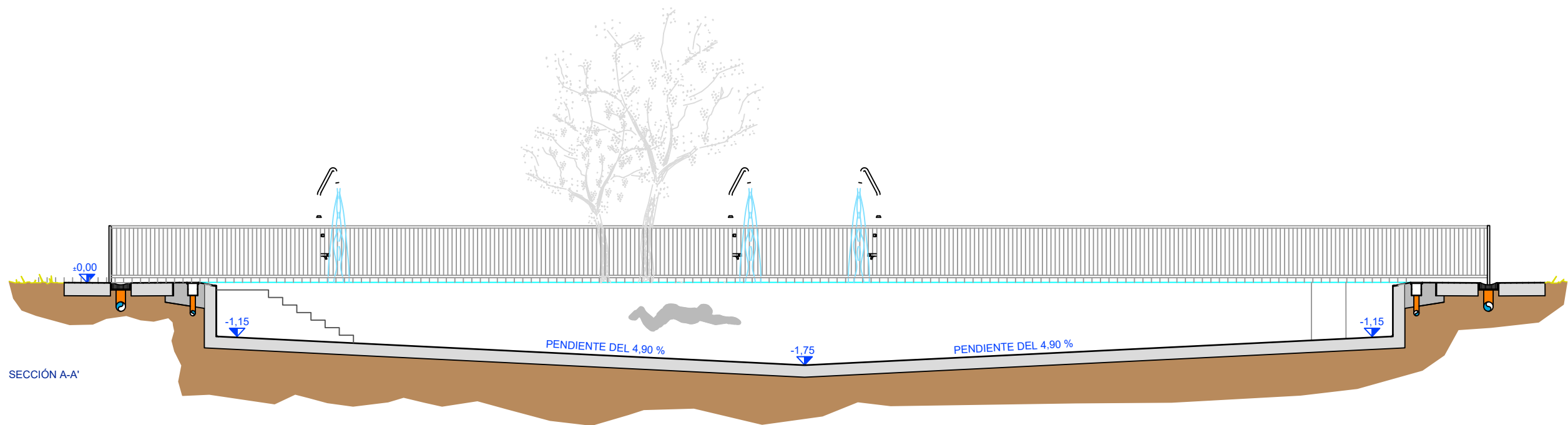
5.1.- PISCINA DE RECREO

- *Fondo y Vaciada*. La piscina dispondrá de fondo y vaciado 2 x 160 mm de diámetro.
- *Rebosadera*. El agua de los rebosaderos hasta los depósitos de compensación se conduce con dos tuberías de 160 mm de diámetro. El canal perimetral cuenta con 28 puntos de retorno de 110 mm de diámetro (Velocidad= 0,38 m/s).
- *Impulsión*. La tubería general de salida de agua filtrada tiene un diámetro de 200 mm, que se reduce a 160mm, una vez en el interior de la piscina y reparte a 3 ramales de diámetros variables según planos para una distribución homogénea del agua (Velocidad = 0,36 m/s).

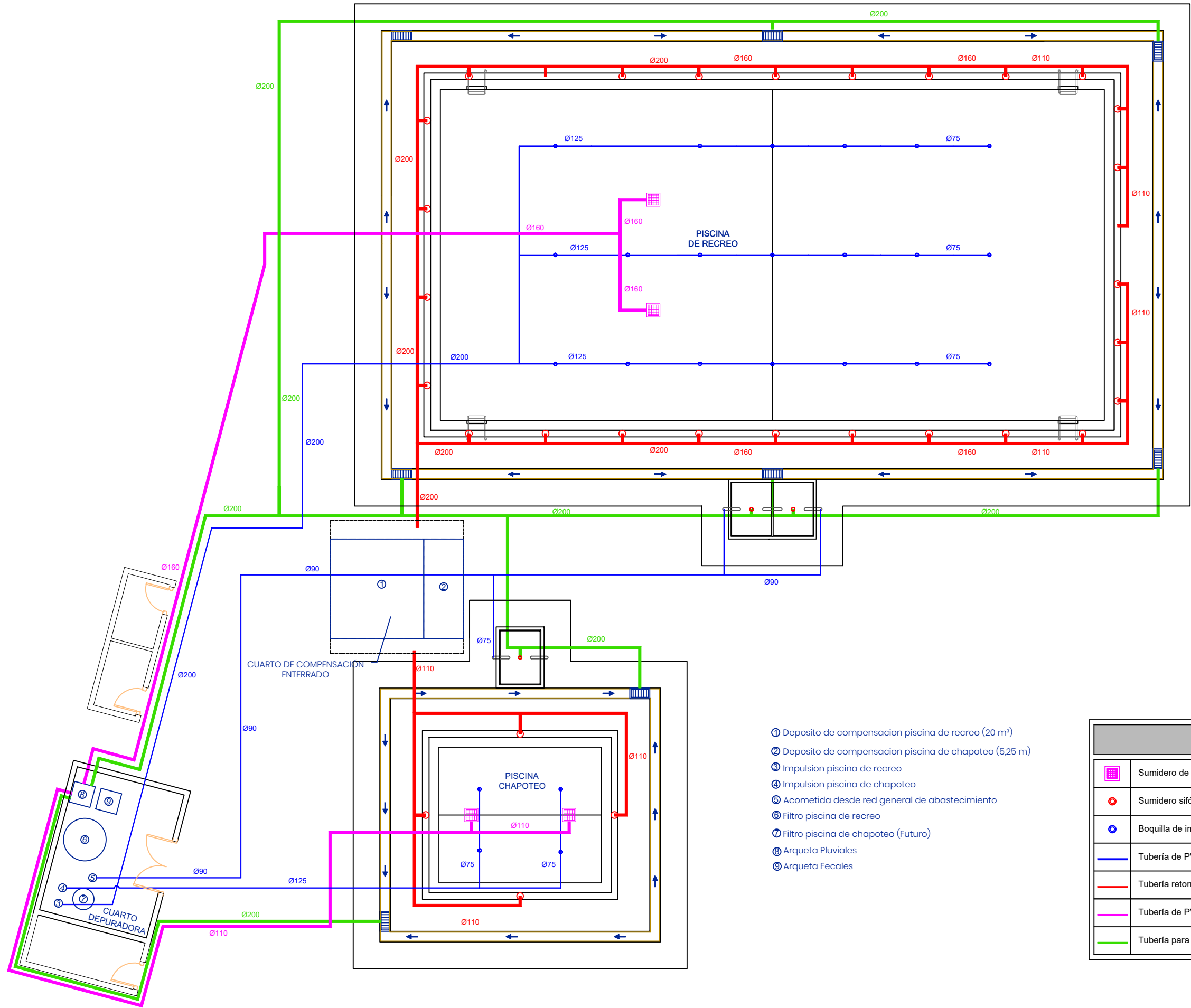
5.2.- PISCINA DE CHAPOTEO

- *Fondo y Vaciada*. La piscina dispondrá de fondo y vaciado 110 mm de diámetro.
- *Rebosadera*. El agua de los rebosaderos hasta los depósitos de compensación se conduce con una tubería de 110 mm de diámetro. El canal perimetral cuenta con 4 puntos de retorno de 110 mm de diámetro (Velocidad= 0,04 m/s).
- *Impulsión*. La tubería general de salida de agua filtrada tiene un diámetro de 110 mm hasta el vaso, donde se reduce a 90 mm, y reparte a 2 bocas de diámetro 75 mm, según se puede comprobar en planos, para conseguir una distribución homogénea del agua (Velocidad = 0,12 m/s).





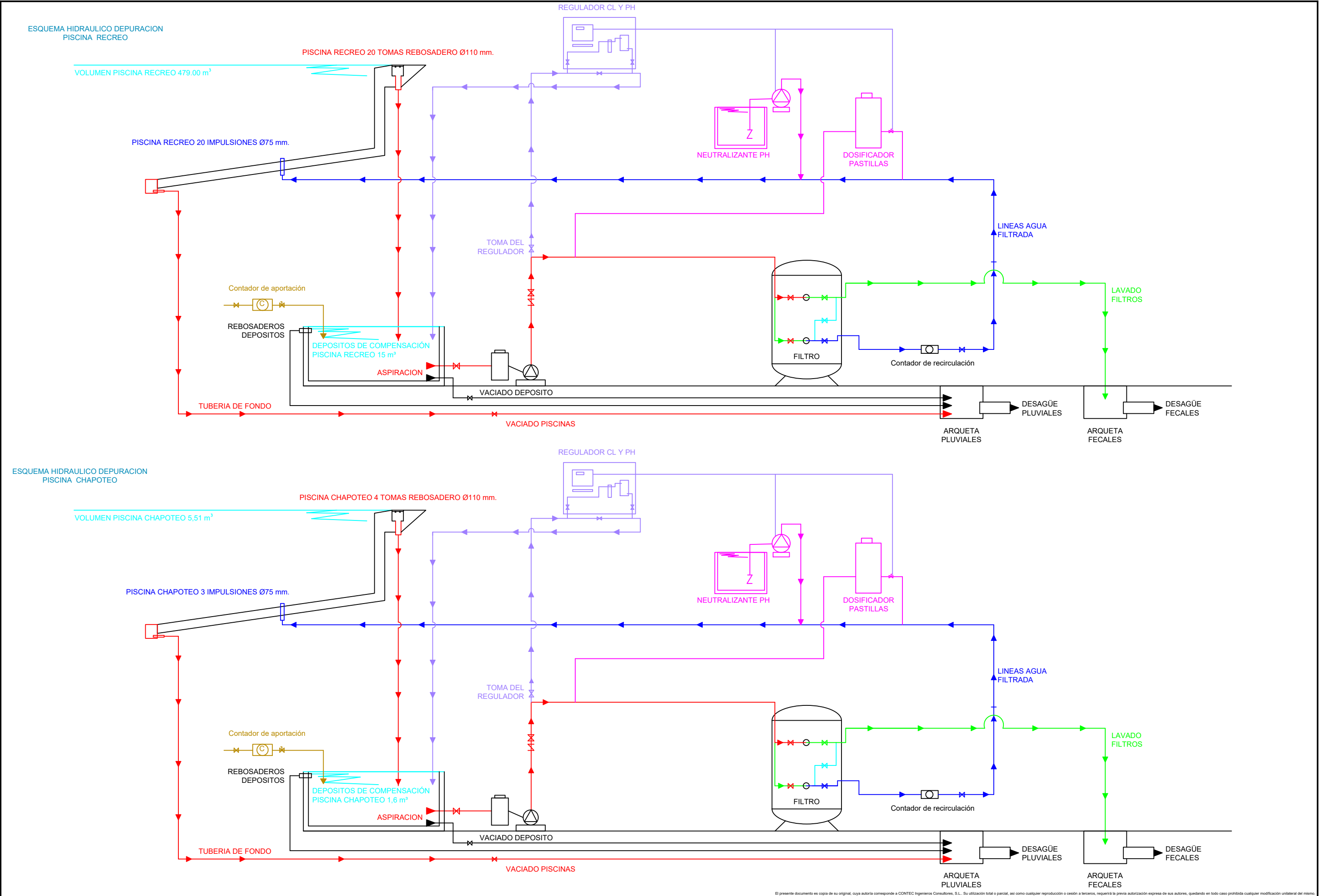
El presente documento es copia de su original, cuya autoría corresponde a CONTEC Ingenieros Consultores, S.L. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



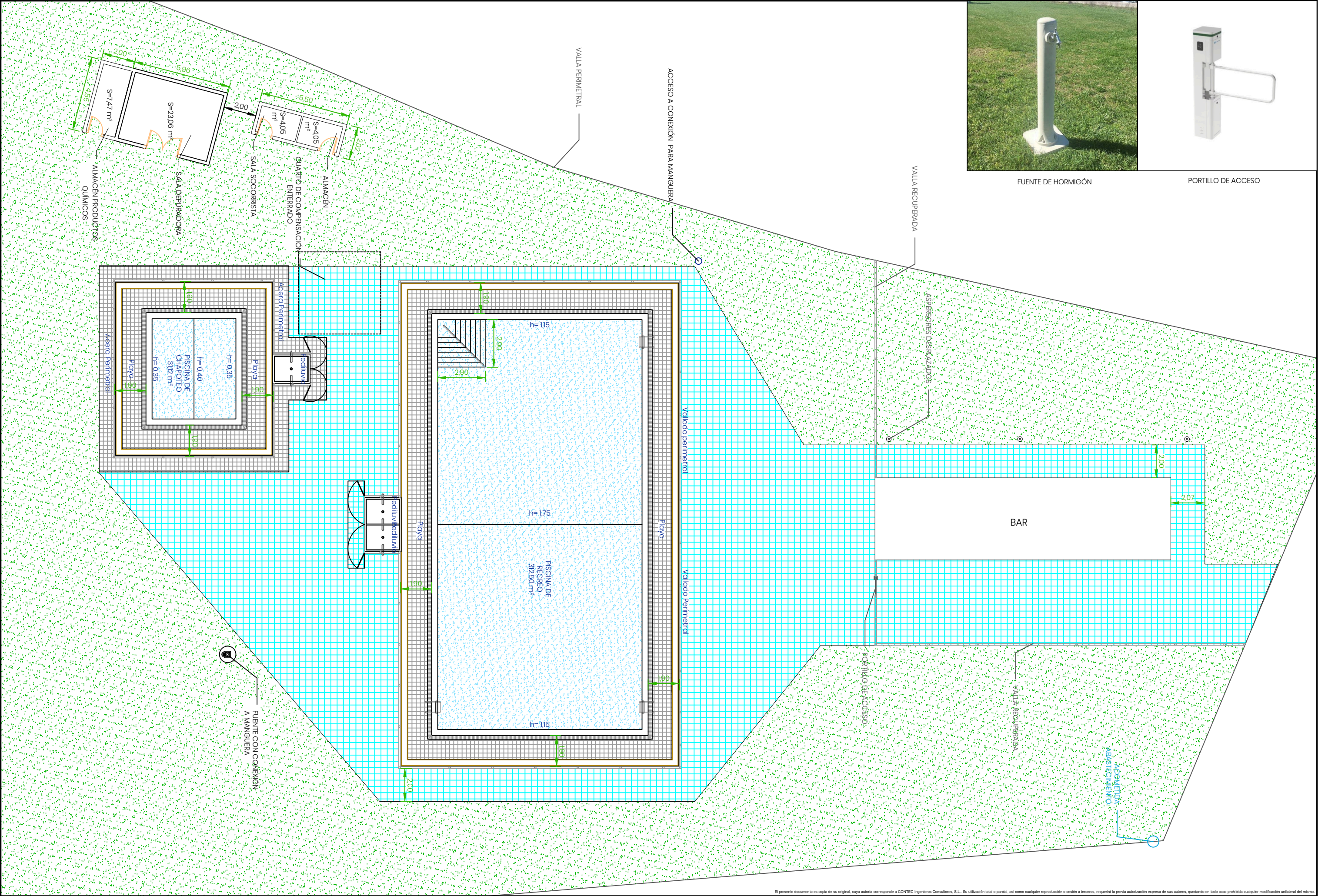
- ① Deposito de compensacion piscina de recreo (20 m³)
- ② Deposito de compensacion piscina de chapoteo (5,25 m)
- ③ Impulsion piscina de recreo
- ④ Impulsion piscina de chapoteo
- ⑤ Acometida desde red general de abastecimiento
- ⑥ Filtro piscina de recreo
- ⑦ Filtro piscina de chapoteo (Futuro)
- ⑧ Arqueta Pluviales
- ⑨ Arqueta Fecales

LEYENDA	
	Sumidero de fondo de poliester y fibra de vidrio 355x355 con rejilla en acero inox AISI-316
	Sumidero sifónico de acero inoxidable en prediluvios
	Boquilla de impulsión por fondo
	Tubería de PVC para impulsión a boquillas de fondo y pediluvio
	Tubería retorno (retorno continuo)
	Tubería de PVC para desagüe de fondo
	Tubería para saneamiento de sumideros y de duchas

El presente documento es copia de su original, cuya autoría corresponde a CONTEC Ingenieros Consultores, S.L. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



El presente documento es copia de su original, cuya autoría corresponde a CONTEC Ingenieros Consultores, S.L. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de sus autores, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



FUENTE DE HORMIGÓN



PORTILLO DE ACCESO

1.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

1.1.- OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego es determinar las Prescripciones Técnicas Generales que regirán en la ejecución de las Obras de "Adecuación de Piscinas Mancomunadas en Espronceda, Según Decreto Foral 27/2025 (Navarra)".

1.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS Y ORDEN DE PRELACIÓN

Las obras quedan definidas por los documentos contractuales de planos y Pliegos de Prescripciones Técnicas y por la normativa incluida en el apartado "Disposiciones de aplicación".

En caso de discrepancias tendrán prelación los documentos del presente Proyecto, salvo que indique otra cosa la legislación vigente.

1.3.- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN

Los Reglamentos que se han tenido en cuenta en la redacción del presente Proyecto son los indicados en la Memoria.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES

2.1.- PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES

Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el Contratista, excepto aquellos que de manera explícita, se estipule en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares hayan de ser suministrados por la propiedad.

Los materiales procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista y que previamente hayan sido aprobados por el Director de Obra, salvo en los casos mencionados en el apartado anterior.

En casos especiales, se definirá la calidad mediante la especificación de determinadas marcas y tipos de material a emplear.

2.2.- CALIDAD, RECEPCIÓN, PRESCRIPCIONES Y ENSAYOS

2.2.1.- CONDICIONES GENERALES

Todos los materiales que se empleen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en los pliegos y ser aprobados por el Director de Obra. Cualquier trabajo que se realice con materiales no ensayados, o sin estar aprobados por el Director de Obra será considerado como defectuoso, o incluso, rechazable.

2.2.2.- NORMAS OFICIALES

Los materiales que queden incorporados a la obra y para los cuales existan normas oficiales establecidas en relación con su empleo en las Obras Públicas, deberán cumplir los vigentes 30 días antes del anuncio de la licitación, salvo las derogaciones que se especifiquen en el presente Pliego, o que se convengan de mutuo acuerdo.

2.2.3.- EXAMEN Y PRUEBA DE LOS MATERIALES

No se procederá al empleo de los materiales sin que antes sean examinados y aceptados en los términos y forma que prescriba el Director de Obra o persona en quien delegue.

Las pruebas y ensayos ordenados se llevarán a cabo bajo la inspección del Director de Obra o del Técnico en quien delegue.

El Contratista deberá, por su cuenta, suministrar a los laboratorios y retirar posteriormente a los ensayos, una cantidad suficiente de material a ensayar.

El Contratista tiene la obligación de establecer a pie de obra el almacenaje o ensilado de los materiales, con la superficie capacidad y disposición conveniente para que pueda asegurarse el control de calidad de los mismos, con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados de los ensayos antes de su empleo en obra y de tal modo que se asegure el mantenimiento de sus características y aptitudes para su empleo en obra.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando a falta de prescripciones formales de los Pliegos se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Director de Obra dará orden al Contratista para que a su costa los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Los materiales rechazados deberán ser inmediatamente retirados de la obra a cargo del Contratista o vertidos en los lugares indicados por el Director de Obra.

En los casos de empleo de elementos prefabricados o construcciones parcial o totalmente realizados fuera del ámbito de la obra, el control de calidad de los materiales se realizará en los talleres o lugares de preparación.

2.2.4.- FACILIDADES PARA LA INSPECCIÓN

El Contratista proporcionará a la Dirección de la Obra toda clase de facilidades para el reconocimiento de Muestras, pruebas de los materiales y de su preparación y para llevar a cabo la vigilancia o inspección de todos los trabajos, con objeto de comprobar el cumplimiento de las condiciones establecidas en el presente Pliego, permitiendo el acceso a todas las partes incluso a las fábricas y talleres en que se produzcan los materiales o se realicen para las obras.

3.- EJECUCIÓN Y CONTROL GENERAL

3.1.- CONDICIONES GENERALES

Todas las obras comprendidas en el Proyecto se efectuarán de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, del Pliego de Condiciones Técnicas Particulares, los planos del Proyecto y las instrucciones del Director de Obra, quien resolverá además las cuestiones que se plantean referentes a la interpretación de aquellos y a las condiciones de ejecución.

El Director de Obra suministrará al Contratista cuanta información se precise para que las obras puedan ser realizadas.

El orden de ejecución de los trabajos deberá ser aprobado por el Director de Obra y será compatible con los plazos de programación.

Antes de iniciar cualquier trabajo deberá el Contratista ponerlo en conocimiento del Director de Obra y recabar su autorización.

El Director de Obra podrá modificar la frecuencia y tipo de dichos ensayos con objeto de conseguir el adecuado control de calidad de los trabajos.

El Contratista suministrará, a su costa, todos los materiales que hayan de ser ensayados y dará las facilidades necesarias para ello.

El Director de Obra o sus representantes tendrán acceso a cualquier parte del proceso de ejecución de las obras, incluso en las que se realicen fuera del área propia de construcción, así como a las instalaciones auxiliares de cualquier tipo, y el Contratista dará toda clase de facilidades para la inspección de las mismas.

4.- DISPOSICIONES GENERALES

4.1.- DIRECCIÓN DE OBRA

Las atribuciones asignadas en el presente Pliego al Director de Obra y las que le asigne la legislación vigente, podrán ser delegadas en su personal colaborador de acuerdo con las prescripciones establecidas, pudiendo exigir el Contratista que dichas atribuciones delegadas se emitan explícitamente en orden que conste en el correspondiente "Libro de Obra".

Cualquier miembro del equipo colaborador del Director de Obra, incluido explícitamente en el órgano de Dirección de Obra, podrá dar en caso de emergencia, a juicio de él mismo, las instrucciones que estime pertinentes dentro de las atribuciones legales que serán de obligado cumplimiento por el Contratista.

La inclusión en el presente Pliego de las expresiones Director de Obra y Dirección de Obra son prácticamente ambivalentes, teniendo en cuenta lo antes anunciado, si bien debe entenderse aquel que al indicar Dirección de Obra, las funciones o tareas a que se refiere dicha expresión son presumiblemente delegables.

4.2.- LIBRO DE ÓRDENES

El "Libro de Ordenes" será diligenciado previamente por el servicio a que esté adscrita la obra, se abrirá en la fecha de comprobación de replanteo, se cerrará en la de recepción definitiva.

Durante dicho plazo de tiempo estará a disposición de la Dirección de obra, que cuando proceda, anotará en él las órdenes, instrucciones y comunicaciones que estime oportunas, autorizándolas con su firma.

El Contratista estará también obligado a transcribir en dicho libro, por sí o por medio de su Delegado, cuantas órdenes o instrucciones reciba por escrito de la Dirección, y a firmar a los efectos procedentes, el oportuno acuse de recibo, sin perjuicio de la necesidad de una posterior autorización de tales transcripciones por la Dirección de la Obra, con su firma en el libro indicado.

Efectuada la recepción definitiva, el "Libro de Ordenes" pasará a poder de la Administración, si bien podrá ser consultado en todo momento por el Contratista.

El Contratista está obligado a dar a la Dirección, las facilidades necesarias para la recogida de los datos de toda clase que sean precisos para que la Administración pueda llevar correctamente un "Libro de la Obra" cuando así lo decidiese aquella.

4.3.- REPLANTEOS

Dentro del plazo fijado de 7 días naturales a partir de la fecha de Notificación de Adjudicación, la Dirección de Obra procederá en presencia del Contratista, a efectuar la comprobación del replanteo extendiéndose Acta del resultado que será firmada por ambas partes.

El replanteo hecho por la Dirección de Obra se referirá básicamente a la fijación de los ejes, alineaciones, rasantes y referencias necesarias para que, con lo indicado en los planos, el Contratista pueda ejecutar las obras.

El Contratista queda obligado a la custodia y mantenimiento de las señales que se hayan establecido. Los replanteos de detalle o complementarios del general hechos por la Dirección de Obra serán efectuados por el Contratista según vayan siendo necesarios para la realización de las distintas partes de la obra, debiendo obtener conformidad escrita de la Dirección de Obra antes de comenzar la parte de que se trata sin cuyo requisito será plenamente responsable de los errores que pudieran producirse y tomará a su cargo cualquier operación que fuese necesaria para su corrección.

La Propiedad entregará al Contratista una red primaria de bases para el replanteo dispuestas sobre el terreno y provista de inscripción para su identificación; una relación de las bases que constituyen la red primaria con las coordenadas horizontales de todas ellas y cota de un número suficiente de las mismas, un listado de todos los puntos de los ejes de las alineaciones que hayan de ser replantadas y los elementos necesarios para el replanteo de las obras de fábrica y complementarias que haya de construir.

Una vez entregada al Contratista la red primaria de bases de replanteo, correrá de su cuenta la vigilancia y conservación de la misma, debiendo dar cuenta inmediata al Director de Obra de la destrucción o remoción de cualquier base de la red primaria para que pueda disponer lo necesario para su reposición por el Contratista.

El Contratista propondrá al Director de Obra para su aceptación un plan de replanteo en el que se tendrá en cuenta el replanteo de las alineaciones que indique el Director de Obra; deberá estar terminado, por lo menos quince (15) días antes del comienzo de las obras en cualquier punto del tramo.

En dicho plan se detallará el sistema o los sistemas que se emplearán para replantear.

Aprobado por el Director de Obra el plan de replanteo del Contratista procederá a la intensificación de bases en la medida necesaria. Dichas bases se materializarán en el terreno de forma similar a las de la red primaria. En todo caso, el sistema de materialización deberá obtener la aprobación del Director de Obra.

Los trabajos de campo de dicha intensificación serán realizados por el Contratista.

Los puntos de los ejes de todas las alineaciones proyectadas se replantearán por el Contratista, mediante estacas, desde las bases primarias o intensificadas, según los sistemas propuestos por el mismo y aceptadas por el Director de Obra.

Las alineaciones consideradas como principales por el Director de Obra, deberán tener replanteados y nivelados todos sus puntos, por lo menos, quince (15) días antes del comienzo de cada trazo.

Igualmente, y con una antelación de 7 días le será entregado a la dirección la planta y perfil longitudinal elaborado por el Contratista, del tramo a ejecutar. dicha entrega y la correspondiente aprobación por parte de la Dirección de Obra será indispensable para el comienzo, la ejecución del tramo, considerándose su incumplimiento como grave.

Los puntos de las restantes alineaciones, así como las obras de fábrica, podrán replantearse a medida que lo requiera la marcha de las obras. El Director de Obra marcará, para cada una de ellas, el intervalo de tiempo que, como mínimo ha de mediar entre el final del replanteo y la iniciación de las obras.

El Director de Obra podrá realizar en cualquier momento, las comprobaciones del replanteo que estime conveniente, para lo cual el Contratista le prestará a su cargo, la asistencia y ayuda necesaria, cuidando de que la ejecución de las obras no interfiera tales comprobaciones, sin que por ello tenga derecho a indemnización alguna.

Sin perjuicio de dichas comprobaciones la responsabilidad del replanteo a partir de la red primaria es del Contratista y los perjuicios que ocasionaran los errores de replanteo deberán ser subsanados por el Contratista a su cargo.

4.4.- CONTRADICCIONES EN LA DOCUMENTACIÓN

Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones y omitido en los planos del Proyecto o definición de los precios, o viceversa, deberá ser ejecutado como si estuviera contenido en todos estos documentos.

En caso de contradicción, entre los planos del Proyecto y el Pliego de Prescripciones, prevalecerá lo prescrito en este último.

4.5.- CONFRONTACIÓN DE PLANOS Y MEDIDAS

El Contratista deberá confrontar, inmediatamente después de recibirlos todos los planos que le hayan sido facilitados y deberá informar prontamente al Director de las Obras sobre cualquier contradicción.

El Contratista deberá confrontar los planos y comprobar las cotas antes de aparejar la obra y será responsable por cualquier error que hubiera podido evitar de haberlo hecho.

4.6.- COMIENZO DE LAS OBRAS

La ejecución efectiva de las obras deberá comenzar dentro de los quince días siguientes a la firma del Acta de comprobación del replanteo.

Se entiende por ejecución efectiva a la de unidades de obra de abono.

Dicho plazo para el comienzo de las obras deberá quedar reflejado en el programa de trabajos tanto de licitación como de ejecución.

4.7.- RESIDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista está obligado a comunicar a la Administración en un plazo de quince días a partir de la fecha en que se haya notificado la adjudicación definitiva de las obras, su residencia o la de su Delegado, a todos los efectos derivados de la ejecución de aquéllas.

Esta residencia estará situada en las obras o en una localidad próxima a su emplazamiento y, tanto para concretar inicialmente su situación como para cualquier cambio futuro, el Contratista deberá contar con la previa conformidad de la Administración.

Desde que comiencen las obras hasta su recepción definitiva, el Contratista o su Delegado deberá residir en el lugar indicado, y sólo podrá ausentarse de él previo la comunicación a la dirección de la persona designada para sustituirla.

El Contratista deberá, necesariamente, conservar en ella copia autorizada de los documentos contractuales del proyecto o proyectos base del contrato y el "Libro de órdenes" a tales efectos la administración suministrará a aquel una copia de aquellos documentos antes de la fecha en que tenga lugar la comprobación del replanteo.

El Contratista no podrá proceder al cambio o traslado de la oficina de las obras sin previa autorización de la Dirección de Obra.

4.8.- REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

El Contratista, antes de que se inicien las obras, comunicará por escrito el nombre de la persona que haya de estar por su parte al frente de las mismas para representarle como "Delegado de Obra" según lo dispuesto en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado. Este representante tendrá la titulación de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos o Ingeniero Técnico de Obras Públicas y con la experiencia profesional suficiente a juicio de la Dirección de Obra, debiendo residir en la zona donde se desarrollen los trabajos y no podrá ser sustituido sin previo conocimiento y aceptación por parte de aquella.

Igualmente, comunicará los nombres, condiciones y organigrama de las personas, que dependiendo del citado representante, hayan de tener mando y responsabilidad en sectores de la obra, siendo obligado, al menos que existe con plena dedicación un Ingeniero Técnico y será de aplicación todo lo indicado anteriormente en cuanto a experiencia profesional, sustituciones de personas y residencia.

Al iniciarse los trabajos, la representación de la Contrata y la Dirección de Obra acordarán los detalles de sus relaciones estableciéndose modelos para comunicación escrita entre ambos, así como la periodicidad y nivel de reuniones para control de la marcha de las obras y examen de análisis y ensayos.

4.9.- PROGRAMA DE TRABAJOS

En el plazo de quince días naturales desde la fecha del Acta de replanteo, el Contratista está obligado a presentar un Programa de Trabajo. Dicho plan de trabajo, dividido en semanas, comenzará en la fecha del Acta de replanteo.

Este programa habrá de estar ampliamente razonado y justificado teniéndose en cuenta los plazos de llegada a la obra de materiales y medios auxiliares y a la interdependencia de las distintas operaciones, así como la incidencia que sobre su desarrollo hayan de tener las circunstancias climatológicas, estacionales, de movimiento de personal y cuantas de carácter general sean estimables según cálculos estadísticos de probabilidades, siendo de obligado

ajuste con el plazo fijado en la licitación o con el menos ofertado por el Contratista, si fuese éste el caso, aun en la línea de apreciación.

Las demoras que en la corrección de los defectos que pudiera tener el Programa de Trabajo propuesto por el Contratista, se produjeran respecto al plazo legal para su presentación, no serán tenidas en cuenta como aumento del concedido para realizar las obras, por lo que el Contratista queda obligado siempre a hacer sus previsiones y el consiguiente empleo de medios de manera que no se altere el cumplimiento de aquél.

Una vez aprobado por el Organismo competente de la Administración, servirá de base, en su caso, para la aplicación de los artículos del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

4.10.- ACCESO A LAS OBRAS

Salvo los previstos en los planos, los caminos a las obras y a los distintos tajos serán construidos por el Contratista por su cuenta y riesgo, de acuerdo con lo que sobre los mismos figure en el Programa de trabajos aprobado. En todo caso, el plan de acceso deberá ser aprobado por el Director de Obra.

El Director de Obra podrá exigir las mejoras de los accesos a los tajos o la ejecución de otros nuevos si fuese preciso para poder realizar debidamente la inspección de las obras.

Los caminos y demás vías de acceso construidos por el Contratista serán conservados, durante la ejecución de las obras, por su cuenta y riesgo.

Los caminos particulares o públicos usados por el Contratista para el acceso a las obras y que hayan sido especialmente dañados por dicho uso, deberán ser reparados por su cuenta si así lo exigieran los propietarios o las administraciones encargadas de su conservación.

Las autorizaciones necesarias para ocupar temporalmente terrenos para la construcción de caminos provisionales de acceso a las obras, no previstos en el Proyecto, serán gestionadas por el Contratista quien deberá satisfacer por su cuenta las indemnizaciones correspondientes y realizar los trabajos para restituir los terrenos a su estado inicial tras la ocupación temporal.

4.11.- CONSTRUCCIONES AUXILIARES Y PROVISIONALES, ESCOMBRERAS, PRODUCTOS DE PRÉSTAMOS, ALQUILES DE CANTERA

El Contratista queda obligado a construir por su cuenta y a retirar al fin de las obras todas las edificaciones auxiliares para oficinas, almacenes, cobertizos, instalaciones sanitarias y demás de tipo provisional, y una vez retiradas, deberá procederse por la Contrata a la limpia de los lugares y libres de escombros.

El Contratista está obligado al cumplimiento de la Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización de las obras.

Será de cuenta del Contratista el enganche y suministro de energía eléctrica y agua para la ejecución de las obras, las cuales deberán quedar realizadas de acuerdo con los Reglamentos vigentes, y las Normas de la Compañía Suministradora y han de ser aprobados por la Dirección de Obra.

Todas estas obras estarán supeditadas a la aprobación del Ingeniero Director de Obra, en lo que se refiere a ubicación y cotas e incluso al aspecto de las mismas, cuando la obra principal así lo exija.

Serán de cuenta del Contratista la adquisición, alquiler o fórmula de uso que proceda de las canteras para obtener materiales de construcción o productos de préstamos, que han de ser supeditadas a la aprobación de la Dirección de Obra.

4.12.- INSTALACIONES, MEDIOS Y OBRAS AUXILIARES

El Contratista someterá a la aprobación del Director de Obra los proyectos de las instalaciones, y obras auxiliares establecidas en el Programa de Trabajo aprobado.

Dichos proyectos deberán justificar que las instalaciones y obras auxiliares previstas son adecuadas para realizar las obras definitivas en las condiciones técnicas requeridas y en los plazos previstos en el Programa de Trabajo.

Deberán presentarse al Director de Obra con la antelación suficiente respecto del comienzo de las obras para que dicho Director de Obra pueda decidir sobre su idoneidad.

La conformidad del Director de Obra al proyecto de instalaciones, obras auxiliares y servicios generales en nada disminuirá la responsabilidad del Contratista, tanto en la calidad como en los plazos de ejecución de las obras definitivas.

El Contratista está obligado a realizar por su cuenta y riesgo las obras auxiliares necesarias para la ejecución de la Obra Contratada y aportar el equipo necesario para las instalaciones previstas.

Las instalaciones y obras auxiliares se ubicarán en lugares donde no interfieran la ejecución de las obras principales.

La retirada de las instalaciones y demolición de obras auxiliares al finalizar los trabajos correspondientes deberá ser anunciada al Director de Obra quien lo autorizará si está realmente terminada la parte de obra principal correspondiente, quedando ésta, facultado para obligar esa retirada cuando a su juicio las circunstancias de la obra lo requieran.

Al resultado obtenido se aumentará el porcentaje correspondiente para obtener la valoración por contrata que multiplicada por el coeficiente de adjudicación, proporcionará la relación valorada mensual.

Tomando como base la relación valorada, se extenderá el certificado mensual.

Se seguirá fielmente lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas particulares y subsidiariamente en las Cláusulas 45, 46 y 47 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado.

4.13.- OBRAS DEFECTUOSAS

Si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen ocultos en la obra ejecutada, la Dirección ordenará durante el curso, de la ejecución y siempre antes de la recepción definitiva, la demolición y reconstrucción de las unidades de obra en que se den aquellas circunstancias o las acciones precisas para comprobar la existencia de tales defectos ocultos.

Si la Dirección ordena la demolición y reconstrucción por advertir vicios o defectos patentes en la construcción, los gastos de estas operaciones serán de cuenta del Contratista.

En el caso de ordenarse la demolición y reconstrucción de unidades de obra por creer existentes en ellas vicios o defectos ocultos, los gastos incumbirán también al contratista, si resulta comprobado la existencia real de aquellos vicios o defectos; caso contrario correrán a cargo de la Administración.

Si la Dirección estima que las unidades de obra son defectuosas y que no cumplen estrictamente las condiciones del Contrato son, sin embargo, admisibles, puede proponer a la Administración contratante la aceptación de las mismas, con la consiguiente rebaja de los precios rebajados fijados por la Administración, a no ser que prefiera demoler y reconstruir las unidades defectuosas por su cuenta y con arreglo a las condiciones del contrato.

4.14.- CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán en todo momento en perfectas condiciones de drenaje, las cunetas y demás desagües se mantendrán de modo que no se produzcan erosiones en los taludes adyacentes ni daños por excesos de humedad en la explanación, debiendo realizar el Contratista, a su cargo, las obras provisionales que se estimen necesarias a este fin o modificando el orden de los trabajos en evitación de los daños. Si por incumplimiento de lo prescrito se produce inundación de las excavaciones suplementarias necesarias.

Si existe el temor de que se produzcan heladas, se suspenderán los trabajos o se tomarán las medidas necesarias de protección.

4.15.- TRABAJOS POR ADMINISTRACION Y PRECIOS CONTRADICTORIOS

Si fuese imprescindible realizar trabajos que se apartasen del espíritu general de contratos, estos serán realizados por Administración, según parte firmado por ambas partes al final de la tarea y en el que se recojan la mano de obra, maquinaria y materiales empleados. Los precios de estos medios serán en cualquier caso los que se fijan en el Anejo correspondiente de la Memoria más el % de paso de Ejecución Material a Ejecución por Contrata y ofertado todo ello por la baja del Contrato.

Queda claro pues, que dichos precios unitarios son contratados para la elaboración de los partes por Administración y los precios contradictorios.

4.16.- MEDICIONES, VALORACIONES Y CERTIFICACIONES

Las mediciones se realizarán una vez terminadas las obras por la Dirección, teniendo en cuenta las prescripciones de este Pliego.

Cuando parte de las obras han de quedar definitivamente ocultas, el Contratista está obligado a comunicarlo a la Dirección con suficiente antelación, con el fin de tomar los datos y confeccionar los planos que la definan, cuya conformidad suscribirá el Contratista.

Tomando como base las mediciones de las unidades de obra ejecutadas y a los precios contratados, se redactará la correspondiente documentación de fin de obra.

El Director redactará la liquidación definitiva en el plazo inferior de tres meses, contando a partir de la fecha de recepción definitiva, dando vista de la misma al Contratista.

Los reparos que este estime oportunos formular a la liquidación definitiva deberán dirigirse por escrito a la Propiedad por conducto del Director, quien los elevará a aquella con su informe. Si pasado el plazo de treinta días el Contratista

no ha contestado por escrito con su aceptación o reparos, se entenderá que se encuentra conforme con el resultado y detalles de la liquidación.

La aprobación de ésta por la Administración, será notificada al Contratista.

Una vez aprobada la liquidación definitiva, el Director expedirá certificación de la misma si el saldo es favorable al Contratista.

Si fuera favorable a la Propiedad, esta requerirá al Contratista para que proceda al reintegro del exceso percibido y en tanto aquel no lo hiciera así, no podrá procederse a la devolución de fianza, o certificación de saldo de liquidación en su caso, el contratista deberá acreditar la liquidación de deudas correspondientes a las obras (personal, suministros, propietarios, etc.).

En caso de existir discrepancia sobre la cuantía de las deudas, el Director Técnico de las Obras resolverá sobre este aspecto, con carácter definitivo a efectos de la liquidación de las obras, sin perjuicio de las acciones que las partes acreedora y deudora, puedan ejercer entre ellas y cuyo resultado quedará a sus expensas.

4.17.- PRECIOS CONTRADICTORIOS

El Contratista no tendrá derecho a la fijación de precios contradictorios por aumento o disminución, impuesto por la obra, de las cantidades de cada unidad de obra fijadas en el presupuesto, cualquiera que sea su cuantía, toda vez que se aplicarán los precios ofertados que arrojan el coeficiente de adjudicación que corresponde.

Si fuera precisa la ejecución de nuevas unidades, la Dirección de las Obras ofrecerá su ejecución al Contratista fijando el precio de acuerdo con las bases ofertadas y los rendimientos estimados para la operación. En caso de no aceptación del ofrecimiento la Dirección podrá encargar dichas unidades a otra empresa, sin que quede recurso por parte del Contratista en base a su derecho sobre la obra. En otro caso, el precio se fijará en el acta correspondiente y pasará a integrar los cuadros de precios integrados en el Contrato.

Los gastos provocados por esa retirada de instalaciones y demolición de obras auxiliares y acondicionamiento y limpieza de las superficies ocupadas, para que puedan recuperar su aspecto original, serán de cuenta del Contratista, debiendo obtener la conformidad del Director de Obra para que pueda considerarse terminado el conjunto de la obra.

Los materiales se almacenarán en forma tal, que se asegure la preservación de su calidad para utilización en la obra, requisito que deberá ser comprobado en el momento de su utilización.

Las superficies empleadas como zonas de acopios deberán acondicionarse, una vez terminada la utilización de los materiales acumulados en ella, de forma que puedan recuperar su aspecto original. Todos los gastos requeridos para ello serán de cuenta del Contratista.

4.18.- RECEPCIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Al término de la ejecución de las obras objeto de este Pliego se hará, si procede, la recepción provisional de las mismas. Dicha recepción se llevará a cabo una vez finalizada por completo la obra.

Con quince días naturales de antelación, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección de Obra la fecha prevista para la finalización de la misma y si la Dirección es conforme fijará la fecha para la Recepción Provisional. El acto de recepción se hará de acuerdo con la normativa vigente.

La Recepción Provisional indicará la fecha cierta de finalización de Obra y por tanto respecto de esta se estudiarán los posibles incumplimientos del plazo.

Con posterioridad a la recepción provisional se procederá a la liquidación provisional de la obra, y una vez hecha su medición general.

4.19.- PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía a contar desde la recepción provisional de las obras, será de tres años (3), durante los cuales el Contratista tendrá a su cargo la conservación ordinaria de aquellas cualquiera que fuera la naturaleza de los trabajos a realizar, siempre que no fueran motivados por causa de fuerza mayor.

Serán de cuenta del Contratista los gastos correspondientes a las pruebas generales que durante el período de garantía hubieran de hacerse, siempre que hubiesen quedado así indicado en el acta de recepción provisional de las obras.

Si durante dicho período de garantía la Dirección de Obra viese la necesidad de poner en servicio provisional todas o algunas de las obras, los gastos de explotación o los daños que por uso inadecuado se produjeran no serán imputables al Contratista, teniendo éste en todo momento derecho a vigilar dicha explotación y exponer cuantas circunstancias a ella pudiera afectarle.

4.20.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEFINITIVA

Terminado el plazo de garantía se hará, si procede, la recepción definitiva y la liquidación de las obras.

La recepción definitiva de las obras no exime al Contratista de las responsabilidades que le puedan corresponder, de acuerdo con la legislación vigente, referidas a posibles defectos por vicios ocultos que surjan en la vida útil de la obra.

4.21.- PRESCRIPCIONES COMPLEMENTARIAS

Todo lo que sin apartarse del espíritu general del Proyecto o de las disposiciones especiales que al efecto se dicten, por quien corresponda u ordene el Ingeniero Director de la Obra, será ejecutado obligatoriamente por el Contratista aun cuando esté estipulado expresamente en este Pliego de Prescripciones.

Todas las obras se ejecutarán siempre ateniéndose a las reglas de buena construcción con materiales de primera calidad, con sujeción a las normas de los Pliegos. En aquellos casos en que no se detallan en estos las condiciones, tanto de los materiales como de la ejecución de la obra, se atenderá a lo que la costumbre ha sancionado como regla de buena construcción.

Estella-Lizarra - mayo- 2026



Fdo.: Pedro Iriberry Vega
Ingeniero Técnico Industrial
Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Ingeniero Civil



Fdo.: Miguel Iriberry Vega
Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer

1.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO

1.1.- OBJETO DEL PRESENTE PLIEGO

En este Pliego se establecen las prescripciones técnicas particulares que, además de las cláusulas administrativas y económicas que regulan el correspondiente contrato, habrán de regir para la ejecución de las obras para "Adecuación de Piscinas Mancomunadas en Espronceda, Según Decreto Foral 27/2025 (Navarra)".

Este presente Pliego prevalecerá sobre todos los demás documentos del Proyecto, incluso sobre el Pliego de Condiciones Técnicas Generales caso de producirse discrepancias entre ellos.

Todo lo que expresamente no estuviera establecido en los Pliegos se regulará por la Normativa especificada en el apartado "Disposiciones de Aplicación" de este Pliego y del Pliego de Prescripciones Técnicas generales.

1.2.- DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS

Los documentos que definen las obras descritas en este Proyecto son, enumerados por orden de prioridad decreciente:

- Pliego de Condiciones Técnicas Particulares
- Pliego de Condiciones Técnicas Generales
- Planos
- Mediciones

Todo lo que expresamente no estuviera establecido en los Pliegos se regulará por la normativa especificada en el apartado "Disposiciones de Aplicación" de este Pliego y del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales.

Estos documentos se pueden completar con:

- Planos de obra complementarios o sustitutorios de los de Proyecto, que hayan sido debidamente aprobados para construcción y firmados por el Ingeniero Director de las Obras.
- Ordenes escritas por el Ingeniero en el correspondiente Libro de Ordenes existentes en la obra.

1.3.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES

Lo mencionado en los Pliegos y omitido en los Planos o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviera expuesto en ambos documentos.

En caso de contradicción entre los planos y los Pliegos de Condiciones prevalecerá lo prescrito en estos últimos, o en su caso, lo que dicte la Dirección de Obra.

Las omisiones en Planos y Pliegos de Condiciones o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo la intención expuestos en los Planos y los Pliegos o que, por uso y costumbre, deban ser realizados, no sólo no eximen al Contratista de ejecutarlos, sino que deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los Planos y Pliegos de Condiciones.

2.- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN

Los Reglamentos Técnicos que se han tenido en cuenta en la redacción del presente Proyecto se indican a continuación:

- Código Estructural.
- Instrucción para la recepción de cementos RC-16.
- Normativa del Instituto Eduardo Torroja
- Norma UNE cumplimiento obligatorio en el Ministerio de Obras Públicas.
- Normas DIN (las no contradictorias con las normas FEM) y normas UNE.

3.- MATERIALES

3.1.- MATERIALES EN GENERAL

Todos los materiales que hayan de emplearse en la ejecución de las obras deberán reunir las características indicadas en este Pliego y merecer la conformidad del Director de Obra.

El Director de Obra tiene la facultad de rechazar en cualquier momento aquellos materiales que considere no respondan a las condiciones del Pliego, o que sean inadecuados para el buen resultado de los trabajos.

Los materiales rechazados deberán retirarse de la obra, a cuenta del Contratista, dentro del plazo que señale su Director.

El Contratista notificará, con suficiente antelación, al Director de Obra la procedencia de los materiales, aportando las muestras y datos necesarios para determinar la posibilidad de su aceptación.

La aceptación de una procedencia o cantera, no anula el derecho del Director de Obra a rechazar aquellos materiales, que a su juicio no respondan a las condiciones del Pliego, aun en el caso de que tales materiales estuvieran ya puestos en obra.

3.2.- YACIMIENTOS Y CANTERAS

El Contratista, bajo su única responsabilidad y riesgo, elegirá los lugares apropiados para la extracción de materiales que requiera la ejecución de las obras.

El Director de Obra podrá exigir al Contratista que, por su cuenta y riesgo realice calicatas suficientemente profunda y le entregue la muestra de material necesarias para apreciar la calidad de los materiales propuestos.

La aceptación por parte del Director de Obra del lugar de extracción no limita la responsabilidad del Contratista, tanto en lo que se refiere a la calidad de los materiales como al volumen explotable del yacimiento.

El Contratista viene obligado a eliminar a su costa, los materiales de calidad inferior a la exigida que aparezcan durante los trabajos de explotación de la cantera, gravera o depósito previamente autorizado por el Ingeniero Encargado.

Si durante el curso de la explotación, los materiales dejan de cumplir las condiciones de calidad requerida, o si el volumen o la producción resultara insuficiente por haber aumentado la proporción de material no aprovechable, el Contratista, a su cargo deberá procurarse otro lugar de extracción, sin que el cambio de yacimiento natural le dé opción a exigir indemnización alguna.

El Contratista podrá utilizar, en la Obras objeto del Contrato los materiales que obtenga de la excavación, siempre que éstos cumplan las condiciones previstas en este Pliego.

3.3.- HORMIGONES

3.3.1.- NORMATIVA

Será de aplicación la norma siguiente:

- Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

3.3.2.- CARACTERÍSTICAS

La consistencia de todos los hormigones será plástica, salvo que a la vista de ensayos al efecto la Dirección de Obra decidiera otra cosa, lo que habría de comunicar por escrito al Contratista, quedando éste obligado al cumplimiento de las condiciones de resistencia restantes que especifique aquella de acuerdo con el presente Pliego.

3.3.3.- ANÁLISIS Y ENSAYOS

El control de calidad del hormigón y de sus materiales componentes se ajustará a lo previsto en el Código Estructural.

La resistencia característica del hormigón a compresión se controlará mediante ensayos de control a nivel normal.

Las decisiones derivadas del control de resistencia se ajustará a lo previsto en el Código Estructural.

El contratista suministrará sin cargo a la Dirección de Obra o a quien ésta designe, las muestras necesarias para la ejecución de los ensayos.

La calidad de los aceros para el hormigón se controlará mediante ensayos a nivel normal de acuerdo con el Código Estructural.

El control de ejecución de las obras de hormigón se ajustará a lo previsto en la Instrucción del Código Estructural.

4.- MAQUINARIA

La empresa constructora deberá disponer de los medios mecánicos precisos, con personal idóneo para la ejecución de los trabajos incluidos en el Proyecto, incluyendo en su oferta la maquinaria y personal que va a disponer para la ejecución de la obra.

La maquinaria y demás elementos de trabajo deberán estar, en todo momento, en perfectas condiciones de funcionamiento y quedarán adscritos a la obra durante el curso de ejecución de las unidades en que deban utilizarse, no pudiendo retirarlas sin el consentimiento del Director.

5.- CONDICIONES TÉCNICAS

5.1.- CONDICIONES GENERALES

Art. 1. Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas en las condiciones generales de índole técnica previstas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de 1960 y demás disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Art. 2. 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 las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Art. 3. Los materiales no consignados en 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. 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 Condiciones 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

5.2.1.- MATERIALES PARA HORMIGONES Y MORTEROS

Áridos

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 cumplen las especificaciones de los apartados "Arena" y "Grava" de este capítulo.

Se entiende por "arena" o "árido fino" el árido fracción del mismo que para por un tamiz de 5 mm de luz de malla (tamiz 5 UNE 7050), por "grava" o "árido grueso" el que resulta detenido por dicho tamiz y por "árido total" (o simplemente árido cuando no haya lugar a confusiones) aquél que, de por sí o por mezcla, posee el hormigón necesario en el caso particular que se considere.

Limitación de tamaño. Cumplirá las condiciones señaladas en el Código Estructural, en lo referente a hormigones. Las arenas para mortero contendrán la siguiente dosificación en porcentaje:

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

Agua para amasado

Habrà de cumplir las siguientes prescripciones:

- Acidez tal que el pH sea mayor de cinco (5).
- Sustancias solubles, menos de quince gramos por litro (15 g/l) según Norma UNE 7130.
- Cloruros expresados en ClNa menos de un gramo por litro (1 g/l) según UNE 7178.
- Grasas o aceites de cualquier clase, menos de quince gramos por litro (15 g/l)
- Carencia absoluta de azúcares o carbohidratos según ensayo de Norma UNE 7132
- Ion cloro en concentración inferior a quinientos (500) partes por millón, si el agua se va a emplear para amasar cemento aluminoso. Ensayo según Norma UNE 7178.

La Dirección Facultativa de la obra podrá no exigir los ensayos necesarios para las determinaciones precitadas 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.

Aditivos

Se definen como aditivos a emplear en hormigones y morteros, aquellos productos sólidos o líquidos, excepto 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 de dos por ciento (2%) en peso del cemento
- Si se usan aire antes para hormigones normales su proporción será tal que la disminución de resistencia a compresión producida por la inclusión del aireante sea inferior al veinte por ciento (20%). En ningún caso la proporción de aireante será mayor del cuatro por ciento (4%) del peso en cemento.
- En caso de empleo de colorantes, la proporción será inferior al diez por ciento del peso del cemento. No se emplearán colorantes orgánicos.

Cemento

Se entiende como tal un aglomerante hidráulico que responda a alguna de las definiciones del "Pliego General de Condiciones" para la recepción de Cementos RC-97. 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 almacenara a granel, no podrán mezclarse en el mismo sitio cementos de distintas calidades y procedencias. Se podrá exigir al contratista la Realización de ensayos que demuestren de modo satisfactorio que los cementos cumplen las condiciones exigidas. Las partidas de cemento defectuosas serán retiradas de la obra en el plazo máximo de ocho (8) días. Se Realizarán en laboratorio homologado.

5.2.2.- ACERO

Acero de alta adherencia en redondos para armaduras

Se usarán aceros de alta adherencia que lleven sello de conformidad homologado por el M.O.P.U. Estos aceros vendrán marcados de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones en su empleo. No presentarán ovalizaciones, grietas, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco (5) por ciento.

El módulo de elasticidad será igual o mayor de dos millones cien mil kilogramos por centímetro cuadrado ($2.100.000\text{kg/cm}^2$).

Entendiendo por límite elástico la mínima tensión capaz de producir una deformación permanente de dos décimas por ciento (0,2%). Se prevé como mínimo el acero de límite elástico 4.100kg/cm^2 , cuya carga de rotura no será inferior a cinco mil trescientos (5.300) kilogramos por centímetro cuadrado en el caso de acero de dureza natural (B-500-s) o de cuatro mil quinientos (4.500) kilogramos por centímetro cuadrado en el caso de acero estirados en frío (B-500-S). Ésta tensión de rotura es el valor de la ordenada máxima del diagrama tensión deformación.

Acero laminado. Acero A-42b

Los perfiles vendrán con su correspondiente identificación de fábrica con señales indelebles para evitar confusiones.

No tendrán grietas, ovalizaciones, sopladuras ni mermas de sección superiores al cinco por ciento (5%).

Fundición

De segunda fusión, gris y tensión de rotura a tracción no menor de mil quinientos (1.500) kilogramos por centímetro cuadrado.

5.2.3.- MATERIALES AUXILIARES DE HORMIGONES

Productos para curado de hormigones

Se definen como productos para curado 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 por evaporación.

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

5.2.4.- 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 desmoldeo. El empleo de estos productos deberá ser expresamente autorizado, sin cuyo requisito no se podrán utilizar.

5.2.5.- ENCOFRADOS Y CIMBRAS

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 inferior a un (1) cm 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 ésta es reglada. Los encofrados para hormigón visto necesariamente habrán de ser de madera.

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 cinco (5) milímetros.

5.2.7.- MATERIALES PARA SOLADOS Y ALICATADOS

Baldosas

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

Hidráulica de cemento: Constituida por una capa de mortero rico en cemento, arena muy fina y colorantes y una capa base de mortero menos rico en cemento y con arena gruesa.

De pasta de cemento: Constituida por una capa de cemento con colorante y una pequeña cantidad de arena muy fina.

De cerámica normal o 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 posterior 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 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.

Rodapiés de baldosa

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

Soleras

Revestimiento de suelos con capa resistente de hormigón en masa, cuya superficie superior quedará vista o recibirá un revestimiento de acabado. Podrán ser ligeras, semipesadas 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.

Azulejos

Se definen como azulejos las piezas poligonales, formadas por un bizcocho cerámico, poroso, prensado y una superficie esmaltada impermeable e inalterable. Cocidos a temperatura superior a los 900 grados de dureza superficial Mohs superior a 3 y resistencia a la flexión mayor o igual a 150 kg/cm².

Deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Ser homogéneos, de textura compacta y resistentes al desgaste.
- Carecer de grietas, coquetas, planos y exfoliaciones y materias extrañas, que pueden 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 tenga 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 en las dimensiones será de un uno por ciento en menos y un cero en más para los de primera clase. La determinación de los defectos en 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 de cemento blanco.

5.2.8.- CARPINTERÍA DE TALLER

Puertas de madera

Las maderas a emplear en los perfiles serán de peso específico no inferior a 450 kg/m³ con un contenido de humedad comprendido entre un 12 y un 15%, sin alabeos, fendas ni acebolladuras. No presentarán ataque de hongos o insectos y la desviación máxima de las fibras respecto al eje será menor de 1/16. Los nudos serán sanos, no pasante ni saltadizos y de diámetro inferior a 15 mm distando entre sí 30 cm 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 pieza de madera sana encolada.

Cuando la carpintería vaya a ser barnizada, la madera vendrá de forma que las fibras tengan una apariencia regular y estará exenta de azulado. Cuando la carpintería vaya a ser pintada, se admitirá azulado en un 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 Norma UNE 56702.

Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. 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 Marca de Calidad, la autorización de uso del M.O.P.U. o Documento de Idoneidad Técnico expedido por el I.E.T.C.C. Las dimensiones y secciones de todos sus elementos (cercos, hojas, maineles, junquillos, etc.) serán las fijadas en el correspondiente plano del Proyecto.

Cercos

Los cercos de los marcos inferiores serán de primera calidad con una escuadra mínima de 7x5 cm.

5.2.9.- CARPINTERÍA METÁLICA

Ventanas y Puertas

Serán a base de acero, acero inoxidable o aleaciones ligeras (aluminio) Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, será especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas, rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación. Deberán poseer Certificado de Origen Industrial o Documento de Idoneidad Técnica.

5.2.10.- PINTURAS

Pintura plástica

Está compuesta por barniz alquídico y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.

Colores, aceites, barnices, etc.

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

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies
- 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 por la acción del aire.
- Conservar la fijeza de los colores.
- Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que, al usarlo, deja manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

5.2.11.- FONTANERÍA

Tuberías de PVC, polietileno, cobre

La red de distribución de agua se Realizará con tuberías de PVC, polietileno o cobre, en función de su cometido, sometiendo a las citadas tuberías a la presión de prueba exigida por normativa, operación que se efectuará una vez

acabado el montaje. Las designaciones, pesos, espesores de pared y tolerancias, se ajustarán a las normas correspondientes.

Las válvulas, a las que se someterá a una presión de prueba superior en un cincuenta por ciento a la presión de trabajo, serán de marca homologada y con las características que ésta le indique.

5.2.12.- SANEAMIENTO

Bajantes

Las bajantes tanto de aguas pluviales como fecales serán de material metálico o plástico que dispongan de autorización de uso. No se admitirán bajantes de diámetro inferior a 9 cm en pluviales y de 12,5 cm en fecales. Todas las uniones entre tubos y piezas especiales se Realizarán mediante uniones autorizadas.

5.2.13.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

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.

Conductores de baja tensión

Los conductores de los cables serán de cobre de nudo recocido normalmente con formación e hilo único hasta seis milímetros cuadrados.

La cubierta será de policloruro de vinilo (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 deben 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 750V y la tensión de ensayo de 2.000V.

La sección mínima que se utilizará en los cables destinados tanto a circuitos de alumbrado como de fuerza será de 1,5 mm². Los ensayos de tensión y de la resistencia de aislamiento se efectuarán con la tensión de prueba de 2.000V, y de igual forma que en los cables anteriores.

Aparatos de alumbrado interior

Las luminarias se construirán con chasis de chapa de acero de calidad, con espesor o nervaduras suficientes para alcanzar tal rigidez. Los enchufes con toma de tierra, tendrán esta toma 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**5.3.1.- MORTEROS****Dosificación de morteros**

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

Fabricación de morteros

Los morteros se fabricarán en seco, continuándose 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.

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 metro cúbico obteniéndose su precio del Cuadro de Precios si lo hay u obteniendo un nuevo precio contradictorio.

5.3.2.- ALBAÑILERÍA**Fábrica de ladrillo**

Los ladrillos se colocarán según los aparejos reseñados en el Proyecto. Antes de colocarlos se mojarán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua diez minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de diez milímetros.

Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a paño con los demás elementos con los que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marcas hechas en las miras.

Salvo indicación en contra, se empleará mortero de 250 kg de cemento por m³ de pasta. Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabar el día siguiente la nueva fábrica con la anterior. Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándolo de polvo y repicando el mortero.

Las unidades en ángulo se harán de manera que pase medio ladrillo de un muro contiguo, alternándose las hiladas. La medición se hará por metros cuadrados, según se expresa en el Cuadro de Precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas, descontándose los huecos.

Enfoscados de cemento

Los enfoscados de cemento se harán con mortero de 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 la 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 fino con el 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 metros cuadrados de superficie realmente ejecutada.

5.3.3.- SOLADOS Y ALICATADOS

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 dos metros 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 cuatro días como mínimo, y en caso de ser éste indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

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

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro 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.

Alicatados de azulejos

Los azulejos que se empleen 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 sentará de modo que la superficie quede tersa y unida, sin alabeo ni deformación a junta seguida, formando 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 metro cuadrado realmente Realizado, descontándose huecos y midiéndose jambas y mochetas.

5.3.4.- CARPINTERÍA DE TALLER DE MADERA

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 a escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados 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 sus 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.

5.3.5.- CARPINTERÍA METÁLICA

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observarán rigurosamente las indicaciones de los planos de Proyecto. Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante, personal autorizado por la misma o especialistas siendo el contratista el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en 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 metro cuadrado de carpintería, midiéndose ésta 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.

5.3.6.- PINTURA

Condiciones generales de preparación de 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 por cien de pigmento (albayaide), ocre, óxido de hierro, litopon, etc y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado), 30-40 por ciento de 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.

Aplicación de la pintura

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, 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 (1-6 atmósferas) el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm a 7 mm, formándose un cono de 2 cm a 1 m de diámetro.

Medición y abono

La pintura se medirá y abonará en general, por metro cuadrado de superficie pintada, efectuándose así:

- 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 dos caras, incluyéndose los tapajuntas.
- Pintura sobre ventanales metálicos se medirá a una cara.

En 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.

5.3.7.- FONTANERÍA

Tubería de cobre

Toda la tubería se instalará de una 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 espaciadas 40 cm.

Tubería de PVC

Toda la tubería se instalará de una 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. Las uniones serán mediante encolado.

Tubería de polietileno

Toda la tubería se instalará de una 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 totalmente recta, sin flexarla. Las uniones serán mediante manguitos o soldadura.

5.3.8.- ELECTRICIDAD

Normas aplicables

La ejecución de las instalaciones se ajustará a lo especificado en los Reglamentos vigentes y a 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 5 mm de aquellos.

Conductores

Los conductores se introducirán con cuidado en las tuberías para evitar dañar su aislamiento. No se permitirá que los conductores tengan empalmes. En caso de tener que Realizarlos se hará en las cajas de derivación y siempre por medio de clemas o conectores.

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

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

6.- INSTALACIONES AUXILIARES Y PRECAUCIONES A ADOPTAR DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

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.

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 de Mayo de 1971 y en el Real Decreto 1627/97 Disposiciones mínimas en las obras de construcción y modificaciones posteriores.

7.- CONTROL DE LA OBRA

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 el "Código Técnico:

- Resistencia característica $f_{cu}=25 \text{ N/mm}^2$
- Consistencia plástica y acero B-500-S

El control de la obra será de nivel normal.

8.- NORMATIVA OFICIAL

En la Realización de la obra objeto del presente Proyecto de Edificación serán de aplicación las Normas e instrucciones de obligado cumplimiento indicadas en Memoria.

Estella-Lizarra - mayo- 2026



Fdo.: Pedro Iriberry Vega
Ingeniero Técnico Industrial
Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Ingeniero Civil



Fdo.: Miguel Iriberry Vega
Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer

1.- INTRODUCCIÓN AL PRESUPUESTO

1.1.- NOTAS GENERALES PREVIAS

Notas previas generales a tener en cuenta en la confección del presente presupuesto y de la valoración de la obra ejecutada.

El Contratista dispondrá siempre del personal adecuado para la ejecución de cada unidad de obra, y siempre le advertirá de la forma de llevar a cabo su trabajo, de las dificultades o peligros en materia de seguridad, de cómo utilizar los medios colectivos y personales de seguridad, todos los cuales deberá proporcionárselos.

En todo momento se mantendrá la obra en perfecto estado de limpieza y con todos los medios de seguridad (colectivos, personales, de bienestar, etc.) previstos en el Plan de Seguridad o los que sin constar en éste sean necesarios.

No se invadirán en ningún momento los viales o aceras de uso público, excepción hecha de la entrada y salida de materiales o escombros, contando siempre con personal adecuado y debidamente identificado que guíe y facilite el paso de terceros (personas y vehículos), teniendo éstos de paso y uso al trasiego ocasionado por las obras.

No se empezarán los trabajos si previamente no se ha hecho acopio de materiales suficientes, o no se dispone de los medios auxiliares adecuados o no están dispuestos los medios de seguridad.

La D.F.O. se reserva el derecho de, sustitutoriamente, establecer las limpiezas y puestas en orden de los tajos que considere conveniente, con el objetivo de conseguir una mayor eficacia, una mejor ejecución de las unidades de obra y/o una mejora de las condiciones de seguridad, todo ello sin costo para la Propiedad.

En general, todos los tajos quedarán acabados de tal modo que el trabajo siguiente en esa zona o en ese componente de las obras requiera únicamente su propia preparación y no trabajos complementarios derivados de haber dejado los primeros inacabados, desordenados o que resulten inadecuados.

1.2.- DESCRIPCIÓN GENERAL

En el presente Presupuesto se consideran incluidos en el precio de las diferentes partidas, los importes necesarios para la realización de ensayos, tanto definidos por las Normas Vigentes como por la Dirección de Obra.

Las mediciones en las correspondientes liquidaciones se realizarán con los mismos criterios con los que se han previsto en el Proyecto.

Así mismo, se encuentran incluidos los importes de los diferentes medios para la puesta en obra, apeos, transporte, complementos, etc., según las necesidades requeridas por la propia obra y las determinadas por la Dirección de Obra y de acuerdo con los criterios normales de ejecución y buenas prácticas constructivas.

También se encuentra incluido en los precios expresados todos los requerimientos indicados en las diferentes Normativas Vigentes que están asociadas a las obras previstas en el presente Proyecto, así como las Pruebas y Ensayos que dictamina la Legislación y las que estipule la Dirección Facultativa de las Obras.

Cuando existan discrepancias en cuanto a mediciones y precios, será la Dirección de Obra quien dictaminará al respecto según se prescribe en los Pliegos de Condiciones oficiales para Obra Civil e Instalaciones.

1.3.- CONJUNTO DE TRABAJOS AUXILIARES

El conjunto de trabajos previos y/o auxiliares replanteos; acometidas provisionales de obra; limpieza previa de los tajos o de las unidades de obra una vez acabados los tajos; retirada de escombros; de preparación adecuada de accesos provisionales (cuantas veces sea preciso); preparación de zonas para instalaciones propias del personal, etc.; limpieza esmerada y específica de la obra antes de su entrega, etc.; aquellos que no figuren expresamente valorados en el presupuesto general o en el presupuesto de proyecto de seguridad, se entienden incluidos en los gastos generales.

1.4.- INFORMACIÓN GENERAL PARA LA OBRA

Información complementaria de la incluida en el proyecto o de la que aporten las Compañías de servicios o la propia D.F.O., que el Contratista gestionará y deberá obtener del ESTADO de las REDES SUBTERRÁNEAS adyacentes, las que discurran por las obras, incluyendo localización de las arquetas, registros y conducciones subterráneas, establecimiento de hitos y referencias topográficas y de replanteo inamovibles; localización y jalonamiento de las conducciones subterráneas que deben respetarse, como gas, etc.

La partida se entiende como conjunto para toda la actuación de las obras. El precio se encuentra incluido en las partidas y Gastos Generales del presente Presupuesto.

1.5.- CASETAS DE OFICINAS

CASETA para OFICINA y Muestrario, para uso de la D.F.O., conteniendo un mínimo de:

Sala de reuniones de 12 m²; aseo con inodoro y lavabo, toallero, portarrollos, escobillero, espejo y suministro de papel higiénico; juego de 2 llaves a disposición de la D.F.O.; pizarra de 2x1 m. tipo Villeda con sus rotuladores específicos; mesa y sillas para 6 personas; tomas de corriente eléctrica; toma de teléfono preparada para la conexión de ordenadores portátiles, montaje y desmontaje, solera de cimentación, acometidas de luz, teléfono, agua y saneamiento.

Dadas las características especiales de la obra, lo lógico es disponer de un local con las condiciones expresadas en el párrafo anterior, siempre y cuando no afecte a la ejecución de unidades de obra o de la terminación de las mismas.

Su costo total de implantación, alquiler, uso, etc., a lo largo de toda su utilización, debe tenerse en cuenta por el Adjudicatario en los Gastos Generales de la obra contratada.

Esta caseta puede ser aneja a las que, con igual uso, disponga la Constructora para su utilización como oficina de obra en el transcurso de la misma.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 02 ACTUACIONES PREVIAS			
02.01	m.	LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO C/RECUPERACIÓN Desmontaje de malla metálica en vallado de piscina, con una altura de 1,10 m, con medios manuales, con acopio del material para posterior recolocación, medida la unidad completamente ejecutada.	5,56
		CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
02.02	m ²	DEMOLICIÓN EMBALDOSADO DE PLAYAS Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.	4,18
		CUATRO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
02.03	m ²	DEMOL.SOLERAS H.M.<50cm.C/COMP. Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 50 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	15,45
		QUINCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
02.04	m ³	EXCAVACIÓN MECÁNICA ZANJA Excavación en zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad.	5,03
		CINCO EUROS con TRES CÉNTIMOS	
02.05	m ³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	5,63
		CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 03 DEPÓSITOS DE COMPENSACIÓN			
03.01	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA RECREO	8.349,73
		Construcción de depósito de compensación subterráneo de 20 m³ para la piscina de recreo, de dimensiones 3,5 x 3,5 x 1,65 m, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm², registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior	
			OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
03.02	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA CHAPOTEO	3.075,70
		Construcción de depósito de compensación subterráneo para la piscina de chapoteo, de dimensiones 3,50 x 1,50 x 1,00, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm², registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior.	
			TRES MIL SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
03.03	Ud	VENTILACIÓN DEPÓSITO COMPENSACIÓN	586,12
		Instalación de ventilación para depósito de compensación compuesta por conducto de aire de 300mm de diámetro de acero inoxidable, con conexioado y remate superior. Completamente instalado, probado y puesto en servicio.	
			QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 04 CONSTRUCCIÓN CASETA DEPURADORA			
SUBCAPÍTULO 04.01 ACTUACIONES PREVIAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS			
04.01.01	m ²	CAJEADO EXPLANADA, INCLUSO RASANTEO, FORMACIÓN PENDIENTES, ETC. Cajeado de explanada, con la seccion adecuada para posterior formacion del paquete de relleno (zahorra para base y subbase y pavimentacion final), con aportacion de zahorra natural para resolucion de posibles irregularidades y/o blandones, rasanteo, formación de pendientes y compactación de explanada al 95% del Proctor Modificado, incluida carga y transporte a vertedero.	23,33
		VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.01.02	m ³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen segun capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	5,63
		CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 04.02 ALBAÑILERÍA			
04.02.01	m ²	ENCOF. MADERA Encofrado y desencofrado continuo en muros hasta 3,5 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.	4,51
		CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.02.02	m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/I SULFORESISTENTE ARMA #15X15X6 Hormigón HA-25/P/20/I sulforesistente, elaborado en central en solera, incluso vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, compactado según EHE, con impermeabilización de encuentros de paramentos del vaso mediante junta elástica de bentonita, con p.p. de vibrado, reglado y curado en soleras.	326,34
		TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
04.02.03	Ud	RED DE PUESTA A TIERRA Red de puesta a tierra de elementos metálicos, tales como vallados, escaleras, duchas, etc., compuesta por picas de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diametro, cable desnudo de cobre de 35 mm ² de seccion, grapas de derivacion de cobre, grapas de bronce para union de pica y cable y registros de fundicion.	85,36
		OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.02.04	m ²	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m ³ de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m ² . Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	57,27
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
04.02.05	m	ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA ATORNILLADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas; i/p.p. de tornillos calibrados A4T, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	39,22
		TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
04.02.06	m ²	CUBIERTA PANEL CHAPA PRELACADA+GALVA-35 I/REMATES Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m ³ . con un espesor total de 35 mm. sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbreira, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm. y 500 mm. de desarrollo medio, instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8,9,10 y 11. Medida en verdadera magnitud.	54,27
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
04.02.07	Ud	REMATES DE ALBAÑILERÍA Remates de albañilería y complementos.	412,00
CUATROCIENTOS DOCE EUROS			
SUBCAPÍTULO 04.03 CARPINTERÍA			
04.03.01	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	370,48
TRESCIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
04.03.02	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 2 HOJAS 200x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	720,48
SETECIENTOS VEINTE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 04.04 PINTURAS			
04.04.01	m ²	PINTURA MINIO ELECTROLÍTICO Imprimación alídica anticorrosiva al minio electrolítico sobre carpintería metálica de hierro, previo desengrasado y cepillado con púas de acero, aplicado a dos manos.	4,32
CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			
04.04.02	m ²	ESMALTE SINTÉTICO S/METAL GALVANIZADO C/GRIS Pintura al esmalte sintético color gris, dos manos sobre carpintería de chapa galvanizada o aluminio y metales no férricos, i/limpieza, desengrasado manual, imprimación de wash primer y acabado con esmalte.	11,78
ONCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
04.04.03	m ²	PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER. Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévulos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.	8,92
OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 04.05 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN			
04.05.01	Ud	REJILLA VENTILACIÓN LAMAS. H. 500x350 mm Rejilla de ventilación con lamas fijas a 45° fabricada en aluminio extruido de 500x350 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.	75,58
SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
04.05.02	Ud	REJILLA VENTILACIÓN LAMAS H. 700x500 mm Rejilla de ventilación simple deflexión con fijación invisible 700x500 y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado, según normas UNE y NTE-IC-24/26.	86,26
OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 04.06 INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
04.06.01	Ud	LUMINARIA ESTANCA HAVELLS-SYLVANIA LED 48W Luminaria estanca LED marca SYLVANIA de 48W, para aplicación industrial. Flujo luminoso 4800 lm en versión 4000K, eficacia de 100 lm/w con CRI de 80. Su vida útil es de 50.000 horas. Color gris y protección IP65. LED integrado. Incluye carcasa y difusor de policarbonato con acabado semi-transparente. Difusor de policarbonato. Montaje en superficie o suspensión. Para iluminación interior de aplicaciones industriales, aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Código 0047873.	150,46
		CIENTO CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.06.02	Ud	BASE DE ENCHUFE GRIS ESTANCA IP-55 Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 2,5 mm2 de Cu (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe estanca con dispositivo de seguridad y grado de protección IP-55, totalmente montado e instalado.	47,81
		CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.06.03	Ud	PUNTO PULSADOR GRIS ESTANCO IP-55 Punto pulsador sencillo, realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador estanco y grado de protección IP-55, y casquillo, totalmente montado e instalado.	33,75
		TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.06.04	Ud	INSTALACIÓN ELÉCTRICA SALA Instalación de electricidad completa para sala de depuración, compuesta por canalizaciones en tubo de PVC rígido en colocación adosada y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección variable según usos, medida la unidad totalmente montada, conexionada y probada, según REBT.	245,91
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.06.05	Ud	PICA ACERO COBRIZADO Pica de acero cobrizado para puesta a tierra, de 2 m. de longitud y 14 mm. de diametro.	16,50
		DIECISEIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
04.06.06	Ud	PEQUEÑO MATERIAL DE INSTALACIÓN Pequeño material de instalacion y complementario para colocacion de los diferentes elementos que componen el sistema electrico.	186,00
		CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES DE DEPURACIÓN			
SUBCAPÍTULO 05.01 PISCINA RECREO			
APARTADO 05.01.01 DEPURACIÓN (ASPIRACIÓN. BOMBEO Y FILTROS)			
05.01.01.01	Ud	REJA DESAGÜE ACERO INOX 43 m3/h	568,00
		QUINIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS	
05.01.01.02	Ud	Bomba EBARA SWM4-550 5,5 kW 1450 RPM Ud. de instalación de Bomba piscina SWM-4-550 5,5CV trifásica 230/400V, de gran caudal con motores de 4 polos ideal para grandes equipos de filtración y para la práctica de la natación contra corriente, parques acuáticos, fuentes, cascadas, etc. Cuerpo prefiltro y de bomba, voluta, contravoluta y tapa cuerpo bomba: Polipropileno reforzado con fibra de vidrio y resistente a sustancias químicas de las piscinas. Totalmente Instalada y probada	1.836,00
		MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS	
05.01.01.03	Ud	VÁLV RET CLAPETA PVC DN-160 mm. Válvula de retención de disco clapeta PVC DN110, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada.	185,00
		CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS	
05.01.01.04	Ud	VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-110 Válvula de mariposa PVC para embriar PN-16, de diámetro DN-110 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.	220,00
		DOSCIENTOS VEINTE EUROS	
05.01.01.05	Ud	FILTRO ASTRAPOOL PRAGA D= 1800 E/S DN 125 Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca ASTRAPOOL PRAGA 1800 salidas DN125, o similar. Diámetro del filtro: 1.8000 mm Altura total: 1.760 mm Superficie filtrante: 2,52 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 125 Caudal máximo: 128 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 800 kg de arena 1ª - 300 kg de arena 2ª - 2400 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.	7.240,00
		SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS	
05.01.01.06	Ud	BATERÍA 5 VALVULAS MANUALES D=1800 D=125 Batería de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro según norma DIN-2501, con salida de 125 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexiónada y probada. Incluso soportes en acero galvanizado	1.460,00
		MIL CUATROCIENTOS SESENTA EUROS	
05.01.01.07	Ud	VISOR DE LIQUIDOS PVC DN125	158,00
		CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS	
05.01.01.08	Ud	CONT A/F DN150 Woltmann IMPULSION Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, Woltmann. Campo de medida extendido. PN20. Conexión a bridas. DN 200; Qn (variable)= 250 - 400 m3/h Modelo WOLTEX M, marca ITRON. Pre-equipado para el sensor Cyble Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones y bridas). Según criterios de compañía suministradora.	860,00
		OCHOCIENTOS SESENTA EUROS	
05.01.01.09	Ud	CONT.A/F DN 80 Wotmann LLENADO	560,00
		QUINIENTOS SESENTA EUROS	
05.01.01.10	Ud	SISTEMA AUTOMATICO DE LLENADO ELECTROVALVULA	780,00
		SETECIENTOS OCHENTA EUROS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
05.01.01.11	Ud	BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	21,00
		VEINTIUN EUROS	
05.01.01.12	Ud	TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 160 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.	886,78
		OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.01.01.13	Ud	TUBERIAS DE REBOSE 200 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 200 MM Y 24 TOMAS DE 90 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	2.850,00
		DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS	
05.01.01.14	Ud	TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.125 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEN CON UN DIAMETRO DE 140 MM.	663,49
		SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.01.01.15	Ud	TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 160 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 160 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	2.220,00
		DOS MIL DOSCIENTOS VEINTE EUROS	
05.01.01.16	Ud	TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DELVASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.	650,00
		SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
APARTADO 05.01.02 TRATAMIENTO DE AGUA			
05.01.02.01	Ud	ANALIZADOR CONTROLADOR pH-Cl Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. CONTROLLER/4 pH-Cl libre/Redox (marca ASTRALPOOL) - Compensación automática de temperatura. - Separación galvánica. - Salida 4-20 mA para registrador externo. Incluye: - Electrodos de pH/Redox/Clorao y temperatura (PT100). - Kit soluciones tampón. - Central de control.	3.250,00
TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS			
05.01.02.02	Ud	BOMBA DOSIFICADORA TMS MF 20 L/H 4,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable. Rango de regulación 0-100% y 0-20% . Caja de plástico anti-ácido. Caudal 20 l/h - 4 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.	625,00
SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS			
05.01.02.03	Ud	BOMBA DOSIFICADORA VCO 4 L/H 4,0 bar	385,00
TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS			
05.01.02.04	Ud	DEPOSITO DE LIQUIDO 1000 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para almacenamiento de productos químicos, y cubeto de retención Capacidad de 1000 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	980,00
NOVECIENTOS OCHENTA EUROS			
05.01.02.05	Ud	DEPOSITO DE LIQUIDO 700 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para floculante y corrector de PH., incluso cubeto de retención. Capacidad de 500 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	680,00
SEISCIENTOS OCHENTA EUROS			
SUBCAPÍTULO 05.02 PISCINA CHAPOTEO			
APARTADO 05.02.01 DEPURACIÓN (ASP. BOMBEO Y FILTROS)			
05.02.01.01	Ud	VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-50 Válvula de mariposa para embridar PN-16, de diámetro DN-50 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.	138,50
CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS			
05.02.01.02	Ud	SUMIDERO DE FONDO ASTRAPOOL REF 27839 11m 3/h	85,00
OCHENTA Y CINCO EUROS			
05.02.01.03	Ud	Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM Ud. de instalación de Bomba Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM. TOTALMENTE instalada y probada	450,00
CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS			
05.02.01.04	Ud	VALVULA RENTENCION PVC CLAPETA DN-50 mm. Válvula de retención de disco partido (Ruber-Check) DN65, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada. Modelo BV-05-91 (BELGICAST)	48,75
CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
05.02.01.05	Ud	FILTRO ASTRAPOOL BERLIN 600 D= 600 SALIDA 1 1/2" Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca CALPLAS modelo FB-60, o similar. Diametro del filtro: 1.010 mm Altura total: 1.410 mm Superficie filtrante: 0,78 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 80 Caudal maximo: 40 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 150 kg de arena 1ª - 100 kg de arena 2ª - 500 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.	720,00
		SETECIENTOS VEINTE EUROS	
05.02.01.06	Ud	VALVULA SELECTORIA MANUAL 1 1/2" Batería de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro segun norma DIN-2501, con salida de 80 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexionada y probada.	185,00
		CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS	
05.02.01.07	Ud	VISOR DE LIQUIDOS PVC DN 50	85,00
		OCHENTA Y CINCO EUROS	
05.02.01.08	Ud	CONT A/F DN25 Chorro múltiple Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, chorro múltiple. Campo de medida extendido. PN20. Conexión a bridas. DN 25; Qn (variable)= 40 - 60 m3/h Modelo marca ITRON. Preinstalación para emisor de pulsos Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones). Según criterios de compañía suministradora.	125,00
		CIENTO VEINTICINCO EUROS	
05.02.01.09	Ud	SISTEMA LLENADO VASO COMPENSACIÓN Sistema de llenado de depósito de vaso de compensación. Mediante electroválvula con conexión de 1 " Incluye 2 boyas, y contador DN13 Colocada y conexionada hidráulica y eléctricamente.	525,00
		QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS	
05.02.01.10	Ud	BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	32,60
		TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
05.02.01.11	Ud	TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 63 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.	290,00
		DOSCIENTOS NOVENTA EUROS	
05.02.01.12	Ud	TUBERIAS DE REBOSE 90 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 250 MM Y 19 TOMAS DE 110 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	420,00
		CUATROCIENTOS VEINTE EUROS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
05.02.01.13	Ud	TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.63 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEN CON UN DIAMETRO DE 140 MM.	290,00
		DOSCIENTOS NOVENTA EUROS	
05.02.01.14	Ud	TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 250 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 250 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	360,00
		TRESCIENTOS SESENTA EUROS	
05.02.01.15	Ud	TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DELVASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.	385,67
		TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
APARTADO 05.02.02 TRATAMIENTO AGUA			
05.02.02.01	Ud	EQUIPO AUTOMÁTICO REGUL/CONTROL Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. El control y regulación se realiza a traves de 2 lecturas, el ph y la concentración de cloro. La medida de ph es potenciométrica y la medida de la concentración de cloro es amperométrica. Incluye 2 salidas analógicas 4-20 mA para registro o modulación y una salida RS-485 para comunicaciones. Marca ASTRALPOOL modelo POOLWATCH BASIC o marca similar.	3.150,00
		TRES MIL CIENTO CINCUENTA EUROS	
05.02.02.02	Ud	BOMBA DOSIFICADORA MANUAL 4,0 L/H 5,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable manualmente. Rango de regulación 0-100% y 0-20% . Caja de plástico anti-ácido. Caudal 2 l/h - 5 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.	360,00
		TRESCIENTOS SESENTA EUROS	
SUBCAPÍTULO 05.03 ELECTRICIDAD			
05.03.01	Pa	INSTALACIÓN ELÉCTRICA Partida alzada de suministro e instalación de red eléctrica interior desde el cuadro general de protección de la depuradora antigua hasta la nueva, incluso cableado de equipos a nuevo cuadro eléctrico. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares y de seguridad.	2.550,00
		DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA EUROS	
05.03.02	Ud	CUADRO ELÉCTRICO DEPURACIÓN UD. Armario mural pvc, con todas las protecciones y maniobras para los equipos de la nueva depuradora, totalmente instalado.	5.000,00
		CINCO MIL EUROS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 06 MODIFICACIONES DE VASOS			
SUBCAPÍTULO 06.01 ADECUACIÓN PISCINA DE RECREO			
APARTADO 06.01.01 ACTUACIONES PREVIAS			
06.01.01.01	m ²	DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.	7,83
SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
06.01.01.02	m ³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	5,63
CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
06.01.01.03	Ud	APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de recreo para adecuarlo a la normativa vigente.	3.772,15
TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			
06.01.01.04	Ud	FORMACIÓN DE ESCALERA Formación de escalera de obra de 1,50 m de anchura, formada por 7 escalones con cerámica antideslizante, completamente ejecutada.	1.670,00
MIL SEISCIENTOS SETENTA EUROS			
APARTADO 06.01.02 REVESTIMIENTOS			
06.01.02.01	m ²	IMPERMEABILIZACIÓN Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.	48,41
CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
06.01.02.02	m ²	REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	66,20
SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS			
06.01.02.03	m ²	REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	71,32
SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.01.02.04	m	BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO	114,88
Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.			
CIENTO CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
APARTADO 06.01.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS			
06.01.03.01	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA DE RECREO	17.525,77
Instalaciones hidráulicas para piscina de adultos formado por:			
- Sumideros de poliéster			
- Piezas de impulsión			
- Tomas de barredera.			
- Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero, impulsión y limpiafondos			
- Pasamuros			
Según mediciones y características del plano correspondiente a redes de impulsión y retorno.			
DIECISIETE MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
APARTADO 06.01.04 SERVICIOS AFECTADOS			
06.01.04.01	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	720,00
Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.			
SETECIENTOS VEINTE EUROS			
SUBCAPÍTULO 06.02 ADECUACIÓN PISCINA DE CHAPOTEO			
APARTADO 06.02.01 ACTUACIONES PREVIAS			
06.02.01.01	m ²	DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO	7,83
Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.			
SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS			
06.02.01.02	m ³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO	5,63
Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.			
CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
06.02.01.03	Ud	APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS	1.372,20
Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente.			
MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS			
06.02.01.04	Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA CHAPOTEO	2.853,12
Adecuación del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente, profundidad máxima de 35 cm.			
DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
APARTADO 06.02.02 REVESTIMIENTOS			
06.02.02.01	m ²	IMPERMEABILIZACIÓN Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.	48,41
		CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
06.02.02.02	m ²	REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	66,20
		SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
06.02.02.03	m ²	REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	71,32
		SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
06.02.02.04	m	BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.	114,88
		CIENTO CATORCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
APARTADO 06.02.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS			
06.02.03.01	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA CHAPOTEO	4.213,20
		Instalaciones hidráulicas para piscina de chapoteo formado por:	
		- Sumideros de poliéster	
		- Piezas de impulsión	
		- Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero e impulsión	
		- Pasamuros	
			CUATRO MIL DOSCIENTOS TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
APARTADO 06.02.04 SERVICIOS AFECTADOS			
06.02.04.01	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	720,00
		Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.	
			SETECIENTOS VEINTE EUROS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 07 REPARACIÓN DE PLAYAS Y PEDILUVIOS			
07.01	m ²	GRES ANTIDESL SIN ESMALTAR 244X244X10 MM Solado de baldosa de gres Indugres pastilla de Rosa Gres o similar de 244x244x10 mm, antideslizante. Para revestir las playas perimetrales de las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	52,00
		CINCUENTA Y DOS EUROS	
07.02	Ud	PEDILUVIO Formación completa de pediluvio de dimensiones en planta 180x180 cm, formado por un borde de tipo finlandés, pieza de media caña, pavimento de gres esmaltado antideslizante azul. Piezas cerámicas de Rosa Gres o similar, recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero coloreado Fixcolor mezclado con látex impermeable Latefix (relación 5:1) o rejuntado con mortero epoxi, sumidero formado por desagüe y bote sifónico Schultze o similar, lámina impermeabilizante, dos duchas en acero inoxidable con rociador, válvula y grifo lavapiés, código 15841 de Astral Pool o similar. Incluso formación de hueco para ducha con hormigón y conexión con red general de pluviales. Probado y funcionado.	424,11
		CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
07.03	m ²	GRES PARA EXTERIORES SIN ESMALTAR 400X400 MM Solado de baldosa de exterior 400x400 mm, para uso de terrazas o balcones. Para revestir las zonas limítrofes y acceso a las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	40,66
		CUARENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 08 ADECUACIÓN CASETA SOCORRISTA			
SUBCAPÍTULO 08.01 ALBAÑILERÍA			
08.01.01	Ud	DEMOLICIÓN Y ADECUSIÓN DE MURO PARA PUERTA ACCESO Eliminación de gravas sobre cubierta plana, incluso transporte a vertedero.	125,61
		CIENTO VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
08.01.02	m ²	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	57,27
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
08.01.03	m ²	TABIQUE DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DE 7 CM DE ESPESOR Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.	37,51
		TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
08.01.04	m ²	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	13,03
		TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS	
08.01.05	Ud	REMATES DE ALBAÑILERÍA Remates de albañilería y complementos.	412,00
		CUATROCIENTOS DOCE EUROS	
SUBCAPÍTULO 08.02 CARPINTERÍA			
08.02.01	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	370,48
		TRESCIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 08.03 PINTURAS			
08.03.01	m ²	PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER. Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévulos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.	8,92
OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 09 ACCESORIOS			
09.01	Ud	ESCALERA Escala en acero inoxidable modelo 100 para rebosadero de Astral Pool o similar, con tubo de diámetro 43 mm., con topes de goma, 4 peldaños, anclajes en acero inoxidable, embellecedores, recibido de anclajes, montaje y colocación.	535,08
		QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
09.02	Ud	SALVAVIDAS DE PLÁSTICO Salvavidas de plástico naranja de 730 mm de diámetro, incluso soporte en acero inoxidable AISI-304. Colocado.	161,51
		CIENTO SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
09.03	Ud	CAMILLA FIJA Camilla fija de tratamiento clínico, con estructura blanca y tapizado duradero y antibacteriano, de 195 cm de longitud, 70 cm de anchura y 70 cm de altura, con acolchado de 5cm de espesor, con ángulo de respaldo de 0° a 75°.	351,51
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
09.04	Ud	LAVAMANOS QUIRÚRGICO Lavamanos quirúrgico, accionamiento de rodilla mediante pulsador para uso higiénico, construido en acero inoxidable, con válvula antirretorno mezcladora de caudal agua fría y caliente, con caño y piezas necesarias para su instalación, completamente instalado.	368,79
		TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
09.05	Ud	PORTILLO DE ACCESO Portillo de acceso para interior y exterior con batería de soporte incorporada para apertura automática del brazo en casos de corte eléctrico o emergencia. Construido en acero inoxidable SUS304 de alta calidad, apto para facilitar el paso a personas con movilidad reducida, cochecitos de niños, paso de mercancías, etc. completamente instalado.	1.573,79
		MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
09.06	Ud	GRÚA DE PISCINA El elevador para piscina para facilitar el acceso de manera autónoma a personas con movilidad reducida a la piscina, totalmente instalado, probado y en servicio.	2.794,68
		DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
09.07	Ud	FUENTE HORMIGÓN "IN SITU" Fuente de hormigón HA-25 N/mm ² , construida "in situ", según modelo indicado en planos, con grifo temporizado conectado a tubería de PE-10 atm., desagüe y elementos accesorios, totalmente construida, probada y en servicio.	801,26
		OCHOCIENTOS UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 10 REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS			
10.01	Ud	P.A.REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	2.400,00
		Partida alzada a justificar para reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.	
		DOS MIL CUATROCIENTOS EUROS	
10.02	m²	SUMIN.Y EXT.MECAN.TIERRA VEGETAL	18,29
		Suministro y aplicación de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel y perfilada a mano.	
		DIECIOCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
10.03	m²	ESCARIFICADO Y SIEMBRA DE PRADERA	13,63
		Escarificado de pradera con maquina escarificadora a motor y resiembra con mezcla de semillas a determinar por la Dirección de Obra, incluso rastrillado de los productos de la escarificación y retirada de sobrantes, abonado, tapado con arena de río para mezcla y primer riego.	
		TRECE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.04	m.	RECOLOCACIÓN DE VALLADO BASTIDOR	10,88
		Recolocación de vallado perimetral de piscina de recreo y/o acceso a la zona de piscinas, retirado y acopiado inicialmente.	
		DIEZ EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE OBRAS			
11.01	Ud	CARTEL COMPLETO PARA INFORMACIÓN DE OBRAS	448,60
		Cartel para señalización informativa, de textil serigrafiado de dimensiones 290 cm de largo x 190 cm de alto, totalmente colocado en el vallado de la obra, con los anagramas e indicaciones indicadas en la Normativa particular del Excmo. Gobierno de Navarra, incluso retirada al finalizar la obra.	
			CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS			
12.01	UD	PARTIDA DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	405,00
		Partida de control de calidad y ensayos.	

CUATROCIENTOS CINCO EUROS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD			
SUBCAPÍTULO 13.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR			
13.01.01	MS	ALQUILER CASETA OFIC.+ASEO 14 M2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,33x2,30 m. de 14,00 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autobextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	194,47
			CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO 13.02 PROTECCIONES			
13.02.01	UD	CONO POLIETILENO REFLECT. 500 MM Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.	12,66
			DOCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
13.02.02	m.	BARANDILLA METÁL. GALV. API-1 Barandilla metálica galvanizada, colocada mediante placas de anclaje, pasamanos y fijaciones de 80x40x1,5 mm., barras verticales interiores de 25x25x1,5 mm. y base de 60x25x1,5 mm. con una altura de 1,05 m., terminado.	42,88
			CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
13.02.03	ML	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	1,18
			UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
13.02.04	UD	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	5,13
			CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS
13.02.05	m2	MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14 Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/ R.D. 486/97.	15,32
			QUINCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
13.02.06	UD	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	1,88
			UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
13.02.07	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	1,47
			UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
13.02.08	UD	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	3,14
			TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
13.02.09	UD	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	0,81
			CERO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
13.02.10	UD	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo o un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	8,22
		OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
13.02.11	UD	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	1,41
		UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
13.02.12	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	2,80
		DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
13.02.13	UD	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	15,29
		QUINCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
13.02.14	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	10,45
		DIEZ EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
13.02.15	UD	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	7,07
		SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
13.02.16	UD	PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	1,40
		UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
13.02.17	UD	PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	6,30
		SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
13.02.18	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	9,32
		NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
13.02.19	UD	BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	68,10
		SESENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS			
14.01	Ud	PARTIDA DE GESTIÓN DE RESIDUOS	789,83
		Partida de gestión de residuos.	

SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con
OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 02 ACTUACIONES PREVIAS			
02.01	m.	LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO C/RECUPERACIÓN Desmontaje de malla metálica en vallado de piscina, con una altura de 1,10 m, con medios manuales, con acopio del material para posterior recolocación, medida la unidad completamente ejecutada.	
		Mano de obra.....	5,29
		Resto de obra y materiales.....	0,27
		TOTAL PARTIDA.....	5,56
02.02	m ²	DEMOLICIÓN EMBALDOSADO DE PLAYAS Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		Mano de obra.....	3,36
		Maquinaria.....	0,62
		Resto de obra y materiales.....	0,20
		TOTAL PARTIDA.....	4,18
02.03	m ²	DEMOL.SOLERAS H.M.<50cm.C/COMP. Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 50 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	
		Mano de obra.....	10,28
		Maquinaria.....	5,17
		TOTAL PARTIDA.....	15,45
02.04	m ³	EXCAVACIÓN MECÁNICA ZANJA Excavación en zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad.	
		Maquinaria.....	4,40
		Resto de obra y materiales.....	0,63
		TOTAL PARTIDA.....	5,03
02.05	m ³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	
		Maquinaria.....	2,74
		Resto de obra y materiales.....	2,89
		TOTAL PARTIDA.....	5,63

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 03 DEPÓSITOS DE COMPENSACIÓN			
03.01	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA RECREO Construcción de depósito de compensación subterráneo de 20 m³ para la piscina de recreo, de dimensiones 3,5 x 3,5 x 1,65 m, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm2, registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior	
		Resto de obra y materiales.....	8.349,73
		TOTAL PARTIDA.....	8.349,73
03.02	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA CHAPOTEO Construcción de depósito de compensación subterráneo para la piscina de chapoteo, de dimensiones 3,50 x 1,50 x 1,00, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm2, registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior.	
		Resto de obra y materiales.....	3.075,70
		TOTAL PARTIDA.....	3.075,70
03.03	Ud	VENTILACIÓN DEPÓSITO COMPENSACIÓN Instalación de ventilación para depósito de compensación compuesta por conducto de aire de 300mm de diámetro de acero inoxidable, con conxioado y remate superior. Completamente instalado, probado y puesto en servicio.	
		TOTAL PARTIDA.....	586,12

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 04 CONSTRUCCIÓN CASETA DEPURADORA			
SUBCAPÍTULO 04.01 ACTUACIONES PREVIAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS			
04.01.01	m ²	CAJEADO EXPLANADA, INCLUSO RASANTEO, FORMACIÓN PENDIENTES, ETC. Cajeado de explanada, con la seccion adecuada para posterior formacion del paquete de relleno (zahorra para base y subbase y pavimentacion final), con aportacion de zahorra natural para resolucion de posibles irregularidades y/o blandones, rasanteo, formación de pendientes y compactación de explanada al 95% del Proctor Modificado, incluida carga y transporte a vertedero.	
		Mano de obra.....	1,20
		Maquinaria.....	21,45
		Resto de obra y materiales.....	0,68
		TOTAL PARTIDA.....	23,33
04.01.02	m ³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen segun capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	
		Maquinaria.....	2,74
		Resto de obra y materiales.....	2,89
		TOTAL PARTIDA.....	5,63
SUBCAPÍTULO 04.02 ALBAÑILERÍA			
04.02.01	m ²	ENCOF. MADERA Encofrado y desencofrado continuo en muros hasta 3,5 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.	
		Mano de obra.....	2,39
		Maquinaria.....	0,10
		Resto de obra y materiales.....	2,02
		TOTAL PARTIDA.....	4,51
04.02.02	m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/I SULFORESISTENTE ARMA #15X15X6 Hormigón HA-25/P/20/I sulforesistente, elaborado en central en solera, incluso vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, compactado según EHE, con impermeabilización de encuentros de paramentos del vaso mediante junta elástica de bentonita, con p.p. de vibrado, reglado y curado en soleras.	
		Mano de obra.....	38,80
		Resto de obra y materiales.....	287,54
		TOTAL PARTIDA.....	326,34
04.02.03	Ud	RED DE PUESTA A TIERRA Red de puesta a tierra de elementos metálicos, tales como vallados, escaleras, duchas, etc., compuesta por picas de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diametro, cable desnudo de cobre de 35 mm2 de seccion, grapas de derivacion de cobre, grapas de bronce para union de pica y cable y registros de fundicion.	
		Resto de obra y materiales.....	85,36
		TOTAL PARTIDA.....	85,36
04.02.04	m ²	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	33,94
		Resto de obra y materiales.....	23,33
		TOTAL PARTIDA.....	57,27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
04.02.05	m	ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA ATORNILLADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas; i/p.p. de tornillos calibrados A4T, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	1,31
		Resto de obra y materiales.....	37,91
		TOTAL PARTIDA.....	39,22
04.02.06	m²	CUBIERTA PANEL CHAPA PRELACADA+GALVA-35 I/REMATES Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m3. con un espesor total de 35 mm. sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbreira, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm. y 500 mm. de desarrollo medio, instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8,9,10 y 11. Medida en verdadera magnitud.	
		Mano de obra.....	13,06
		Resto de obra y materiales.....	41,21
		TOTAL PARTIDA.....	54,27
04.02.07	Ud	REMATES DE ALBAÑILERÍA Remates de albañilería y complementos.	
		Resto de obra y materiales.....	412,00
		TOTAL PARTIDA.....	412,00
SUBCAPÍTULO 04.03 CARPINTERÍA			
04.03.01	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	
		Mano de obra.....	28,28
		Resto de obra y materiales.....	342,20
		TOTAL PARTIDA.....	370,48
04.03.02	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 2 HOJAS 200x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	
		Mano de obra.....	28,28
		Resto de obra y materiales.....	692,20
		TOTAL PARTIDA.....	720,48

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 04.04 PINTURAS			
04.04.01	m ²	PINTURA MINIO ELECTROLÍTICO Imprimación alídica anticorrosiva al minio electrolítico sobre carpintería metálica de hierro, previo desengrasado y cepillado con púas de acero, aplicado a dos manos.	
		Mano de obra.....	2,07
		Resto de obra y materiales.....	2,25
		TOTAL PARTIDA.....	4,32
04.04.02	m ²	ESMALTE SINTÉTICO S/METAL GALVANIZADO C/GRIS Pintura al esmalte sintético color gris, dos manos sobre carpintería de chapa galvanizada o aluminio y metales no férricos, i/limpieza, desengrasado manual, imprimación de wash primer y acabado con esmalte.	
		Mano de obra.....	6,20
		Resto de obra y materiales.....	5,58
		TOTAL PARTIDA.....	11,78
04.04.03	m ²	PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER. Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévulos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.	
		Mano de obra.....	5,34
		Resto de obra y materiales.....	3,58
		TOTAL PARTIDA.....	8,92
SUBCAPÍTULO 04.05 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN			
04.05.01	Ud	REJILLA VENTILACIÓN LAMAS. H. 500x350 mm Rejilla de ventilación con lamas fijas a 45º fabricada en aluminio extruido de 500x350 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.	
		Mano de obra.....	22,55
		Resto de obra y materiales.....	53,03
		TOTAL PARTIDA.....	75,58
04.05.02	Ud	REJILLA VENTILACIÓN LAMAS H. 700x500 mm Rejilla de ventilación simple deflexión con fijación invisible 700x500 y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-24/26.	
		Mano de obra.....	22,55
		Resto de obra y materiales.....	63,71
		TOTAL PARTIDA.....	86,26
SUBCAPÍTULO 04.06 INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
04.06.01	Ud	LUMINARIA ESTANCA HAVELLS-SYLVANIA LED 48W Luminaria estanca LED marca SYLVANIA de 48W, para aplicación industrial. Flujo luminoso 4800 lm en versión 4000K, eficacia de 100 lm/w con CRI de 80. Su vida útil es de 50.000 horas. Color gris y protección IP65. LED integrado. Incluye carcasa y difusor de policarbonato con acabado semi-transparente. Difusor de policarbonato. Montaje en superficie o suspensión. Para iluminación interior de aplicaciones industriales, aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Código 0047873.	
		Mano de obra.....	13,06
		Resto de obra y materiales.....	137,40
		TOTAL PARTIDA.....	150,46
04.06.02	Ud	BASE DE ENCHUFE GRIS ESTANCA IP-55 Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 2,5 mm ² de Cu (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe estanca con dispositivo de seguridad y grado de protección IP-55, totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra.....	10,88
		Resto de obra y materiales.....	36,93
		TOTAL PARTIDA.....	47,81

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
04.06.03	Ud	PUNTO PULSADOR GRIS ESTANCO IP-55 Punto pulsador sencillo, realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 1,5 mm ² (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador estanco y grado de protección IP-55, y casquillo, totalmente montado e instalado.	
		Mano de obra.....	10,88
		Resto de obra y materiales.....	22,87
		TOTAL PARTIDA.....	33,75
04.06.04	Ud	INSTALACIÓN ELÉCTRICA SALA Instalación de electricidad completa para sala de depuración, compuesta por canalizaciones en tubo de PVC rígido en colocación adosada y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección variable según usos, medida la unidad totalmente montada, conexionada y probada, según REBT.	
		Mano de obra.....	90,08
		Resto de obra y materiales.....	155,83
		TOTAL PARTIDA.....	245,91
04.06.05	Ud	PICA ACERO COBRIZADO Pica de acero cobrizado para puesta a tierra, de 2 m. de longitud y 14 mm. de diámetro.	
		Resto de obra y materiales.....	16,50
		TOTAL PARTIDA.....	16,50
04.06.06	Ud	PEQUEÑO MATERIAL DE INSTALACIÓN Pequeño material de instalación y complementario para colocación de los diferentes elementos que componen el sistema eléctrico.	
		Resto de obra y materiales.....	186,00
		TOTAL PARTIDA.....	186,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES DE DEPURACIÓN			
SUBCAPÍTULO 05.01 PISCINA RECREO			
APARTADO 05.01.01 DEPURACIÓN (ASPIRACIÓN. BOMBEO Y FILTROS)			
05.01.01.01	Ud	REJA DESAGÜE ACERO INOX 43 m3/h	
TOTAL PARTIDA.....			568,00
05.01.01.02	Ud	Bomba EBARA SWM4-550 5,5 kW 1450 RPM Ud. de instalación de Bomba piscina SWM-4-550 5,5CV trifásica 230/400V, de gran caudal con motores de 4 polos ideal para grandes equipos de filtración y para la práctica de la natación contra corriente, parques acuáticos, fuentes, cascadas, etc. Cuerpo prefiltro y de bomba, voluta, contravoluta y tapa cuerpo bomba: Polipropileno reforzado con fibra de vidrio y resistente a sustancias químicas de las piscinas. Totalmente Instalada y probada	
TOTAL PARTIDA.....			1.836,00
05.01.01.03	Ud	VÁLV RET CLAPETA PVC DN-160 mm. Válvula de retención de disco clapeta PVC DN110, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada.	
TOTAL PARTIDA.....			185,00
05.01.01.04	Ud	VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-110 Válvula de mariposa PVC para embridar PN-16, de diámetro DN-110 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.	
TOTAL PARTIDA.....			220,00
05.01.01.05	Ud	FILTRO ASTRAPOOL PRAGA D= 1800 E/S DN 125 Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca ASTRAPOOL PRAGA 1800 salidas DN125, o similar. Diámetro del filtro: 1.8000 mm Altura total: 1.760 mm Superficie filtrante: 2,52 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 125 Caudal máximo: 128 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 800 kg de arena 1ª - 300 kg de arena 2ª - 2400 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.	
TOTAL PARTIDA.....			7.240,00
05.01.01.06	Ud	BATERÍA 5 VALVULAS MANUALES D=1800 D=125 Batería de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro según norma DIN-2501, con salida de 125 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexiónada y probada. Incluso soportes en acero galvanizado	
TOTAL PARTIDA.....			1.460,00
05.01.01.07	Ud	VISOR DE LIQUIDOS PVC DN125	
TOTAL PARTIDA.....			158,00
05.01.01.08	Ud	CONT A/F DN150 Woltmann IMPULSION Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, Woltmann. Campo de medida extendido. PN20. Conexión a bridas. DN 200; Qn (variable)= 250 - 400 m3/h Modelo WOLTEX M, marca ITRON. Pre-equipado para el sensor Cyble Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones y bridas). Según criterios de compañía suministradora.	
TOTAL PARTIDA.....			860,00
05.01.01.09	Ud	CONT.A/F DN 80 Wotmann LLENADO	
TOTAL PARTIDA.....			560,00
05.01.01.10	Ud	SISTEMA AUTOMATICO DE LLENADO ELECTROVALVULA	
TOTAL PARTIDA.....			780,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
05.01.01.11	Ud	BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	
		TOTAL PARTIDA.....	21,00
05.01.01.12	Ud	TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 160 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.	
		TOTAL PARTIDA.....	886,78
05.01.01.13	Ud	TUBERIAS DE REBOSE 200 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 200 MM Y 24 TOMAS DE 90 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	
		TOTAL PARTIDA.....	2.850,00
05.01.01.14	Ud	TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.125 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEEN CON UN DIAMETRO DE 140 MM.	
		TOTAL PARTIDA.....	663,49
05.01.01.15	Ud	TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 160 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 160 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	
		TOTAL PARTIDA.....	2.220,00
05.01.01.16	Ud	TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.	
		TOTAL PARTIDA.....	650,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
APARTADO 05.01.02 TRATAMIENTO DE AGUA			
05.01.02.01	Ud	ANALIZADOR CONTROLADOR pH-CI Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. CONTROLLER/4 pH-CI libre/Redox (marca ASTRALPOOL) - Compensación automática de temperatura. - Separación galvánica. - Salida 4-20 mA para registrador externo. Incluye: - Electrodos de pH/Redox/Clorao y temperatura (PT100). - Kit soluciones tampón. - Central de control.	
TOTAL PARTIDA.....			3.250,00
05.01.02.02	Ud	BOMBA DOSIFICADORA TMS MF 20 L/H 4,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable. Rango de regulación 0-100% y 0-20%. Caja de plástico anti-ácido. Caudal 20 l/h - 4 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.	
TOTAL PARTIDA.....			625,00
05.01.02.03	Ud	BOMBA DOSIFICADORA VCO 4 L/H 4,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable. Rango de regulación 0-100% y 0-20%. Caja de plástico anti-ácido. Caudal 20 l/h - 4 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.	
TOTAL PARTIDA.....			385,00
05.01.02.04	Ud	DEPOSITO DE LIQUIDO 1000 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para almacenamiento de productos químicos, y cubeto de retención Capacidad de 1000 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	
TOTAL PARTIDA.....			980,00
05.01.02.05	Ud	DEPOSITO DE LIQUIDO 700 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para floculante y corrector de PH., incluso cubeto de retención. Capacidad de 500 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	
TOTAL PARTIDA.....			680,00
SUBCAPÍTULO 05.02 PISCINA CHAPOTEO			
APARTADO 05.02.01 DEPURACIÓN (ASP. BOMBEO Y FILTROS)			
05.02.01.01	Ud	VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-50 Válvula de mariposa para embridar PN-16, de diámetro DN-50 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.	
TOTAL PARTIDA.....			138,50
05.02.01.02	Ud	SUMIDERO DE FONDO ASTRAPOOL REF 27839 11m3/h Sumidero de fondo para aspiración de lodos, con motor de 0.60 KW y 2950 RPM.	
TOTAL PARTIDA.....			85,00
05.02.01.03	Ud	Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM Ud. de instalación de Bomba Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM. TOTALMENTE instalada y probada	
TOTAL PARTIDA.....			450,00
05.02.01.04	Ud	VALVULA RENTENCION PVC CLAPETA DN-50 mm. Válvula de retención de disco partido (Ruber-Check) DN65, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada. Modelo BV-05-91 (BELGICAST)	
TOTAL PARTIDA.....			48,75

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
05.02.01.05	Ud	FILTRO ASTRAPOOL BERLIN 600 D= 600 SALIDA 1 1/2" Instalación de filtro de poliestier laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca CALPLAS modelo FB-60, o similar. Diametro del filtro: 1.010 mm Altura total: 1.410 mm Superficie filtrante: 0,78 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 80 Caudal maximo: 40 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 150 kg de arena 1ª - 100 kg de arena 2ª - 500 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.	
		TOTAL PARTIDA.....	720,00
05.02.01.06	Ud	VALVULA SELECTORIA MANUAL 1 1/2" Batería de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro segun norma DIN-2501, con salida de 80 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexionada y probada.	
		TOTAL PARTIDA.....	185,00
05.02.01.07	Ud	VISOR DE LIQUIDOS PVC DN 50	
		TOTAL PARTIDA.....	85,00
05.02.01.08	Ud	CONT A/F DN25 Chorro múltiple Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, chorro múltiple. Campo de medida extendido. PN20.Conexión a bridas. DN 25; Qn (variable)= 40 - 60 m3/h Modelo marca ITRON. Preinstalación para emisor de pulsos Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexio- nes). Según criterios de compañía suministradora.	
		TOTAL PARTIDA.....	125,00
05.02.01.09	Ud	SISTEMA LLENADO VASO COMPENSACIÓN Sistema de llenado de depósito de vaso de compensación. Mediante electroválvula con conexión de 1 " Incluye 2 boyas, y contador DN13 Colocada y conexionada hidráulica y eléctricamente.	
		TOTAL PARTIDA.....	525,00
05.02.01.10	Ud	BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	
		TOTAL PARTIDA.....	32,60
05.02.01.11	Ud	TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 63 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.	
		TOTAL PARTIDA.....	290,00
05.02.01.12	Ud	TUBERIAS DE REBOSE 90 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 250 MM Y 19 TOMAS DE 110 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	
		TOTAL PARTIDA.....	420,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
05.02.01.13	Ud	TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.63 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEN CON UN DIAMETRO DE 140 MM.	
		TOTAL PARTIDA.....	290,00
05.02.01.14	Ud	TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 250 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 250 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	
		TOTAL PARTIDA.....	360,00
05.02.01.15	Ud	TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DELVASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.	
		TOTAL PARTIDA.....	385,67
APARTADO 05.02.02 TRATAMIENTO AGUA			
05.02.02.01	Ud	EQUIPO AUTOMÁTICO REGUL/CONTROL Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. El control y regulación se realiza a través de 2 lecturas, el ph y la concentración de cloro. La medida de ph es potenciométrica y la medida de la concentración de cloro es amperométrica. Incluye 2 salidas analógicas 4-20 mA para registro o modulación y una salida RS-485 para comunicaciones. Marca ASTRALPOOL modelo POOLWATCH BASIC o marca similar.	
		TOTAL PARTIDA.....	3.150,00
05.02.02.02	Ud	BOMBA DOSIFICADORA MANUAL 4,0 L/H 5,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable manualmente. Rango de regulación 0-100% y 0-20% . Caja de plástico anti-ácido. Caudal 2 l/h - 5 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.	
		TOTAL PARTIDA.....	360,00
SUBCAPÍTULO 05.03 ELECTRICIDAD			
05.03.01	Pa	INSTALACIÓN ELÉCTRICA Partida alzada de suministro e instalación de red eléctrica interior desde el cuadro general de protección de la depuradora antigua hasta la nueva, incluso cableado de equipos a nuevo cuadro eléctrico. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares y de seguridad.	
		TOTAL PARTIDA.....	2.550,00
05.03.02	Ud	CUADRO ELÉCTRICO DEPURACIÓN UD. Armario mural pvc, con todas las protecciones y maniobras para los equipos de la nueva depuradora, totalmente instalado.	
		TOTAL PARTIDA.....	5.000,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 06 MODIFICACIONES DE VASOS			
SUBCAPÍTULO 06.01 ADECUACIÓN PISCINA DE RECREO			
APARTADO 06.01.01 ACTUACIONES PREVIAS			
06.01.01.01	m ²	DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.	
		Mano de obra.....	6,83
		Maquinaria.....	0,62
		Resto de obra y materiales.....	0,38
		TOTAL PARTIDA.....	7,83
06.01.01.02	m ³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	
		Maquinaria.....	2,74
		Resto de obra y materiales.....	2,89
		TOTAL PARTIDA.....	5,63
06.01.01.03	Ud	APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zehorras y/o homigón del vaso de recreo para adecuarlo a la normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	3.772,15
		TOTAL PARTIDA.....	3.772,15
06.01.01.04	Ud	FORMACIÓN DE ESCALERA Formación de escalera de obra de 1,50 m de anchura, formada por 7 escalones con cerámica antideslizante, completamente ejecutada.	
		TOTAL PARTIDA.....	1.670,00
APARTADO 06.01.02 REVESTIMIENTOS			
06.01.02.01	m ²	IMPERMEABILIZACIÓN Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.	
		Mano de obra.....	10,88
		Resto de obra y materiales.....	37,53
		TOTAL PARTIDA.....	48,41
06.01.02.02	m ²	REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	
		Mano de obra.....	32,27
		Resto de obra y materiales.....	33,93
		TOTAL PARTIDA.....	66,20

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.01.02.03	m ²	REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	
		Mano de obra.....	32,27
		Resto de obra y materiales.....	39,05
		TOTAL PARTIDA.....	71,32
06.01.02.04	m	BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.	
		Mano de obra.....	8,07
		Resto de obra y materiales.....	106,81
		TOTAL PARTIDA.....	114,88
APARTADO 06.01.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS			
06.01.03.01	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA DE RECREO Instalaciones hidráulicas para piscina de adultos formado por: - Sumideros de poliéster - Piezas de impulsión - Tomas de barredera. - Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero, impulsión y limpiafondos - Pasamuros Según mediciones y características del plano correspondiente a redes de impulsión y retorno.	
		Resto de obra y materiales.....	17.525,77
		TOTAL PARTIDA.....	17.525,77

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
APARTADO 06.01.04 SERVICIOS AFECTADOS			
06.01.04.01	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.	
		Resto de obra y materiales.....	720,00
		TOTAL PARTIDA.....	720,00
SUBCAPÍTULO 06.02 ADECUACIÓN PISCINA DE CHAPOTEO			
APARTADO 06.02.01 ACTUACIONES PREVIAS			
06.02.01.01	m ²	DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.	
		Mano de obra.....	6,83
		Maquinaria.....	0,62
		Resto de obra y materiales.....	0,38
		TOTAL PARTIDA.....	7,83
06.02.01.02	m ³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	
		Maquinaria.....	2,74
		Resto de obra y materiales.....	2,89
		TOTAL PARTIDA.....	5,63
06.02.01.03	Ud	APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente.	
		Resto de obra y materiales.....	1.372,20
		TOTAL PARTIDA.....	1.372,20
06.02.01.04	Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA CHAPOTEO Adecuación del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente, profundidad máxima de 35 cm.	
		Resto de obra y materiales.....	2.853,12
		TOTAL PARTIDA.....	2.853,12
APARTADO 06.02.02 REVESTIMIENTOS			
06.02.02.01	m ²	IMPERMEABILIZACIÓN Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.	
		Mano de obra.....	10,88
		Resto de obra y materiales.....	37,53
		TOTAL PARTIDA.....	48,41
06.02.02.02	m ²	REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	
		Mano de obra.....	32,27
		Resto de obra y materiales.....	33,93
		TOTAL PARTIDA.....	66,20

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.02.02.03	m ²	REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	
		Mano de obra.....	32,27
		Resto de obra y materiales.....	39,05
		TOTAL PARTIDA.....	71,32
06.02.02.04	m	BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.	
		Mano de obra.....	8,07
		Resto de obra y materiales.....	106,81
		TOTAL PARTIDA.....	114,88
APARTADO 06.02.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS			
06.02.03.01	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA CHAPOTEO Instalaciones hidráulicas para piscina de chapoteo formado por: - Sumideros de poliéster - Piezas de impulsión - Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero e impulsión - Pasamuros	
		Resto de obra y materiales.....	4.213,20
		TOTAL PARTIDA.....	4.213,20
APARTADO 06.02.04 SERVICIOS AFECTADOS			
06.02.04.01	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.	
		Resto de obra y materiales.....	720,00
		TOTAL PARTIDA.....	720,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 07 REPARACIÓN DE PLAYAS Y PEDILUVIOS			
07.01	m ²	GRES ANTIDESL SIN ESMALTAR 244X244X10 MM Solado de baldosa de gres Indugres pastilla de Rosa Gres o similar de 244x244x10 mm, anti-deslizante. Para revestir las playas perimetrales de las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra.....	19,40
		Resto de obra y materiales.....	32,60
		TOTAL PARTIDA.....	52,00
07.02	Ud	PEDILUVIO Formación completa de pediluvio de dimensiones en planta 180x180 cm, formado por un borde de tipo finlandés, pieza de media caña, pavimento de gres esmaltado antideslizante azul. Piezas cerámicas de Rosa Gres o similar, recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero coloreado Fix color mezclado con látex impermeable Latefix (relación 5:1) o rejuntado con mortero epoxi, sumidero formado por desagüe y bote sifónico Schutter o similar, lámina impermeabilizante, dos duchas en acero inoxidable con rociador, válvula y grifo lavapiés, código 15841 de Astral Pool o similar. Incluso formación de hueco para ducha con hormigón y conexión con red general de pluviales. Probado y funcionado.	
		Resto de obra y materiales.....	424,11
		TOTAL PARTIDA.....	424,11
07.03	m ²	GRES PARA EXTERIORES SIN ESMALTAR 400X400 MM Solado de baldosa de exterior 400x400 mm, para uso de terrazas o balcones. Para revestir las zonas limítrofes y acceso a las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra.....	19,40
		Resto de obra y materiales.....	21,26
		TOTAL PARTIDA.....	40,66

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 08 ADECUACIÓN CASETA SOCORRISTA			
SUBCAPÍTULO 08.01 ALBAÑILERÍA			
08.01.01	Ud	DEMOLICIÓN Y ADECUSIÓN DE MURO PARA PUERTA ACCESO Eliminación de gravas sobre cubierta plana, incluso transporte a vertedero.	
		Mano de obra.....	44,40
		Maquinaria.....	31,55
		Resto de obra y materiales.....	3,66
		TOTAL PARTIDA.....	125,61
08.01.02	m²	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	33,94
		Resto de obra y materiales.....	23,33
		TOTAL PARTIDA.....	57,27
08.01.03	m²	TABIQUE DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DE 7 CM DE ESPESOR Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.	
		Mano de obra.....	17,52
		Maquinaria.....	0,14
		Resto de obra y materiales.....	19,85
		TOTAL PARTIDA.....	37,51
08.01.04	m²	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	
		Mano de obra.....	11,64
		Resto de obra y materiales.....	1,39
		TOTAL PARTIDA.....	13,03
08.01.05	Ud	REMATES DE ALBAÑILERIA Remates de albañilería y complementos.	
		Resto de obra y materiales.....	412,00
		TOTAL PARTIDA.....	412,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 08.02 CARPINTERÍA			
08.02.01	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	
		Mano de obra.....	28,28
		Resto de obra y materiales.....	342,20
		TOTAL PARTIDA.....	370,48
SUBCAPÍTULO 08.03 PINTURAS			
08.03.01	m ²	PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER. Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévulos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.	
		Mano de obra.....	5,34
		Resto de obra y materiales.....	3,58
		TOTAL PARTIDA.....	8,92

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 09 ACCESORIOS			
09.01	Ud	ESCALERA Escala en acero inoxidable modelo 100 para rebosadero de Astral Pool o similar, con tubo de diámetro 43 mm., con topes de goma, 4 peldaños, anclajes en acero inoxidable, embellecedores, recibido de anclajes, montaje y colocación.	
		Mano de obra.....	53,79
		Resto de obra y materiales.....	481,29
		TOTAL PARTIDA.....	535,08
09.02	Ud	SALVAVIDAS DE PLÁSTICO Salvavidas de plástico naranja de 730 mm de diámetro, incluso soporte en acero inoxidable AISI-304. Colocado.	
		Resto de obra y materiales.....	161,51
		TOTAL PARTIDA.....	161,51
09.03	Ud	CAMILLA FIJA Camilla fija de tratamiento clínica, con estructura blanca y tapizado duradero y antibacteriano, de 195 cm de longitud, 70 cm de anchura y 70 cm de altura, con acolchado de 5cm de espesor, con ángulo de respaldo de 0° a 75°.	
		Resto de obra y materiales.....	351,51
		TOTAL PARTIDA.....	351,51
09.04	Ud	LAVAMANOS QUIRÚRGICO Lavamanos quirúrgico, accionamiento de rodilla mediante pulsador para uso higiénico, construido en acero inoxidable, con válvula antirretorno mezcladora de caudal agua fría y caliente, con caño y piezas necesarias para su instalación, completamente instalado.	
		Mano de obra.....	53,79
		Resto de obra y materiales.....	315,00
		TOTAL PARTIDA.....	368,79
09.05	Ud	PORTILLO DE ACCESO Portillo de acceso para interior y exterior con batería de soporte incorporada para apertura automática del brazo en casos de corte eléctrico o emergencia. Construido en acero inoxidable SUS304 de alta calidad, apto para facilitar el paso a personas con movilidad reducida, cochecitos de niños, paso de mercancías, etc. completamente instalado.	
		Mano de obra.....	53,79
		Resto de obra y materiales.....	1.520,00
		TOTAL PARTIDA.....	1.573,79
09.06	Ud	GRÚA DE PISCINA El elevador para piscina para facilitar el acceso de manera autónoma a personas con movilidad reducida a la piscina, totalmente instalado, probado y en servicio.	
		Mano de obra.....	10,28
		Resto de obra y materiales.....	2.761,40
		TOTAL PARTIDA.....	2.794,68
09.07	Ud	FUENTE HORMIGON "IN SITU" Fuente de hormigón HA-25 N/mm2, construida "in situ", según modelo indicado en planos, con grifo temporizado conectado a tubería de PE-10 atm., desagüe y elementos accesorios, totalmente construida, probada y en servicio.	
		Mano de obra.....	12,08
		Maquinaria.....	12,20
		Resto de obra y materiales.....	730,98
		TOTAL PARTIDA.....	801,26

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 10 REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS			
10.01	Ud	P.A.REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	
		Partida alzada a justificar para reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.	
		Resto de obra y materiales.....	2.400,00
		TOTAL PARTIDA.....	2.400,00
10.02	m ²	SUMIN.Y EXT.MECAN.TIERRA VEGETAL	
		Suministro y aplicación de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel y perfilada a mano.	
		Mano de obra.....	0,41
		Maquinaria.....	0,40
		Resto de obra y materiales.....	17,48
		TOTAL PARTIDA.....	18,29
10.03	m ²	ESCARIFICADO Y SIEMBRA DE PRADERA	
		Escarificado de pradera con maquina escarificadora a motor y resiembra con mezcla de semillas a determinar por la Dirección de Obra, incluso rastillado de los productos de la escarificación y retirada de sobrantes, abonado, tapado con arena de río para mezcla y primer riego.	
		Mano de obra.....	13,06
		Maquinaria.....	0,25
		Resto de obra y materiales.....	0,32
		TOTAL PARTIDA.....	13,63
10.04	m.	RECOLOCACIÓN DE VALLADO BASTIDOR	
		Recolocación de vallado perimetral de piscina de recreo y/o acceso a la zona de piscinas, retirado y acopiado inicialmente.	
		Mano de obra.....	10,88
		TOTAL PARTIDA.....	10,88

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE OBRAS			
11.01	Ud	CARTEL COMPLETO PARA INFORMACIÓN DE OBRAS	
		Cartel para señalización informativa, de textil serigrafiado de dimensiones 290 cm de largo x 190 cm de alto, totalmente colocado en el vallado de la obra, con los anagramas e indicaciones indicadas en la Normativa particular del Excmo. Gobierno de Navarra, incluso retirada al finalizar la obra.	
		Mano de obra.....	44,40
		Maquinaria.....	2,36
		Resto de obra y materiales.....	367,34
		TOTAL PARTIDA.....	448,60

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS			
12.01	UD	PARTIDA DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	
		Partida de control de calidad y ensayos.	
		Resto de obra y materiales.....	405,00
		TOTAL PARTIDA.....	405,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD			
SUBCAPÍTULO 13.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR			
13.01.01	MS	ALQUILER CASETA OFIC.+ASEO 14 M2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,33x2,30 m. de 14,00 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autobextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	1,89
		Resto de obra y materiales.....	192,58
		TOTAL PARTIDA.....	194,47
SUBCAPÍTULO 13.02 PROTECCIONES			
13.02.01	UD	CONO POLIETILENO REFLECT. 500 MM Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.	
		Mano de obra.....	3,33
		Resto de obra y materiales.....	9,33
		TOTAL PARTIDA.....	12,66
13.02.02	m.	BARANDILLA METÁL. GALV. API-1 Barandilla metálica galvanizada, colocada mediante placas de anclaje, pasamanos y fijaciones de 80x40x1,5 mm., barras verticales interiores de 25x25x1,5 mm. y base de 60x25x1,5 mm. con una altura de 1,05 m., terminado.	
		Mano de obra.....	21,56
		Maquinaria.....	1,19
		Resto de obra y materiales.....	20,13
		TOTAL PARTIDA.....	42,88
13.02.03	ML	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	1,11
		Resto de obra y materiales.....	0,07
		TOTAL PARTIDA.....	1,18
13.02.04	UD	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	
		Mano de obra.....	3,33
		Resto de obra y materiales.....	1,80
		TOTAL PARTIDA.....	5,13
13.02.05	m2	MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14 Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/ R.D. 486/97.	
		Mano de obra.....	8,42
		Maquinaria.....	0,09
		Resto de obra y materiales.....	6,81
		TOTAL PARTIDA.....	15,32
13.02.06	UD	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	1,88
		TOTAL PARTIDA.....	1,88

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
13.02.07	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	1,47
		TOTAL PARTIDA.....	1,47
13.02.08	UD	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	3,14
		TOTAL PARTIDA.....	3,14
13.02.09	UD	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	0,81
		TOTAL PARTIDA.....	0,81
13.02.10	UD	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo o un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	8,22
		TOTAL PARTIDA.....	8,22
13.02.11	UD	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	1,41
		TOTAL PARTIDA.....	1,41
13.02.12	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	2,80
		TOTAL PARTIDA.....	2,80
13.02.13	UD	MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	15,29
		TOTAL PARTIDA.....	15,29
13.02.14	ud	TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	10,45
		TOTAL PARTIDA.....	10,45
13.02.15	UD	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	7,07
		TOTAL PARTIDA.....	7,07
13.02.16	UD	PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	1,40
		TOTAL PARTIDA.....	1,40
13.02.17	UD	PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	6,30
		TOTAL PARTIDA.....	6,30
13.02.18	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales.....	9,32
		TOTAL PARTIDA.....	9,32

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
13.02.19	UD	BOTIQUÍN DE URGENCIA	
		Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	
		Mano de obra.....	2,22
		Resto de obra y materiales.....	65,88
		TOTAL PARTIDA.....	68,10

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS			
14.01	Ud	PARTIDA DE GESTIÓN DE RESIDUOS	
		Partida de gestión de residuos.	
		Resto de obra y materiales.....	789,83
		TOTAL PARTIDA.....	789,83

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C01 ACTUACIONES PREVIAS

E01DKW020	m.	LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO C/RECUPERACIÓN			
		Desmontaje de malla metálica en vallado de piscina, con una altura de 1,10 m, con medios manuales, con acopio del material para posterior recolocación, medida la unidad completamente ejecutada.			
O01OB090	0,075 h.	Oficial 1ª	22,55	1,69	
O01OA070	0,175 h.	Peón Ordinario	20,55	3,60	
%U05	5,000 %	COSTE INDIRECTO 5%	5,30	0,27	
TOTAL PARTIDA					5,56

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

E01DP01HA01D	m²	DEMOLICIÓN EMBALDOSADO DE PLAYAS			
		Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.			
O01OB090	0,075 h.	Oficial 1ª	22,55	1,69	
O01MS01PO002	0,075 H	Peón Ordinario	22,20	1,67	
m005mai030	0,050 H	Martillo neumático	4,60	0,23	
m005pdm110	0,050 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min	7,75	0,39	
%U05	5,000 %	COSTE INDIRECTO 5%	4,00	0,20	
TOTAL PARTIDA					4,18

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

E01DPS020	m²	DEMOL. SOLERAS H.M. <50cm. C/COMP.			
		Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 50 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
O01OA070	0,500 h.	Peón Ordinario	20,55	10,28	
M06CM040	0,500 h.	Compre.port.diesel m.p. 10 m³/min. 7 bar	9,30	4,65	
M06MP110	0,400 h.	Martillo manual perforador neumat.20 kg	1,30	0,52	
TOTAL PARTIDA					15,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

E01EX01EZ001S	m³	EXCAVACIÓN MECÁNICA ZANJA			
		Excavación en zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad.			
M01MT01RT002	0,110 H	RETROEXCAVADORA SOBRE NEUMÁTICOS DE 65 C.V.DE POTENCIA	39,97	4,40	
S01SA01SA001	0,400 H	SUPLEMENTO POR AGOTAMIENTO	1,21	0,48	
%0108	3,000 %	COSTES INDIRECTOS	4,90	0,15	
TOTAL PARTIDA					5,03

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

E01EX01CT001	m³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO			
		Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen segun capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.			
M01MT01PC005	0,015 H	PALA MIXTA 70 C.V.	58,15	0,87	
M01MD01CV001	0,030 H	CAMIÓN VOLQUETE 20 TN.	62,37	1,87	
V01CV01VR001	1,000 m³	CANON DE VERTIDO	2,72	2,72	
%0108	3,000 %	COSTES INDIRECTOS	5,50	0,17	
TOTAL PARTIDA					5,63

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C02 DEPÓSITOS DE COMPENSACIÓN

JHFUIEWFE	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA RECREO Construcción de depósito de compensación subterráneo de 20 m³ para la piscina de recreo, de dimensiones 3,5 x 3,5 x 1,65 m, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm², registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior			
------------------	-----------	---	--	--	--

JNAIOERFDABA	1,000 Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA ADULTOS	8.349,73	8.349,73	
---------------------	-----------------	---	-----------------	-----------------	--

TOTAL PARTIDA				8.349,73
----------------------------	--	--	--	-----------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

NFGIOEWUJEW	Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA CHAPOTEO Construcción de depósito de compensación subterráneo para la piscina de chapoteo, de dimensiones 3,50 x 1,50 x 1,00, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm², registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior.			
--------------------	-----------	---	--	--	--

HV9WERUQWABA	1,000 Ud	CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA CHAPOTEO	3.075,70	3.075,70	
---------------------	-----------------	--	-----------------	-----------------	--

TOTAL PARTIDA				3.075,70
----------------------------	--	--	--	-----------------

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

FAGASGDFG	Ud	VENTILACIÓN DEPÓSITO COMPENSACIÓN Instalación de ventilación para depósito de compensación compuesta por conducto de aire de 300mm de diámetro de acero inoxidable, con conexioado y remate superior. Completamente instalado, probado y puesto en servicio. Sin descomposición			
------------------	-----------	--	--	--	--

TOTAL PARTIDA				586,12
----------------------------	--	--	--	---------------

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C03 CONSTRUCCIÓN CASETA DEPURADORA
SUBCAPÍTULO 03.01 ACTUACIONES PREVIAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

E01EE01CE001	m²	CAJEADO EXPLANADA, INCLUSO RASANTEO, FORMACIÓN PENDIENTES, ETC.			
		Cajeado de explanada, con la seccion adecuada para posterior formacion del paquete de relleno (zahorra para base y subbase y pavimentacion final), con aportacion de zahorra natural para resolucion de posibles irregularidades y/o blandones, rasanteo, formación de pendientes y compactación de explanada al 95% del Proctor Modificado, incluida carga y transporte a vertedero.			
O01MS01EN001	0,005 H	ENCARGADO	18,03	0,09	
O01MS01PO002	0,050 H	Peón Ordinario	22,20	1,11	
M01MT01RT001	0,300 H	RETROEXCAVADORA SOBRE NEUMÁTICOS TIPO POCLAIN TY45, BOBCAT, ETC	39,07	11,72	
M01MD01CB002	0,300 H	CAMIÓN BASCULANTE 20 TN.	31,55	9,47	
M01MT01CV002	0,010 H	COMPACTADOR VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 8/10 TM	26,14	0,26	
%0108	3,000 %	COSTES INDIRECTOS	22,70	0,68	
TOTAL PARTIDA					23,33

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

E01EX01CT001	m³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO			
		Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen segun capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.			
M01MT01PC005	0,015 H	PALA MIXTA 70 C.V.	58,15	0,87	
M01MD01CV001	0,030 H	CAMIÓN VOLQUETE 20 TN.	62,37	1,87	
V01CV01VR001	1,000 m ³	CANON DE VERTIDO	2,72	2,72	
%0108	3,000 %	COSTES INDIRECTOS	5,50	0,17	
TOTAL PARTIDA					5,63

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 03.02 ALBAÑILERÍA

GHILTYI067UY	m²	ENCOF. MADERA			
		Encofrado y desencofrado continuo en muros hasta 3,5 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.			
O01OB010	0,055 h.	OFICIAL 1ª ENCOFRADOR	22,55	1,24	
O01OB020	0,055 h.	AYUDANTE ENCOFRADOR	20,96	1,15	
P01EM290	0,007 m3	MADERA PINO ENCOFRAR 26 MM.	272,15	1,91	
P01UC030	0,050 kg	PUNTAS 20X100	1,27	0,06	
P03AA020	0,040 kg	ALAMBRE ATAR 1,30 MM.	1,21	0,05	
M13CP100	0,005 ud	PUNTAL TELESC. NORMAL 1,75-3,10	19,41	0,10	
TOTAL PARTIDA					4,51

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

JKGTIYFUYHI	m³	HORMIGÓN HA-25/P/20/I SULFORESISTENTE ARMA #15X15X6			
		Hormigón HA-25/P/20/I sulfuresistente, elaborado en central en solera, incluso vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, compactado según EHE, con impermeabilización de encuentros de paramentos del vaso mediante junta elástica de bentonita, con p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.			
O01OA030	0,900 h.	OFICIAL PRIMERA	22,55	20,30	
O01OA070	0,900 h.	Peón Ordinario	20,55	18,50	
P01HA010	1,050 m ³	HORMIGÓN HA-25/P/20/I CENTRAL	98,58	103,51	
E04AM060	7,000 m ²	MALLA 15X15 CM. D=6 MM.	26,29	184,03	
TOTAL PARTIDA					326,34

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EMDOFEWFM_D	Ud	RED DE PUESTA A TIERRA			
		Red de puesta a tierra de elementos metálicos, tales como vallados, escaleras, duchas, etc., compuesta por picas de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diámetro, cable desnudo de cobre de 35 mm2 de sección, grapas de derivación de cobre, grapas de bronce para unión de pica y cable y registros de fundición.			
PNEDIRHQR_D	1,000 UD	RED DE PUESTA A TIERRA	85,36	85,36	
TOTAL PARTIDA					85,36
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS					
E07BHB030	m²	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm			
		Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA160	0,780 h	Cuadrilla H	43,51	33,94	
P01BLB050	13,000 u	Bloque hormigón standard liso blanco 40x20x20 cm	1,40	18,20	
P01MC050	0,024 m3	Mortero cemento blanco BL-II 42,5R M-10	88,21	2,12	
A03H090	0,020 m3	HORMIGÓN DOSIF. 330 kg /CEMENTO Tmáx.20 mm	73,74	1,47	
P03ACA010	2,300 kg	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,67	1,54	
TOTAL PARTIDA					57,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
E05AAL010	m	ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA ATORNILLADA			
		Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas; i/p.p. de tornillos calibrados A4T, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OB130	0,030 h.	OFICIAL 1ª CERRAJERO	22,55	0,68	
O01OB140	0,030 h.	AYUDANTE CERRAJERO	20,96	0,63	
P03ALP010	4,600 kg	Acero laminado S 275 JR	8,10	37,26	
P25OU080	0,010 l	Minio electrolítico	7,47	0,07	
A06T010	0,010 h	GRÚA TORRE 30 m FLECHA, 750 kg	19,87	0,20	
P01DW090	0,150 Ud	Pequeño material	2,50	0,38	
TOTAL PARTIDA					39,22
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS					
E09IMP020	m²	CUBIERTA PANEL CHAPA PRELACADA+GALVA-35 I/REMATES			
		Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m3. con un espesor total de 35 mm. sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbre, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm. y 500 mm. de desarrollo medio, instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8,9,10 y 11. Medida en verdadera magnitud.			
O01OA030	0,300 h.	OFICIAL PRIMERA	22,55	6,77	
O01OA050	0,300 h.	AYUDANTE	20,96	6,29	
P05WTA010	1,150 m²	Panel sandwich cubierta acero galvanizado+PUR+acero galvanizado	32,34	37,19	
P05CGP310	0,400 m	Remate acero prelacado a=50 cm e=0,8 mm	9,33	3,73	
P05CW010	1,240 Ud	Tornillería y pequeño material	0,23	0,29	
TOTAL PARTIDA					54,27
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS					
E020506AB	Ud	REMATES DE ALBAÑILERIA			
		Remates de albañilería y complementos.			
P020506AB	1,000 Ud	REMATES ALBAÑILERIA	412,00	412,00	
TOTAL PARTIDA					412,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DOCE EUROS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO 03.03 CARPINTERÍA

E15CP391	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm			
		Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).			
O01OB130	0,650 h.	OFICIAL 1ª CERRAJERO	22,55	14,66	
O01OB140	0,650 h.	AYUDANTE CERRAJERO	20,96	13,62	
P13CP531	1,000 Ud	P. chapa galvanizada lisa 2 H. 100x200 cm	342,20	342,20	
TOTAL PARTIDA					370,48

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E15CP390	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 2 HOJAS 200x200 cm			
		Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).			
O01OB130	0,650 h.	OFICIAL 1ª CERRAJERO	22,55	14,66	
O01OB140	0,650 h.	AYUDANTE CERRAJERO	20,96	13,62	
P13CP530	1,000 Ud	P. chapa galvanizada lisa 2 H. 200x200 cm	692,20	692,20	
TOTAL PARTIDA					720,48

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 03.04 PINTURAS

E27HA010	m²	PINTURA MINIO ELECTROLÍTICO			
		Imprimación alcidica anticorrosiva al minio electrolítico sobre carpintería metálica de hierro, previo desengrasado y cepillado con púas de acero, aplicado a dos manos.			
O01OB230	0,132 h.	Oficial 1ª pintura	15,70	2,07	
P25OU060	0,220 l	Minio de plomo marino	10,05	2,21	
P25WW220	0,050 ud	Pequeño material	0,86	0,04	
TOTAL PARTIDA					4,32

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

E27HEC040	m²	ESMALTE SINTÉTICO S/METAL GALVANIZADO C/GRIS			
		Pintura al esmalte sintético color gris, dos manos sobre carpintería de chapa galvanizada o aluminio y metales no férricos, i/limpieza, desengrasado manual, imprimación de wash primer y acabado con esmalte.			
O01OB230	0,395 h.	Oficial 1ª pintura	15,70	6,20	
P25OU070	0,350 l	Imprimación metales no ferreos	8,15	2,85	
P25JA150	0,200 l	Esmalte metálico máxima calidad	13,32	2,66	
P25WW220	0,080 ud	Pequeño material	0,86	0,07	
TOTAL PARTIDA					11,78

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E27FP010	m²	PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER.			
		Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévulos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.			
O01OA030	0,100 h.	OFICIAL PRIMERA	22,55	2,26	
O01OA070	0,150 h.	Peón Ordinario	20,55	3,08	
P25OZ040	0,080 l.	E.fijadora muy penetrante obra/mad e/int	5,90	0,47	
P25ES080	0,300 l	P. pl. int/ext alta adherencia	9,80	2,94	
P25WW220	0,200 ud	Pequeño material	0,86	0,17	
TOTAL PARTIDA					8,92

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

SUBCAPÍTULO 03.05 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN

E23DRR040	Ud	REJILLA VENTILACIÓN LAMAS. H. 500x350 mm Rejilla de ventilación con lamas fijas a 45° fabricada en aluminio extruido de 500x350 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.			
O01OB170	1,000 h	Oficial 1º fontanero calefactor	22,55	22,55	
P21DRR040	1,000 Ud	Rejilla retorno 500x350 mm	53,03	53,03	
TOTAL PARTIDA					75,58

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

E23DRS050	Ud	REJILLA VENTILACIÓN LAMAS H. 700x500 mm Rejilla de ventilación simple deflexión con fijación invisible 700x500 y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-24/26.			
O01OB170	1,000 h	Oficial 1º fontanero calefactor	22,55	22,55	
P21DRS050	1,000 Ud	Rejilla impulsión 700x500 mm simple	63,71	63,71	
TOTAL PARTIDA					86,26

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 03.06 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

E18IEB350	Ud	LUMINARIA ESTANCA HAVELLS-SYLVANIA LED 48W Luminaria estanca LED marca SYLVANIA de 48W, para aplicación industrial. Flujo luminoso 4800 lm en versión 4000K, eficacia de 100 lm/w con CRI de 80. Su vida útil es de 50.000 horas. Color gris y protección IP65. LED integrado. Incluye carcasa y difusor de policarbonato con acabado semi-transparente. Difusor de policarbonato. Montaje en superficie o suspensión. Para iluminación interior de aplicaciones industriales, aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexión. Código 0047873.			
O01OB200	0,300 h	Oficial 1º electricista	22,55	6,77	
O01OB220	0,300 h	Ayudante electricista	20,96	6,29	
P16BB650	1,000 Ud	Luminaria estanca Havells-Sylvania Start Waterproof Led 48W	134,90	134,90	
P01DW090	1,000 Ud	Pequeño material	2,50	2,50	
TOTAL PARTIDA					150,46

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E17ME030	Ud	BASE DE ENCHUFE GRIS ESTANCA IP-55 Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 2,5 mm2 de Cu (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe estanca con dispositivo de seguridad y grado de protección IP-55, totalmente montado e instalado.			
O01OB200	0,250 h	Oficial 1º electricista	22,55	5,64	
O01OB220	0,250 h	Ayudante electricista	20,96	5,24	
P15GB020	8,000 m	Tubo PVC corrugado M 20/gp5	0,60	4,80	
P15GA020	24,000 m	Conductor H07V-K 750 V 1x2,5 mm2 Cu	0,75	18,00	
P15MC050	1,000 Ud	Base de enchufe gris estanca	13,44	13,44	
P15GK050	1,000 Ud	Caja mecanismo empotrar enlazable	0,48	0,48	
P15AH430	0,100 Ud	Pequeño material para instalación	2,10	0,21	
TOTAL PARTIDA					47,81

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

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E17ME050		Ud	PUNTO PULSADOR GRIS ESTANCO IP-55			
			Punto pulsador sencillo, realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 1,5 mm ² (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador estanco y grado de protección IP-55, y casquillo, totalmente montado e instalado.			
O01OB200	0,250	h	Oficial 1ª electricista	22,55	5,64	
O01OB220	0,250	h	Ayudante electricista	20,96	5,24	
P15GB010	8,000	m	Tubo PVC corrugado M 16/gp5	0,42	3,36	
P15GA010	24,000	m	Conductor H07V-K 750 V 1x1,5 mm ² Cu	0,34	8,16	
P15MC030	1,000	Ud	Pulsador gris estanco	9,71	9,71	
P15GK050	1,000	Ud	Caja mecanismo empotrar enlazable	0,48	0,48	
P15MW080	1,000	Ud	Casquillo bombilla	0,95	0,95	
P15AH430	0,100	Ud	Pequeño material para instalación	2,10	0,21	
TOTAL PARTIDA						33,75

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

E17IA020		Ud	INSTALACIÓN ELÉCTRICA SALA			
			Instalación de electricidad completa para sala de depuración, compuesta por canalizaciones en tubo de PVC rígido en colocación adosada y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección variable según usos, medida la unidad totalmente montada, conexionada y probada, según REBT.			
E17MN050	1,000	Ud	PUNTO LUZ DOBLE INTERRUPTOR BLANCO	55,75	55,75	
E17MN160	2,000	Ud	BASE ENCHUFE 10/16 A (II+TT) SCHÜKO BLANCO	34,53	69,06	
E17MN170	1,000	Ud	BASE DOBLE ENCHUFE T.T. SCHÜKO BLANCO	44,59	44,59	
E17MN110	1,000	Ud	TOMA R-TV+SAT ÚNICA BLANCO	48,17	48,17	
E17MN100	1,000	Ud	TOMA TELÉFONO BLANCO	28,34	28,34	
TOTAL PARTIDA						245,91

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

E081100		Ud	PICA ACERO COBRIZADO			
			Pica de acero cobrizado para puesta a tierra, de 2 m. de longitud y 14 mm. de diametro.			
P081100	1,000	Ud	PICA ACERO COBRIZADO	16,50	16,50	
TOTAL PARTIDA						16,50

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

E011105		Ud	PEQUEÑO MATERIAL DE INSTALACIÓN			
			Pequeño material de instalación y complementario para colocación de los diferentes elementos que componen el sistema eléctrico.			
P011105	1,000	Ud	PEQUEÑO MATERIAL DE INSTALACION	186,00	186,00	
TOTAL PARTIDA						186,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y SEIS EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO C04 INSTALACIONES DE DEPURACIÓN					
SUBCAPÍTULO 04.01 PISCINA RECREO					
APARTADO 04.01.01 DEPURACIÓN (ASPIRACIÓN. BOMBEO Y FILTROS)					
02.01.06	Ud	REJA DESAGÜE ACERO INOX 43 m3/h			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			568,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS					
02.01.07	Ud	Bomba EBARA SWM4-550 5,5 kW 1450 RPM			
		Ud. de instalación de Bomba piscina SWM-4-550 5,5CV trifásica 230/400V, de gran caudal con motores de 4 polos ideal para grandes equipos de filtración y para la práctica de la natación contra corriente, parques acuáticos, fuentes, cascadas, etc. Cuerpo prefiltro y de bomba, voluta, contravoluta y tapa cuerpo bomba: Polipropileno reforzado con fibra de vidrio y resistente a sustancias químicas de las piscinas. Totalmente Instalada y probada			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			1.836,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS					
02.01.08	Ud	VÁLV RET CLAPETA PVC DN-160 mm.			
		Válvula de retención de disco clapeta PVC DN110, PN 16			
		Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			185,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS					
02.01.09	Ud	VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-110			
		Válvula de mariposa PVC para embridar PN-16, de diámetro DN-11			
		0 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			220,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS VEINTE EUROS					
02.01.10	Ud	FILTRO ASTRAPOOL PRAGA D= 1800 E/S DN 125			
		Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio.			
		Marca ASTRAPOOL PRAGA 1800 salidas DN125, o similar.			
		Diametro del filtro: 1.8000 mm			
		Altura total: 1.760 mm			
		Superficie filtrante: 2,52 m2			
		Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 125			
		Caudal máximo: 128 m3/h.			
		Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2			
		Carga de arena:			
		- 800 kg de arena 1ª			
		- 300 kg de arena 2ª			
		- 2400 kg de arena 3ª			
		Boca de hombre superior elíptica.			
		Carga de arena incluida.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			7.240,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS					
02.01.11	Ud	BATERÍA 5 VALVULAS MANUALES D=1800 D=125			
		Batería de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro según norma DIN-2501, con salida de 125 mm. Marca ASTRALPOOL o similar.			
		Conexiónada y probada. Incluso soportes en acero galvanizado			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			1.460,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS SESENTA EUROS					

PRECIOS DESCOMPUESTOS

Proyecto Adecuación Piscinas Mancomunadas en Espronceda (Navarra)

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.01.12	Ud	VISOR DE LIQUIDOS PVC DN125			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			158,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS					
02.01.13	Ud	CONT A/F DN150 Woltmann IMPULSION			
		Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, Woltmann. Campo de medida extendido. PN20. Conexión a bridas. DN 200; Qn (variable)= 250 - 400 m3/h			
		Modelo WOLTEX M, marca ITRON.			
		Pre-equipado para el sensor Cyble			
		Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones y bridas). Según criterios de compañía suministradora.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			860,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS SESENTA EUROS					
02.01.14	Ud	CONT.A/F DN 80 Wotmann LLENADO			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			560,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA EUROS					
02.01.15	Ud	SISTEMA AUTOMATICO DE LLENADO ELECTROVALVULA			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			780,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS OCHENTA EUROS					
02.01.16	Ud	BOQUILLA DE FONDO			
		BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASA-MUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			21,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS					
02.01.17	Ud	TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 160			
		TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			886,78
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
02.01.18	Ud	TUBERIAS DE REBOSE 200			
		COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 200 MM Y 24 TOMAS DE 90 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			2.850,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.01.19	Ud	TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.125 SUMINISTRO DE DOS SUMIDROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HI-DROTEN CON UN DIAMETRO DE 140 MM.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			663,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
02.01.20	Ud	TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 160 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 160 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			2.220,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOSCIENTOS VEINTE EUROS					
02.01.21	Ud	TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DELVASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			650,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS					
APARTADO 04.01.02 TRATAMIENTO DE AGUA					
02.05.01	Ud	ANALIZADOR CONTROLADOR pH-CI Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. CONTROLLER/4 pH-CI libre/Redox (marca ASTRALPOOL) - Compensación automática de temperatura. - Separación galvánica. - Salida 4-20 mA para registrador externo. Incluye: - Electrodo de pH/Redox/Clorao y temperatura (PT100). - Kit soluciones tampón. - Central de control.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			3.250,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS					
02.05.02	Ud	BOMBA DOSIFICADORA TMS MF 20 L/H 4,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable. Rango de regulación 0-100% y 0-20%. Caja de plástico anti-ácido. Caudal 20 l/h - 4 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			625,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS VEINTICINCO EUROS					
02.05.03	Ud	BOMBA DOSIFICADORA VCO 4 L/H 4,0 bar			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			385,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
02.05.04	Ud	DEPOSITO DE LIQUIDO 1000 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para almacenamiento de productos químicos, y cubeto de retención Capacidad de 1000 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					980,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS OCHENTA EUROS					
02.05.05	Ud	DEPOSITO DE LIQUIDO 700 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para floculante y corrector de PH., incluso cubeto de retención. Capacidad de 500 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					680,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS OCHENTA EUROS					
SUBCAPÍTULO 04.02 PISCINA CHAPOTEO					
APARTADO 04.02.01 DEPURACIÓN (ASP. BOMBEO Y FILTROS)					
03.01.03	Ud	VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-50 Válvula de mariposa para embridar PN-16, de diámetro DN-50 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					138,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
03.01.05	Ud	SUMIDERO DE FONDO ASTRAPOOL REF 27839 11m3/h	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					85,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS					
03.01.06	Ud	Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM Ud. de instalación de Bomba Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM. TOTALMENTE instalada y probada	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					450,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS					
03.01.07	Ud	VALVULA RETENCION PVC CLAPETA DN-50 mm. Válvula de retención de disco partido (Ruber-Check) DN65, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada. Modelo BV-05-91 (BELGICAST)	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					48,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.01.08	Ud	FILTRO ASTRAPOOL BERLIN 600 D= 600 SALIDA 1 1/2" Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca CALPLAS modelo FB-60, o similar. Diametro del filtro: 1.010 mm Altura total: 1.410 mm Superficie filtrante: 0,78 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 80 Caudal máximo: 40 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 150 kg de arena 1ª - 100 kg de arena 2ª - 500 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					720,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTE EUROS					
03.01.09	Ud	VALVULA SELECTORIA MANUAL 1 1/2" Bateria de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro según norma DIN-2501, con salida de 80 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexiónada y probada.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					185,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS					
03.01.10	Ud	VISOR DE LIQUIDOS PVC DN 50	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					85,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS					
03.01.11	Ud	CONT A/F DN25 Chorro múltiple Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, chorro múltiple. Campo de medida extendido. PN20. Conexión a bridas. DN 25; Qn (variable)= 40 - 60 m3/h Modelo marca ITRON. Preinstalación para emisor de pulsos Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones). Según criterios de compañía suministradora.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					125,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTICINCO EUROS					
03.01.12	Ud	SISTEMA LLENADO VASO COMPENSACIÓN Sistema de llenado de depósito de vaso de compensación. Mediante electroválvula con conexión de 1 " Incluye 2 boyas, y contador DN13 Colocada y conexiónada hidráulica y eléctricamente.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					525,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS					
03.01.13	Ud	BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	Sin descomposición		
TOTAL PARTIDA					32,60
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.01.14	Ud	TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 63 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			290,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA EUROS					
03.01.15	Ud	TUBERIAS DE REBOSE 90 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 250 MM Y 19 TOMAS DE 110 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			420,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTE EUROS					
03.01.16	Ud	TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.63 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEC CON UN DIAMETRO DE 140 MM.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			290,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NOVENTA EUROS					
03.01.17	Ud	TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 250 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 250 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			360,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA EUROS					
03.01.18	Ud	TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.			
			Sin descomposición		
		TOTAL PARTIDA			385,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
APARTADO 04.02.02 TRATAMIENTO AGUA					
03.05.01	Ud	EQUIPO AUTOMÁTICO REGUL/CONTROL Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. El control y regulación se realiza a través de 2 lecturas, el ph y la concentración de cloro. La medida de ph es potenciométrica y la medida de la concentración de cloro es amperométrica. Incluye 2 salidas analógicas 4-20 mA para registro o modulación y una salida RS-485 para comunicaciones. Marca ASTRALPOOL modelo POOLWATCH BASIC o marca similar.			
		Sin descomposición			
		TOTAL PARTIDA			3.150,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CIENTO CINCUENTA EUROS					
03.05.02	Ud	BOMBA DOSIFICADORA MANUAL 4,0 L/H 5,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable manualmente. Rango de regulación 0-100% y 0-20%. Caja de plástico anti-ácido. Caudal 2 l/h - 5 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.			
		Sin descomposición			
		TOTAL PARTIDA			360,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA EUROS					
SUBCAPÍTULO 04.03 ELECTRICIDAD					
04.03.01	Pa	INSTALACIÓN ELÉCTRICA Partida alzada de suministro e instalación de red eléctrica interior desde el cuadro general de protección de la depuradora antigua hasta la nueva, incluso cableado de equipos a nuevo cuadro eléctrico. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares y de seguridad.			
		Sin descomposición			
		TOTAL PARTIDA			2.550,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA EUROS					
04.03.02	Ud	CUADRO ELÉCTRICO DEPURACIÓN UD. Armario mural pvc, con todas las protecciones y maniobras para los equipos de la nueva depuradora, totalmente instalado.			
		Sin descomposición			
		TOTAL PARTIDA			5.000,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO MIL EUROS					

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C05 MODIFICACIONES DE VASOS
SUBCAPÍTULO 05.01 ADECUACIÓN PISCINA DE RECREO
APARTADO 05.01.01 ACTUACIONES PREVIAS

E01DEA020	m²	DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO			
		Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.			
O01OB090	0,075 h.	Oficial 1ª	22,55	1,69	
O01OA070	0,250 h.	Peón Ordinario	20,55	5,14	
mq05mai030	0,050 H	Martillo neumático	4,60	0,23	
mq05pdm110	0,050 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min	7,75	0,39	
%U05	5,000 %	COSTE INDIRECTO 5%	7,50	0,38	
TOTAL PARTIDA					7,83

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

E01EX01CT001	m³	CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO			
		Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen segun capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.			
M01MT01PC005	0,015 H	PALA MIXTA 70 C.V.	58,15	0,87	
M01MD01CV001	0,030 H	CAMIÓN VOLQUETE 20 TN.	62,37	1,87	
V01CV01VR001	1,000 m³	CANON DE VERTIDO	2,72	2,72	
%0108	3,000 %	COSTES INDIRECTOS	5,50	0,17	
TOTAL PARTIDA					5,63

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

GF9EWIRFAW	Ud	APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS			
		Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de recreo para adecuarlo a la normativa vigente.			
UIFHGEWFCH	1,000 Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA ADULTOS	3.772,15	3.772,15	
TOTAL PARTIDA					3.772,15

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

E01ESCAL	Ud	FORMACIÓN DE ESCALERA			
		Formación de escalera de obra de 1,50 m de anchura, formada por 7 escalones con cerámica antideslizante, completamente ejecutada.			
			Sin descomposición		
			TOTAL PARTIDA		1.670.00

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SEISCIENTOS SETENTA EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

APARTADO 05.01.02 REVESTIMIENTOS

EKLNVMPFM	m²	IMPERMEABILIZACIÓN			
		Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.			
O01OA030	0,250 h.	OFICIAL PRIMERA	22,55	5,64	
O01OA050	0,250 h.	AYUDANTE	20,96	5,24	
P07TO015	2,500 kg	Isocianato elastomérico	5,50	13,75	
P07TO025	2,500 kg	Poliol elastomérico	5,50	13,75	
P07W150	2,000 u	P.p. maquinaria proyección	0,29	0,58	
P07TO045	0,750 kg	Poliuretano alifático	12,60	9,45	

TOTAL PARTIDA..... 48,41

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

EX0305001	m²	REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM.			
		Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.			
7	0,600 h.	CUADRILLA A	53,79	32,27	
P30IR100D	1,000 m ²	PIEZA ESM. GRES LISO 244X119X9	24,80	24,80	
P30PW110D	1,000 Ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	4,50	4,50	
A02A060	0,030 m ³	MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	85,38	2,56	
P30IR030	0,002 m ³	MORTERO ESPECIAL EXTRAFINO	107,03	0,21	
P30PW040	0,500 m	JUNTA DILAT. POLIESTIRENO EXPAN.	0,44	0,22	
P30PW060	0,500 m	SELLADO JUNTAS MASILLA POLIURET.	3,27	1,64	

TOTAL PARTIDA..... 66,20

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

EX0305002	m²	REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM.			
		Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.			
7	0,600 h.	CUADRILLA A	53,79	32,27	
P30IR100D2	1,000 m ²	PIEZA ESM. GRES ANTIDESLIZ. 244X119X9	29,92	29,92	
P30PW110D	1,000 Ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	4,50	4,50	
A02A060	0,030 m ³	MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	85,38	2,56	
P30IR030	0,002 m ³	MORTERO ESPECIAL EXTRAFINO	107,03	0,21	
P30PW040	0,500 m	JUNTA DILAT. POLIESTIRENO EXPAN.	0,44	0,22	
P30PW060	0,500 m	SELLADO JUNTAS MASILLA POLIURET.	3,27	1,64	

TOTAL PARTIDA..... 71,32

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EX0305003	m	BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO			
		Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.			
7	0,150 h.	CUADRILLA A	53,79	8,07	
PX03050302	1,000 m	PIEZA GRES ESTRIADA 119X244 MM	33,27	33,27	
PX03050303	1,000 m	PIEZA APOYO REJILLA REBOSADERO	5,14	5,14	
P30IR100D	1,000 m²	PIEZA ESM. GRES LISO 244X119X9	24,80	24,80	
P30IP090D	1,000 m	REJILLA MAT. PLÁSTICO 245 MM.	24,30	24,30	
P30PW110	1,000 ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	2,10	2,10	
PX03050304	1,000 m	FORMACIÓN REBOSADERO CON HORMIGÓN	12,00	12,00	
A02A060	0,050 m³	MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	85,38	4,27	
P30IR030	0,003 m³	MORTERO ESPECIAL EXTRAFINO	107,03	0,32	
P30PW040	0,165 m	JUNTA DILAT. POLIESTIRENO EXPAN.	0,44	0,07	
P30PW060	0,165 m	SELLADO JUNTAS MASILLA POLIURET.	3,27	0,54	
TOTAL PARTIDA					114,88

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

APARTADO 05.01.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS

E0309005	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA DE RECREO			
		Instalaciones hidráulicas para piscina de adultos formado por:			
		- Sumideros de poliéster			
		- Piezas de impulsión			
		- Tomas de barredera.			
		- Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero, impulsión y limpiafondos			
		- Pasamuros			
		Según mediciones y características del plano correspondiente a redes de impulsión y retorno.			
P0309005	1,000 Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA ADULTOS	17.525,77	17.525,77	
TOTAL PARTIDA					17.525,77

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE MIL QUINIENTOS VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

APARTADO 05.01.04 SERVICIOS AFECTADOS
BDUIDHWDD-D Ud REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.

HSDIOPFCH	1,000 Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	720,00	720,00	
-----------	----------	-----------------------------------	--------	--------	--

TOTAL PARTIDA				720,00	
----------------------------	--	--	--	---------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTE EUROS

SUBCAPÍTULO 05.02 ADECUACIÓN PISCINA DE CHAPOTEO
APARTADO 05.02.01 ACTUACIONES PREVIAS
E01DEA020 m² DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO

Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.

O01OB090	0,075 h.	Oficial 1ª	22,55	1,69	
O01OA070	0,250 h.	Peón Ordinario	20,55	5,14	
mq05mai030	0,050 H	Martillo neumático	4,60	0,23	
mq05pdm110	0,050 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min	7,75	0,39	
%U05	5,000 %	COSTE INDIRECTO 5%	7,50	0,38	

TOTAL PARTIDA				7,83	
----------------------------	--	--	--	-------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

E01EX01CT001 m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO

Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.

M01MT01PC005	0,015 H	PALA MIXTA 70 C.V.	58,15	0,87	
M01MD01CV001	0,030 H	CAMIÓN VOLQUETE 20 TN.	62,37	1,87	
V01CV01VR001	1,000 m³	CANON DE VERTIDO	2,72	2,72	
%0108	3,000 %	COSTES INDIRECTOS	5,50	0,17	

TOTAL PARTIDA				5,63	
----------------------------	--	--	--	-------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

GF9EWIRFAC Ud APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS

Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente.

UIFHGEWFC	1,000 Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA ADULTOS	1.372,20	1.372,20	
-----------	----------	--	----------	----------	--

TOTAL PARTIDA				1.372,20	
----------------------------	--	--	--	-----------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

NJEW98RQUER Ud MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA CHAPOTEO

Adecuación del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente, profundidad máxima de 35 cm.

NEWIOURABA	1,000 Ud	MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA CHAPOTEO	2.853,12	2.853,12	
------------	----------	---	----------	----------	--

TOTAL PARTIDA				2.853,12	
----------------------------	--	--	--	-----------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con DOCE CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

APARTADO 05.02.02 REVESTIMIENTOS

EKLNVMPFM	m²	IMPERMEABILIZACIÓN			
		Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.			
O01OA030	0,250 h.	OFICIAL PRIMERA	22,55	5,64	
O01OA050	0,250 h.	AYUDANTE	20,96	5,24	
P07TO015	2,500 kg	Isocianato elastomérico	5,50	13,75	
P07TO025	2,500 kg	Poliol elastomérico	5,50	13,75	
P07W150	2,000 u	P.p. maquinaria proyección	0,29	0,58	
P07TO045	0,750 kg	Poliuretano alifático	12,60	9,45	

TOTAL PARTIDA..... 48,41

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

EX0305001	m²	REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM.			
		Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.			
7	0,600 h.	CUADRILLA A	53,79	32,27	
P30IR100D	1,000 m ²	PIEZA ESM. GRES LISO 244X119X9	24,80	24,80	
P30PW110D	1,000 Ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	4,50	4,50	
A02A060	0,030 m ³	MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	85,38	2,56	
P30IR030	0,002 m ³	MORTERO ESPECIAL EXTRAFINO	107,03	0,21	
P30PW040	0,500 m	JUNTA DILAT. POLIESTIRENO EXPAN.	0,44	0,22	
P30PW060	0,500 m	SELLADO JUNTAS MASILLA POLIURET.	3,27	1,64	

TOTAL PARTIDA..... 66,20

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

EX0305002	m²	REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM.			
		Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.			
7	0,600 h.	CUADRILLA A	53,79	32,27	
P30IR100D2	1,000 m ²	PIEZA ESM. GRES ANTIDESLIZ. 244X119X9	29,92	29,92	
P30PW110D	1,000 Ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	4,50	4,50	
A02A060	0,030 m ³	MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	85,38	2,56	
P30IR030	0,002 m ³	MORTERO ESPECIAL EXTRAFINO	107,03	0,21	
P30PW040	0,500 m	JUNTA DILAT. POLIESTIRENO EXPAN.	0,44	0,22	
P30PW060	0,500 m	SELLADO JUNTAS MASILLA POLIURET.	3,27	1,64	

TOTAL PARTIDA..... 71,32

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
EX0305003	m	BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO			
		Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.			
7	0,150 h.	CUADRILLA A	53,79	8,07	
PX03050302	1,000 m	PIEZA GRES ESTRIADA 119X244 MM	33,27	33,27	
PX03050303	1,000 m	PIEZA APOYO REJILLA REBOSADERO	5,14	5,14	
P30IR100D	1,000 m²	PIEZA ESM. GRES LISO 244X119X9	24,80	24,80	
P30IP090D	1,000 m	REJILLA MAT. PLÁSTICO 245 MM.	24,30	24,30	
P30PW110	1,000 ud	PIEZAS ESPECIALES, MAT. COMPLEM.	2,10	2,10	
PX03050304	1,000 m	FORMACIÓN REBOSADERO CON HORMIGÓN	12,00	12,00	
A02A060	0,050 m³	MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	85,38	4,27	
P30IR030	0,003 m³	MORTERO ESPECIAL EXTRAFINO	107,03	0,32	
P30PW040	0,165 m	JUNTA DILAT. POLIESTIRENO EXPAN.	0,44	0,07	
P30PW060	0,165 m	SELLADO JUNTAS MASILLA POLIURET.	3,27	0,54	
TOTAL PARTIDA					114,88

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

APARTADO 05.02.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS

E0309006	Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA CHAPOTEO			
		Instalaciones hidráulicas para piscina de chapoteo formado por:			
		- Sumideros de poliéster			
		- Piezas de impulsión			
		- Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero e impulsión			
		- Pasamuros			
P0309006	1,000 Ud	INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA CHAPOTEO	4.213,20	4.213,20	
TOTAL PARTIDA					4.213,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL DOSCIENTOS TRECE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

APARTADO 05.02.04 SERVICIOS AFECTADOS

BDUIDHWDD-D	Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS			
		Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.			
HSDIOPFCH	1,000 Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	720,00	720,00	
TOTAL PARTIDA					720,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS VEINTE EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C06 REPARACIÓN DE PLAYAS Y PEDILUVIOS

EX0305004	m²	GRES ANTIDESL SIN ESMALTAR 244X244X10 MM Solado de baldosa de gres Indugres pastilla de Rosa Gres o similar de 244x244x10 mm, antideslizante. Para revestir las playas perimetrales de las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.			
O01OB090	0,450 h.	Oficial 1ª	22,55	10,15	
O01OA070	0,450 h.	Peón Ordinario	20,55	9,25	
P01AA020	0,020 m³	ARENA DE RÍO 0/6 MM.	15,70	0,31	
P08EXG040D	1,050 m²	BALDOSA INDUGRES PASTILLA 244X244X10 MM	26,00	27,30	
A02A080	0,030 m³	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	76,96	2,31	
P01CC020	0,001 t	CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N SACOS	95,20	0,10	
P01FJ095	3,000 kg	MORTERO FERROJUNTA ANTRACITA	0,86	2,58	
TOTAL PARTIDA					52,00

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS

EX0305005	Ud	PEDILUVIO Formación completa de pediluvio de dimensiones en planta 180x180 cm, formado por un borde de tipo finlandés, pieza de media caña, pavimento de gres esmaltado antideslizante azul. Piezas cerámicas de Rosa Gres o similar, recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero coloreado Fixcolor mezclado con látex impermeable Latefix (relación 5:1) o rejuntado con mortero epoxi, sumidero formado por desagüe y bote sifónico Schultzer o similar, lámina impermeabilizante, dos duchas en acero inoxidable con rociador, válvula y grifo lavapiés, código 15841 de Astral Pool o similar. Incluso formación de hueco para ducha con hormigón y conexión con red general de pluviales. Probado y funcionado.			
PX0305005	1,000 ud	PEDILUVIO	424,11	424,11	
TOTAL PARTIDA					424,11

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

EX030521	m²	GRES PARA EXTERIORES SIN ESMALTAR 400X400 MM Solado de baldosa de exterior 400x400 mm, para uso de terrazas o balcones. Para revestir las zonas limítrofes y acceso a las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.			
O01OB090	0,450 h.	Oficial 1ª	22,55	10,15	
O01OA070	0,450 h.	Peón Ordinario	20,55	9,25	
P01AA020	0,020 m³	ARENA DE RÍO 0/6 MM.	15,70	0,31	
P08EXG040E	1,050 m²	BALDOSA EXTERIORES 400X400	15,20	15,96	
A02A080	0,030 m³	MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	76,96	2,31	
P01CC020	0,001 t	CEMENTO CEM II/B-P 32,5 N SACOS	95,20	0,10	
P01FJ095	3,000 kg	MORTERO FERROJUNTA ANTRACITA	0,86	2,58	
TOTAL PARTIDA					40,66

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C07 ADECUACIÓN CASETA SOCORRISTA
SUBCAPÍTULO 07.01 ALBAÑILERÍA

E01EE01DM003	Ud	DEMOLICIÓN Y ADECUACIÓN DE MURO PARA PUERTA ACCESO			
		Eliminación de gravas sobre cubierta plana, incluso transporte a vertedero.			
O01MS01OP002	2,000 H	OFICIAL DE PRIMERA	23,00	46,00	
O01MS01PO002	2,000 H	Peón Ordinario	22,20	44,40	
M01MD01CB002	1,000 H	CAMIÓN BASCULANTE 20 TN.	31,55	31,55	
%0108	3,000 %	COSTES INDIRECTOS	122,00	3,66	
TOTAL PARTIDA					125,61

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

E07BHB030	m²	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm			
		Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA160	0,780 h	Cuadrilla H	43,51	33,94	
P01BLB050	13,000 u	Bloque hormigón standard liso blanco 40x20x20 cm	1,40	18,20	
P01MC050	0,024 m3	Mortero cemento blanco BL-II 42,5R M-10	88,21	2,12	
A03H090	0,020 m3	HORMIGÓN DOSIF. 330 kg /CEMENTO Tmáx.20 mm	73,74	1,47	
P03ACA010	2,300 kg	Acero corrugado B 400 S/SD 6 mm	0,67	1,54	
TOTAL PARTIDA					57,27

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

E07BHB031	m²	TABIQUE DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DE 7 CM DE ESPESOR			
		Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.			
mo021	0,500 H	Oficial 1ª de construcción	22,50	11,25	
mo114	0,300 H	Peón ordinario de construcción	20,90	6,27	
mq06mms010	0,070 H	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco	1,94	0,14	
mt04lv c010b	34,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x 11,5x 7 cm	0,56	19,04	
mt08aaa010a	0,004 m³	Agua	1,50	0,01	
mt09mif010cb	0,016 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, M-5	50,20	0,80	
TOTAL PARTIDA					37,51

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

E08PEM010	m²	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO			
		Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.			
O01OB110	0,270 h	Oficial yesero o escayolista	22,55	6,09	
O01OA070	0,270 h.	Peón Ordinario	20,55	5,55	
A01A030	0,012 m³	PASTA DE YESO NEGRO	78,63	0,94	
A01A040	0,003 m³	PASTA DE YESO BLANCO	98,73	0,30	
P04RW060	0,215 m	Guardavivos plástico y metal	0,70	0,15	
TOTAL PARTIDA					13,03

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TRES CÉNTIMOS

E020506AB	Ud	REMATES DE ALBAÑILERÍA			
		Remates de albañilería y complementos.			
P020506AB	1,000 Ud	REMATES ALBAÑILERÍA	412,00	412,00	
TOTAL PARTIDA					412,00

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DOCE EUROS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 07.02 CARPINTERÍA					
E15CP391	Ud	PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).			
O01OB130	0,650 h.	OFICIAL 1ª CERRAJERO	22,55	14,66	
O01OB140	0,650 h.	AYUDANTE CERRAJERO	20,96	13,62	
P13CP531	1,000 Ud	P. chapa galvanizada lisa 2 H. 100x200 cm	342,20	342,20	
TOTAL PARTIDA					370,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 07.03 PINTURAS					
E27FP010	m²	PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER. Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévulos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.			
O01OA030	0,100 h.	OFICIAL PRIMERA	22,55	2,26	
O01OA070	0,150 h.	Peón Ordinario	20,55	3,08	
P25OZ040	0,080 l.	E.fijadora muy penetrante obra/mad e/int	5,90	0,47	
P25ES080	0,300 l	P. pl. int/ext alta adherencia	9,80	2,94	
P25WW220	0,200 ud	Pequeño material	0,86	0,17	
TOTAL PARTIDA					8,92

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO C08 ACCESORIOS					
U17SE080	Ud	ESCALERA			
		Escalera en acero inoxidable modelo 100 para rebosadero de Astral Pool o similar, con tubo de diámetro 43 mm., con topes de goma, 4 peldaños, anclajes en acero inoxidable, embellecedores, recibido de anclajes, montaje y colocación.			
7	1,000 h.	CUADRILLA A	53,79	53,79	
P30IE090D	1,000 ud	ESCALERA 4 PELDAÑOS A.INOX.	475,43	475,43	
P30IE160	2,000 ud	MORTERO EXPANSIVO	2,93	5,86	
TOTAL PARTIDA					535,08
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS					
EX03011001	Ud	SALVAVIDAS DE PLÁSTICO			
		Salvavidas de plástico naranja de 730 mm de diámetro, incluso soporte en acero inoxidable AISI-304. Colocado.			
PX03011001	1,000 ud	Salvavidas de plástico	161,51	161,51	
TOTAL PARTIDA					161,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
EX03011002	Ud	CAMILLA FIJA			
		Camilla fija de tratamiento clínica, con estructura blanca y tapizado duradero y antibacteriano, de 195 cm de longitud, 70 cm de anchura y 70 cm de altura, con acolchado de 5cm de espesor, con ángulo de respaldo de 0° a 75°.			
PX03011002	1,000 Ud	Camilla fija	351,51	351,51	
TOTAL PARTIDA					351,51
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS					
EX03011003	Ud	LAVAMANOS QUIRÚRGICO			
		Lavamanos quirúrgico, accionamiento de rodilla mediante pulsador para uso higiénico, construido en acero inoxidable, con válvula antirretorno mezcladora de caudal agua fría y caliente, con caño y piezas necesarias para su instalación, completamente instalado.			
7	1,000 h.	CUADRILLA A	53,79	53,79	
PX03011003	1,000 Ud	Lavamanos	315,00	315,00	
TOTAL PARTIDA					368,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
EX03011004	Ud	PORTILLO DE ACCESO			
		Portillo de acceso para interior y exterior con batería de soporte incorporada para apertura automática del brazo en casos de corte eléctrico o emergencia. Construido en acero inoxidable SUS304 de alta calidad, apto para facilitar el paso a personas con movilidad reducida, cochecitos de niños, paso de mercancías, etc. completamente instalado.			
7	1,000 h.	CUADRILLA A	53,79	53,79	
PAC3011001	1,000 Ud	Portillo de acceso	1.520,00	1.520,00	
TOTAL PARTIDA					1.573,79
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
E0201001401	Ud	GRÚA DE PISCINA			
		El elevador para piscina para facilitar el acceso de manera autónoma a personas con movilidad reducida a la piscina, totalmente instalado, probado y en servicio.			
O01MS01OP002	1,000 H	OFICIAL DE PRIMERA	23,00	23,00	
O01OA070	0,500 h.	Peón Ordinario	20,55	10,28	
P0201001402	1,000 Ud	GRÚA DE PISCINA	2.680,00	2.680,00	
%0108	3,000 %	COSTES INDIRECTOS	2.713,30	81,40	
TOTAL PARTIDA					2.794,68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E0201001402		Ud	FUENTE HORMIGON "IN SITU"			
			Fuente de hormigon HA-25 N/mm2, construida "in situ", segun modelo indicado en planos, con grifo temporizado conectado a tubería de PE-10 atm., desague y elementos accesorios, totalmente construida, probada y en servicio.			
O01MS01EN001	0,100	H	ENCARGADO	18,03	1,80	
O01OA070	0,500	h.	Peón Ordinario	20,55	10,28	
O01MS01OP002	2,000	H	OFICIAL DE PRIMERA	23,00	46,00	
M01MT01RT002	0,200	H	RETROEXCAVADORA SOBRE NEUMÁTICOS DE 65 C.V.DE POTENCIA	39,97	7,99	
M01MD01DP002	0,200	H	DUMPER PEQUEÑO	21,04	4,21	
P0201001401	1,000	Ud	FUENTE HORMIGON "IN SITU"	514,60	514,60	
P01VM01VB001	1,000	Ud	VÁLVULA BOLA 1", PN-25 EXTREMOS CON RACORES	24,76	24,76	
P01AT01CA0010	1,000	Ud	CAJA HIERRO FUNDIDO COLOCACION EN SOLERA	30,14	30,14	
P01VM01VB002	2,000	Ud	VÁLVULA BOLA PN-25, EXTREMOS ROSCA HEMBRA	16,35	32,70	
P01CN01CA001	1,000	UD	CONTADOR AGUA CHORRO ÚNICO 13 MM. CLASE "C" ANTIHIELO	55,70	55,70	
P01TP01DB001	10,000	ML	TUBERIA PEBD APTA PRESION 10 ATM., D-25 MM. PE-40	1,54	15,40	
P01AC01CP002	10,000	ML	CINTA PLASTICA AVISO CANALIZACION 10 CM.	0,39	3,90	
P01AP01AR001	4,000	ML	AISLAMIENTO TERMICO T/ARMAFLEX D-32MM.	2,13	8,52	
P01HR01HM004	0,080	M3	HORMIGÓN HM-20 N/MM2	56,63	4,53	
P01AR01GV001	2,850	TM	GRAVILLA 5/8 MM. (EN CANTERA)	6,10	17,39	
%0108	3,000	%	COSTES INDIRECTOS	777,90	23,34	
TOTAL PARTIDA						801,26

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C09 REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS
BDUIDHWDD Ud P.A.REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS

Partida alzada a justificar para reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.

HSDIOPFEF	1,000 Ud	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS	2.400,00	2.400,00	
-----------	----------	-----------------------------------	----------	----------	--

TOTAL PARTIDA				2.400,00	
----------------------------	--	--	--	-----------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CUATROCIENTOS EUROS

U13AM040 m² SUMIN.Y EXT.MECAN.TIERRA VEGETAL

Suministro y aplicación de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel y perfilada a mano.

O01OB280	0,020 h	Peón jardinería	20,50	0,41	
M05PN010	0,010 h	Pala cargadora neumáticos 85 cv 1,2 m3	39,83	0,40	
P28DA020	1,000 m3	Tierra vegetal cribada	17,48	17,48	

TOTAL PARTIDA				18,29	
----------------------------	--	--	--	--------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

U13PR015 m² ESCARIFICADO Y SIEMBRA DE PRADERA

Escarificado de pradera con maquina escarificadora a motor y resiembra con mezcla de semillas a determinar por la Dirección de Obra, incluso rastillado de los productos de la escarificación y retirada de sobrantes, abonado, tapado con arena de río para mezcla y primer riego.

O01OB270	0,070 h	Oficial 1ª jardinería	22,55	1,58	
O01OA060	0,080 h	Peón especializado	20,55	1,64	
O01OB280	0,480 h	Peón jardinería	20,50	9,84	
M10ME020	0,050 h	Escarificador profesional 60 cm	5,00	0,25	
P28MP039	0,040 kg	Mezcla sem.césped fino 3 varied.	5,90	0,24	
P01AA020	0,005 m³	ARENA DE RÍO 0/6 MM.	15,70	0,08	

TOTAL PARTIDA				13,63	
----------------------------	--	--	--	--------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS

EVA0010 m. RECOLOCACIÓN DE VALLADO BASTIDOR

Recolocación de vallado perimetral de piscina de recreo y/o acceso a la zona de piscinas, retirado y acopiado inicialmente.

O01OB130	0,250 h.	OFICIAL 1ª CERRAJERO	22,55	5,64	
O01OB140	0,250 h.	AYUDANTE CERRAJERO	20,96	5,24	

TOTAL PARTIDA				10,88	
----------------------------	--	--	--	--------------	--

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO C10 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE OBRAS						
E01CS01CC001		Ud	CARTEL COMPLETO PARA INFORMACIÓN DE OBRAS			
			Cartel para señalización informativa, de textil serigrafiado de dimensiones 290 cm de largo x 190 cm de alto, totalmente colocado en el vallado de la obra, con los anagramas e indicaciones indicadas en la Normativa particular del Excmo. Gobierno de Navarra, incluso retirada al finalizar la obra.			
O01MS01OP002	1,500	H	OFICIAL DE PRIMERA	23,00	34,50	
O01MS01PO002	2,000	H	Peón Ordinario	22,20	44,40	
M01MT01PC001	0,040	H	PALA CARGADORA S/NEUMÁTICOS 130 CV	59,07	2,36	
P01CI01IN001	1,000	Ud	CARTEL INFORMATIVO M/COMPLETO S/NORMATIVA I	354,27	354,27	
%0108	3,000	%	COSTES INDIRECTOS	435,50	13,07	
TOTAL PARTIDA						448,60

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO C11 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS					
E01057-CC_EV	UD	PARTIDA DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS			
		Partida de control de calidad y ensayos.			
P01007-EV	1,000 UD	P.A. DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS	405,00	405,00	
TOTAL PARTIDA					405,00

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO C12 SEGURIDAD Y SALUD
SUBCAPÍTULO 01.09.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR

E27BC180	MS	ALQUILER CASETA OFIC.+ASEO 14 M2			
		Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,33x2,30 m. de 14,00 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autotextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
O01MS01PO002	0,085 H	Peón Ordinario	22,20	1,89	
P31BC180	1,000 ud	ALQ. CASETA OFIC.+ASEO 6,00X2,33	148,72	148,72	
P31BC220	0,085 ud	TRANSP.200KM.ENTR.Y REC.1 MÓDULO	515,97	43,86	

TOTAL PARTIDA **194,47**

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

SUBCAPÍTULO 01.09.02 PROTECCIONES

U18BCN021	UD	CONO POLIETILENO REFLECT. 500 MM			
		Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.			
O01MS01PO002	0,150 H	Peón Ordinario	22,20	3,33	
P27EB091	1,000 ud	CONO POLIETIL.REFLECT.TB-6 D=500	9,33	9,33	

TOTAL PARTIDA **12,66**

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

U18DAA010	m.	BARANDILLA METÁL. GALV. API-1			
		Barandilla metálica galvanizada, colocada mediante placas de anclaje, pasamanos y fijaciones de 80x40x1,5 mm., barras verticales interiores de 25x25x1,5 mm. y base de 60x25x1,5 mm. con una altura de 1,05 m., terminado.			
O01OA030	0,500 h.	OFICIAL PRIMERA	22,55	11,28	
O01OA070	0,500 h.	Peón Ordinario	20,55	10,28	
M11M020	0,500 h.	MOTOSOLDADORA ELÉCTR. 5 KVAS	2,37	1,19	
P27EC090	1,000 m.	BARANDILLA GAL.API-1 I/PL.ANCL.	20,13	20,13	

TOTAL PARTIDA **42,88**

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

E27EB010	ML	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM.			
		Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
O01MS01PO002	0,050 H	Peón Ordinario	22,20	1,11	
P31SB010	1,100 m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM.	0,06	0,07	

TOTAL PARTIDA **1,18**

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

E27ES080	UD	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO			
		Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
O01MS01PO002	0,150 H	Peón Ordinario	22,20	3,33	
P31SV120	0,333 ud	PLACA INFORMATIVA PVC 50X30	5,41	1,80	

TOTAL PARTIDA **5,13**

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PCB170	m2	MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14 Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/ R.D. 486/97.			
O01OA090	0,100 h.	CUADRILLA A	53,79	5,38	
P31CB130	1,000 m2	VALLADO S/TORSIÓN ST 50/14 GAL	0,99	0,99	
P31CB140	0,300 ud	POSTE TUBO ACERO GALVANIZ. D=48	5,84	1,75	
P31CB150	0,080 ud	POSTE ESQUINA ACERO GALV. D=48	7,92	0,63	
P31CB160	0,080 ud	TORNAPUNTA ACERO GALVANIZ. D=32	5,39	0,43	
A01RH060	0,080 m3	HORMIGÓN H-100 KG/CM2 TMÁX.40	76,69	6,14	
TOTAL PARTIDA					15,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS					
E27PIA010	UD	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA010	1,000 ud	CASCO SEGURIDAD	1,88	1,88	
TOTAL PARTIDA					1,88
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
E27PIA040	ud	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA100	0,200 ud	PANTALLA MANO SEGURIDAD SOLDADOR	7,35	1,47	
TOTAL PARTIDA					1,47
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
E27PIA070	UD	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA120	0,333 ud	GAFAS PROTECTORAS	9,42	3,14	
TOTAL PARTIDA					3,14
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS					
E27PIA090	UD	GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo o antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA140	0,333 ud	GAFAS ANTIPOLVO	2,44	0,81	
TOTAL PARTIDA					0,81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
E27PIA100	UD	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo o un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA150	0,333 ud	SEMI-MASCARILLA 1 FILTRO	24,68	8,22	
TOTAL PARTIDA					8,22
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS					
E27PIA130	UD	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IA210	1,000 ud	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILICONA	1,41	1,41	
TOTAL PARTIDA					1,41
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS					
E27PIC070	ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.			
P31IC050	0,250 ud	FAJA PROTECCIÓN LUMBAR	11,20	2,80	
TOTAL PARTIDA					2,80
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS					

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E27PIC090		UD	MONO DE TRABAJO			
			Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IC090	1,000	ud	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGOD.	15,29	15,29	
TOTAL PARTIDA						15,29
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS						
E27PIC100		ud	TRAJE IMPERMEABLE			
			Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IC100	1,000	ud	TRAJE IMPERMEABLE 2 P. P.V.C.	10,45	10,45	
TOTAL PARTIDA						10,45
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS						
E27PIC140		UD	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD			
			Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IC140	0,333	ud	PETO REFLECTANTE A/R.	21,22	7,07	
TOTAL PARTIDA						7,07
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
E27PIM040		UD	PAR GUANTES DE USO GENERAL			
			Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IM030	1,000	ud	PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE	1,40	1,40	
TOTAL PARTIDA						1,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS						
E27PIP010		UD	PAR DE BOTAS DE AGUA			
			Par de botas de agua. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IP010	1,000	ud	PAR BOTAS ALTAS DE AGUA (NEGRAS)	6,30	6,30	
TOTAL PARTIDA						6,30
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS						
E27PIP030		ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.			
			Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.			
P31IP020	0,333	ud	PAR BOTAS C/PUNTERA/PLANT. METÁL	28,00	9,32	
TOTAL PARTIDA						9,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS						
E27BM110		UD	BOTIQUÍN DE URGENCIA			
			Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
O01MS01PO002	0,100	H	Peón Ordinario	22,20	2,22	
P31BM110	1,000	ud	BOTIQUÍN DE URGENCIAS	65,88	65,88	
TOTAL PARTIDA						68,10
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO C13 GESTIÓN DE RESIDUOS					
E01057-CC_REV	Ud	PARTIDA DE GESTIÓN DE RESIDUOS			
		Partida de gestión de residuos.			
P01007-PMEV	1,000 Ud	P.A. DE GESTION DE RESIDUOS	789,83	789,83	
TOTAL PARTIDA					789,83

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

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 01 INTRODUCCION AL PRESUPUESTO

01.01 NOTAS GENERALES PREVIAS II

NOTAS PREVIAS GENERALES a tener en cuenta en la confección del presente presupuesto y de la valoración de la obra ejecutada.

El Contratista dispondrá siempre del personal adecuado para la ejecución de cada unidad de obra, y siempre le advertirá de la forma de llevar a cabo su trabajo, de las dificultades o peligros en materia de seguridad, de cómo utilizar los medios colectivos y personales de seguridad, todos los cuales deberá proporcionárselos.

En todo momento se mantendrá la obra en perfecto estado de limpieza y con todos los medios de seguridad (colectivos, personales, de bienestar, etc.) previstos en el Plan de Seguridad o los que sin constar en éste sean necesarios.

No se invadirán en ningún momento los viales o aceras de uso público, excepción hecha de la entrada y salida de materiales o escombros, contando siempre con personal adecuado y debidamente identificado que guíe y facilite el paso de terceros (personas y vehículos), teniendo éstos de paso y uso al trasiego ocasionado por las obras.

No se empezarán los trabajos si previamente no se ha hecho acopio de materiales suficientes, o no se dispone de los medios auxiliares adecuados o no están dispuestos los medios de seguridad.

La D.F.O. se reserva el derecho de, sustitutoriamente, establecer las limpiezas y puestas en orden de los tajos que considere conveniente, con el objetivo de conseguir una mayor eficacia, una mejor ejecución de las unidades de obra y/o una mejora de las condiciones de seguridad, todo ello sin costo para la Propiedad.

En general, todos los tajos quedarán acabados de tal modo que el trabajo siguiente en esa zona o en ese componente de las obras requiera únicamente su propia preparación y no trabajos complementarios derivados de haber dejado los primeros inacabados, desordenados o que resulten inadecuados.

s normales de obra bien por Contrato o bien por figurar en algún documento de Proyecto.

0,00

01.02 DESCRIPCIÓN GENERAL

En el presente Presupuesto se consideran incluidos en el precio de las diferentes partidas, los importes necesarios para la realización de ensayos, tanto definidos por las Normas Vigentes como por la Dirección de Obra.

Las mediciones en las correspondientes liquidaciones se realizarán con los mismos criterios con los que se han previsto en el Proyecto.

Así mismo, se encuentran incluidos los importes de los diferentes medios para la puesta en obra, sistemas de elevación, apeos, transporte, complementos, etc, según las necesidades requeridas por la propia obra y las determinadas por la Dirección de Obra y de acuerdo con los criterios normales de ejecución y buenas prácticas constructivas.

También se encuentra incluido en los precios expresados todos los requerimientos indicados en las diferentes Normativas Vigentes que están asociadas a las obras previstas en el presente Proyecto, así como las Pruebas y Ensayos que dictamina la Legislación y las que estipule la Dirección Facultativa de las Obras.

Cuando existan discrepancias en cuanto a mediciones y precios, será la Dirección de Obra quien dictaminará al respecto según se prescribe en los Pliegos de Condiciones oficiales para Obra Civil e Instalaciones.

0,00

01.03 CONJUNTO DE TRABAJOS AUXILIARES

EL CONJUNTO de los TRABAJOS PREVIOS y/o AUXILIARES de:

replanteos; acometidas provisionales de obra; limpieza previa de los tajos o de las unidades de obra una vez acabados los tajos; retirada de escombros; de preparación adecuada de accesos provisionales (cuantas veces sea preciso); preparación de zonas para instalaciones propias del personal, etc.; limpieza esmerada y específica de la obra antes de su entrega, etc.; aquellos que no figuren expresamente valorados en el presupuesto general o en el presupuesto de proyecto de seguridad, se entienden incluidos en los gastos generales.

0,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
01.04	INFORMACIÓN GENERAL PARA OBRA II INFORMACIÓN complementaria de la incluida en el proyecto o de la que aporten las Compañías de servicios o la propia D.F.O., que el Contratista gestionará y deberá obtener del ESTADO de las REDES SUBTERRÁNEAS adyacentes, las que discurren por las obrasO, incluyendo localización de las arquetas, registros y conducciones subterráneas, establecimiento de hitos y referencias topográficas y de replanteo inamovibles; localización y jalonamiento de las conducciones subterráneas que deben respetarse, como gas, etc. La partida se entiende como conjunto para toda la actuación de las obras. El precio se encuentra incluido en las partidas y Gastos Generales del presente Presupuesto.						0,00
01.05	CASETA DE OFICINAS CASETA para OFICINA y muestrario, para uso de la D.F.O., conteniendo un mínimo de: Sala de reuniones de 12 m²; aseo con inodoro y lavabo, toallero, portarrollos, escobillero, espejo y suministro de papel higiénico; juego de 2 llaves a disposición de la D.F.O.; pizarra de 2x1 m. tipo Velleda con sus rotuladores específicos; mesa y sillas para 6 personas; tomas de corriente eléctrica; toma de teléfono preparada para la conexión de ordenadores portátiles, montaje y desmontaje, solera de cimentación, acometidas de luz, teléfono, agua y saneamiento. Dadas las características especiales de la obra, lo lógico es disponer de un local con las condiciones expresadas en el párrafo anterior, siempre y cuando no afecte a la ejecución de unidades de obra o de la terminación de las mismas. Su costo total de implantación, alquiler, uso, etc., a lo largo de toda su utilización, debe tenerse en cuenta por el Adjudicatario en los Gastos Generales de la obra contratada. Esta caseta puede ser aneja a las que, con igual uso, disponga la Constructora para su utilización como oficina de obra en el transcurso de la misma.						0,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 ACTUACIONES PREVIAS							
02.01	m. LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO C/RECUPERACIÓN						
	Desmontaje de malla metálica en vallado de piscina, con una altura de 1,10 m, con medios manuales, con acopio del material para posterior recolocación, medida la unidad completamente ejecutada.						
	VALLADO PERIMETRAL EXISTENTE:						
	PISCINA DE RECREO	2	29,00				58,00
		2	16,50				33,00
	PISCINA DE CHAPOTEÓ	2	10,00				20,00
		2	9,10				18,20
							129,20
02.02	m² DEMOLICIÓN EMBALDOSADO DE PLAYAS						
	Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.						
	BALDOSA EXISTENTE	1	851,00				851,00
							851,00
02.03	m² DEMOL.SOLERAS H.M.<50cm.C/COMP.						
	Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 50 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.						
	SOLERA PLAYAS						
	PISCINA RECREO	1	105,00				105,00
	PISCINA CHAPOTEÓ	1	85,00				85,00
	VARIOS	1	16,00				16,00
							206,00
02.04	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA ZANJA						
	Excavación en zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad.						
	FOSO DEP. COMPENSACIÓN	1	5,00	5,00	2,00		50,00
	DESAGÜE PISCINAS	1	60,00	0,80	2,50		120,00
		1	25,00	0,80	2,00		40,00
	DEPURADORA	1	50,00	0,80	2,00		80,00
		1	6,00	0,80	2,00		9,60
							299,60
02.05	m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO						
	Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.						
	IDEM DEMOLICIÓN BALDOSAS:	1	851,00		0,10		85,10
	IDEM DEMOLICIÓN ALICATADOS:	1	453,56		0,10		45,36
	IDEM DEMOLICIÓN SOLERAS:	1	206,00		0,50		103,00
	IDEMEXCAV. FOSO DEP.	1	5,00	5,00	2,00		50,00
	COMPENSACION						
							283,46

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 DEPÓSITOS DE COMPENSACIÓN							
03.01	Ud CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA RECREO Construcción de depósito de compensación subterráneo de 20 m³ para la piscina de recreo, de dimensiones 3,5 x 3,5 x 1,65 m, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm2, registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior .						
	DEPÓSITO	1				1,00	
							1,00
03.02	Ud CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA CHAPOTEO Construcción de depósito de compensación subterráneo para la piscina de chapoteo, de dimensiones 3,50 x 1,50 x 1,00, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm2, registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior.						
	DEPÓSITO	1				1,00	
							1,00
03.03	Ud VENTILACIÓN DEPÓSITO COMPENSACIÓN Instalación de ventilación para depósito de compensación compuesta por conducto de aire de 300mm de diámetro de acero inoxidable, con conexioado y remate superior. Completamente instalado, probado y puesto en servicio.						
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 CONSTRUCCIÓN CASETA DEPURADORA							
SUBCAPÍTULO 04.01 ACTUACIONES PREVIAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS							
04.01.01	m² CAJEADO EXPLANADA, INCLUSO RASANTEO, FORMACIÓN PENDIENTES, ETC. Cajeado de explanada, con la seccion adecuada para posterior formacion del paquete de relleno (zahorra para base y subbase y pavimentacion final), con aportacion de zahorra natural para resolucion de posibles irregularidades y/o blandones, rasanteo, formación de pendientes y compactación de explanada al 95% del Proctor Modificado, incluida carga y transporte a vertedero.						
	ZONA CASETA	1	8,00	4,60		36,80	
							36,80
04.01.02	m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen segun capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.						
	ZONA CASETA	1	8,00	4,60	0,50	18,40	
							18,40
SUBCAPÍTULO 04.02 ALBAÑILERÍA							
04.02.01	m² ENCOF. MADERA Encofrado y desencofrado continuo en muros hasta 3,5 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.						
	PAREDES	2	7,96		0,50	7,96	
		2	4,60		0,50	4,60	
	A DESCONTAR PUERTAS	-1		1,00	0,50	-0,50	
		-1		2,00	0,50	-1,00	
							11,06
04.02.02	m³ HORMIGÓN HA-25/P/20/I SULFORESISTENTE ARMA #15X15X6 Hormigón HA-25/P/20/I sulfuresistente, elaborado en central en solera, incluso vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, compactado según EHE, con impermeabilización de encuentros de paramentos del vaso mediante junta elástica de bentonita, con p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.						
	SOLERA	1	7,96	4,60	0,25	9,15	
	VARIOS	1	1,50			1,50	
							10,65
04.02.03	Ud RED DE PUESTA A TIERRA Red de puesta a tierra de elementos metálicos, tales como vallados, escaleras, duchas, etc., compuesta por picas de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diametro, cable desnudo de cobre de 35 mm2 de seccion, grapas de derivacion de cobre, grapas de bronce para union de pica y cable y registros de fundicion.						
	PUESTA A TIERRA	1				1,00	
							1,00
04.02.04	m² FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	PAREDES	1	7,96		2,30	18,31	
		1	7,96		2,00	15,92	
		2	4,55		2,15	19,57	
	A DESCONTAR PUERTAS	-1		1,00	2,10	-2,10	
		-1		2,00	2,10	-4,20	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							47,50
04.02.05	m ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA ATORNILLADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas; i/p.p. de tornillos calibrados A4T, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	CORREAS	8	4,60			36,80	
							36,80
04.02.06	m² CUBIERTA PANEL CHAPA PRELACADA+GALVA-35 I/REMATES Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m3. con un espesor total de 35 mm. sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumblera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm. y 500 mm. de desarrollo medio, instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8,9,10 y 11. Medida en verdadera magnitud.						
	CUBIERTA	1	8,00	4,80		38,40	
							38,40
04.02.07	Ud REMATES DE ALBAÑILERÍA Remates de albañilería y complementos.						
	REMATES	1				1,00	
							1,00
SUBCAPÍTULO 04.03 CARPINTERÍA							
04.03.01	Ud PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).						
	ACCESO PRODUCTOS QUÍMICOS	1				1,00	
							1,00
04.03.02	Ud PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 2 HOJAS 200x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).						
	ACCESO DEPURADORA	1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 04.04 PINTURAS							
04.04.01	m² PINTURA MINIO ELECTROLÍTICO						
	Imprimación alcidica anticorrosiva al minio electrolítico sobre carpintería metálica de hierro, previo desengrasado y cepillado con púas de acero, aplicado a dos manos.						
	CORREAS	4	4,80		0,42		8,06
	PUERTAS	1			2,00	2,00	4,00
		1			1,00	2,00	2,00
	REJILLAS	2			0,50	0,35	0,35
		2			0,75	0,50	0,75
							15,16
04.04.02	m² ESMALTE SINTÉTICO S/METAL GALVANIZADO C/GRIS						
	Pintura al esmalte sintético color gris, dos manos sobre carpintería de chapa galvanizada o aluminio y metales no férricos, i/limpieza, desengrasado manual, imprimación de wash primer y acabado con esmalte.						
	CORREAS	4	4,80		0,42		8,06
	PUERTA	1			2,00	2,00	4,00
		1			1,00	2,00	2,00
	REJILLAS	2			0,50	0,35	0,35
		2			0,75	0,50	0,75
							15,16
04.04.03	m² PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER.						
	Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.						
	PARAMENTOS VERTICALES:						
	SALA DEPURACIÓN	1	5,90		2,80		16,52
		1	5,90		2,50		14,75
		2	4,55		2,65		24,12
	A DEDUCIR PUERTA	-1		2,00	2,00		-4,00
	PRODUCTOS QUÍMICOS						
		1	2,00		2,80		5,60
		1	2,00		2,50		5,00
		2	4,55		2,65		24,12
	A DEDUCIR PUERTA	-1		1,00	2,00		-2,00
							84,11

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 04.05 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN							
04.05.01	Ud REJILLA VENTILACIÓN LAMAS. H. 500x350 mm Rejilla de ventilación con lamas fijas a 45° fabricada en aluminio extruido de 500x350 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.						
	REJILLAS	2				2,00	2,00
							2,00
04.05.02	Ud REJILLA VENTILACIÓN LAMAS H. 700x500 mm Rejilla de ventilación simple deflexión con fijación invisible 700x500 y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-24/26.						
	REJILLAS	4				4,00	
							4,00
SUBCAPÍTULO 04.06 INSTALACIONES ELÉCTRICAS							
04.06.01	Ud LUMINARIA ESTANCA HAVELLS-SYLVANIA LED 48W Luminaria estanca LED marca SYLVANIA de 48W, para aplicación industrial. Flujo luminoso 4800 lm en versión 4000K, eficacia de 100 lm/w con CRI de 80. Su vida útil es de 50.000 horas. Color gris y protección IP65. LED integrado. Incluye carcasa y difusor de policarbonato con acabado semi-transparente. Difusor de policarbonato. Montaje en superficie o suspensión. Para iluminación interior de aplicaciones industriales, aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Código 0047873.						
	SALA DEPURACIÓN	1				1,00	
	PRODUCTOS QUÍMICOS	1				1,00	
							2,00
04.06.02	Ud BASE DE ENCHUFE GRIS ESTANCA IP-55 Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 2,5 mm2 de Cu (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe estanca con dispositivo de seguridad y grado de protección IP-55, totalmente montado e instalado.						
	SALA DEPURACIÓN	6				6,00	
	PRODUCTOS QUÍMICOS	1				1,00	
							7,00
04.06.03	Ud PUNTO PULSADOR GRIS ESTANCO IP-55 Punto pulsador sencillo, realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador estanco y grado de protección IP-55, y casquillo, totalmente montado e instalado.						
	SALA DEPURACIÓN	1				1,00	
	PRODUCTOS QUÍMICOS	1				1,00	
							2,00
04.06.04	Ud INSTALACIÓN ELÉCTRICA SALA Instalación de electricidad completa para sala de depuración, compuesta por canalizaciones en tubo de PVC rígido en colocación adosada y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección variable según usos, medida la unidad totalmente montada, conexiona-da y probada, según REBT.						
	SALA DEPURACIÓN	2				2,00	
	PRODUCTOS QUÍMICOS	1				1,00	
							3,00
04.06.05	Ud PICA ACERO COBRIZADO Pica de acero cobrizado para puesta a tierra, de 2 m. de longitud y 14 mm. de diametro.						
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
04.06.06	Ud PEQUEÑO MATERIAL DE INSTALACIÓN Pequeño material de instalacion y complementario para colocacion de los diferentes elementos que componen el sistema electrico.						1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES DE DEPURACIÓN							
SUBCAPÍTULO 05.01 PISCINA RECREO							
APARTADO 05.01.01 DEPURACIÓN (ASPIRACIÓN. BOMBEO Y FILTROS)							
05.01.01.01	Ud REJA DESAGÜE ACERO INOX 43 m3/h						2,00
05.01.01.02	Ud Bomba EBARA SWM4-550 5,5 kW 1450 RPM Ud. de instalación de Bomba piscina SWM-4-550 5,5CV trifásica 230/400V, de gran caudal con motores de 4 polos ideal para grandes equipos de filtración y para la práctica de la natación contra corriente, parques acuáticos, fuentes, cascadas, etc. Cuerpo prefiltro y de bomba, voluta, contravoluta y tapa cuerpo bomba: Polipropileno reforzado con fibra de vidrio y resistente a sustancias químicas de las piscinas. Totalmente Instalada y probada						2,00
05.01.01.03	Ud VÁLV RET CLAPETA PVC DN-160 mm. Válvula de retención de disco clapeta PVC DN110, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada.						2,00
05.01.01.04	Ud VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-110 Válvula de mariposa PVC para embriar PN-16, de diámetro DN-110 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.						4,00
05.01.01.05	Ud FILTRO ASTRAPOL PRAGA D= 1800 E/S DN 125 Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca ASTRAPOL PRAGA 1800 salidas DN125, o similar. Diámetro del filtro: 1.8000 mm Altura total: 1.760 mm Superficie filtrante: 2,52 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 125 Caudal máximo: 128 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 800 kg de arena 1ª - 300 kg de arena 2ª - 2400 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.						2,00
05.01.01.06	Ud BATERÍA 5 VALVULAS MANUALES D=1800 D=125 Bateria de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro según norma DIN-2501, con salida de 125 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexión y probada. Incluso soportes en acero galvanizado						2,00
05.01.01.07	Ud VISOR DE LIQUIDOS PVC DN125						1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.01.01.08	Ud CONT A/F DN150 Woltmann IMPULSION Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, Woltmann. Campo de medida extendido. PN20. Conexión a bridas. DN 200; Qn (variable)= 250 - 400 m3/h Modelo WOLTEX M, marca ITRON. Pre-equipado para el sensor Cyble Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones y bridas). Según criterios de compañía suministradora.						1,00
05.01.01.09	Ud CONT.A/F DN 80 Wotmann LLENADO						1,00
05.01.01.10	Ud SISTEMA AUTOMATICO DE LLENADO ELECTROVALVULA						1,00
05.01.01.11	Ud BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.						36,00
05.01.01.12	Ud TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 160 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.						2,00
05.01.01.13	Ud TUBERIAS DE REBOSE 200 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 200 MM Y 24 TOMAS DE 90 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.						1,00
05.01.01.14	Ud TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.125 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEN CON UN DIAMETRO DE 140 MM.						1,00
05.01.01.15	Ud TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 160 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 160 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.						1,00
05.01.01.16	Ud TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.						

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
APARTADO 05.01.02 TRATAMIENTO DE AGUA							
05.01.02.01	Ud ANALIZADOR CONTROLADOR pH-Cl Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. CONTROLLER/4 pH-Cl libre/Redox (marca ASTRALPOOL) - Compensación automática de temperatura. - Separación galvánica. - Salida 4-20 mA para registrador externo. Incluye: - Electrodo de pH/Redox/Clorao y temperatura (PT100). - Kit soluciones tampón. - Central de control.						1,00
05.01.02.02	Ud BOMBA DOSIFICADORA TMS MF 20 L/H 4,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable. Rango de regulación 0-100% y 0-20%. Caja de plástico anti-ácido. Caudal 20 l/h - 4 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.						1,00
05.01.02.03	Ud BOMBA DOSIFICADORA VCO 4 L/H 4,0 bar						1,00
05.01.02.04	Ud DEPOSITO DE LIQUIDO 1000 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para almacenamiento de productos químicos, y cubeto de retención Capacidad de 1000 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.						1,00
05.01.02.05	Ud DEPOSITO DE LIQUIDO 700 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para floculante y corrector de PH., incluso cubeto de retención. Capacidad de 500 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.						1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 05.02 PISCINA CHAPOTEO							
APARTADO 05.02.01 DEPURACIÓN (ASP. BOMBEO Y FILTROS)							
05.02.01.01	Ud VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-50 Válvula de mariposa para embridar PN-16, de diámetro DN-50 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.						4,00
05.02.01.02	Ud SUMIDERO DE FONDO ASTRAPOOL REF 27839 11m3/h						2,00
05.02.01.03	Ud Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM Ud. de instalación de Bomba Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM. TOTALMENTE instalada y probada						2,00
05.02.01.04	Ud VALVULA RENTENCION PVC CLAPETA DN-50 mm. Válvula de retención de disco partido (Ruber-Check) DN65, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada. Modelo BV-05-91 (BELGICAST)						2,00
05.02.01.05	Ud FILTRO ASTRAPOOL BERLIN 600 D= 600 SALIDA 1 1/2" Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca CALPLAS modelo FB-60, o similar. Diametro del filtro: 1.010 mm Altura total: 1.410 mm Superficie filtrante: 0,78 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 80 Caudal maximo: 40 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 150 kg de arena 1ª - 100 kg de arena 2ª - 500 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.						1,00
05.02.01.06	Ud VALVULA SELECTORIA MANUAL 1 1/2" Batería de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro segun norma DIN-2501, con salida de 80 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexionada y probada.						1,00
05.02.01.07	Ud VISOR DE LIQUIDOS PVC DN 50						1,00
05.02.01.08	Ud CONT A/F DN25 Chorro múltiple Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, chorro múltiple. Campo de medida extendido. PN20.Conexión a bridas. DN 25; Qn (variable)= 40 - 60 m3/h Modelo marca ITRON. Preinstalación para emisor de pulsos Totalmente colocado e instalado y conexonado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones). Según criterios de compañía suministradora.						1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
05.02.01.09	Ud SISTEMA LLENADO VASO COMPENSACIÓN Sistema de llenado de depósito de vaso de compensación. Mediante electroválvula con conexión de 1 " Incluye 2 boyas, y contador DN13 Colocada y conexionada hidráulica y eléctricamente.						1,00
05.02.01.10	Ud BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.						4,00
05.02.01.11	Ud TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 63 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.						2,00
05.02.01.12	Ud TUBERIAS DE REBOSE 90 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 250 MM Y 19 TOMAS DE 110 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.						1,00
05.02.01.13	Ud TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.63 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEN CON UN DIAMETRO DE 140 MM.						1,00
05.02.01.14	Ud TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 250 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 250 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.						1,00
05.02.01.15	Ud TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DELVASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.						1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 05.02.02 TRATAMIENTO AGUA							
05.02.02.01	Ud EQUIPO AUTOMÁTICO REGUL/CONTROL Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. El control y regulación se realiza a través de 2 lecturas, el ph y la concentración de cloro. La medida de ph es potenciométrica y la medida de la concentración de cloro es amperométrica. Incluye 2 salidas analógicas 4-20 mA para registro o modulación y una salida RS-485 para comunicaciones. Marca ASTRALPOOL modelo PO-OLWATCH BASIC o marca similar.						1,00
05.02.02.02	Ud BOMBA DOSIFICADORA MANUAL 4,0 L/H 5,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable manualmente. Rango de regulación 0-100% y 0-20%. Caja de plástico anti-ácido. Caudal 2 l/h - 5 bar. Marca AS-TRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.						2,00
SUBCAPÍTULO 05.03 ELECTRICIDAD							
05.03.01	Pa INSTALACIÓN ELÉCTRICA Partida alzada de suministro e instalación de red eléctrica interior desde el cuadro general de protección de la depuradora antigua hasta la nueva, incluso cableado de equipos a nuevo cuadro eléctrico. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares y de seguridad.						
	Inst. eléctrica	1				1,00	1,00
05.03.02	Ud CUADRO ELÉCTRICO DEPURACIÓN UD. Armario mural pvc, con todas las protecciones y maniobras para los equipos de la nueva depuradora, totalmente instalado.						
	Piscina infantil	1				1,00	1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 MODIFICACIONES DE VASOS							
SUBCAPÍTULO 06.01 ADECUACIÓN PISCINA DE RECREO							
APARTADO 06.01.01 ACTUACIONES PREVIAS							
06.01.01.01	m² DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO						
	Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.						
	SUELO	1	25,00	12,50		312,50	
	PAREDES	2	25,00		1,40	70,00	
		2		12,50	1,15	28,75	
							411,25
06.01.01.02	m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO						
	Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.						
	DEMOLICIÓN ALICATADOS:	1	411,25		0,02	8,23	
							8,23
06.01.01.03	Ud APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS						
	Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de recreo para adecuarlo a la normativa vigente.						
	ADECUACIÓN VASO	1				1,00	
							1,00
06.01.01.04	Ud FORMACIÓN DE ESCALERA						
	Formación de escalera de obra de 1,50 m de anchura, formada por 7 escalones con cerámica anti-deslizante, completamente ejecutada.						
	ACCESO A PISCINA	1				1,00	
							1,00
APARTADO 06.01.02 REVESTIMIENTOS							
06.01.02.01	m² IMPERMEABILIZACIÓN						
	Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.						
	SUELO	1	25,00	12,50		312,50	
	PAREDES	2	25,00		1,40	70,00	
		2		12,50	1,15	28,75	
	VARIOS	1	14,00	0,50		7,00	
							418,25
06.01.02.02	m² REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM.						
	Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.						
	PAREDES	2	25,00		1,40	70,00	
		2		12,50	1,15	28,75	
	VARIOS	1	14,00	0,50		7,00	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							105,75
06.01.02.03	m² REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.						
	SUELO	1	25,00	12,50		312,50	
	VARIOS	1	12,00			12,00	
							324,50
06.01.02.04	m BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.						
	PISCINA RECREO	1	75,00			75,00	
							75,00
APARTADO 06.01.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS							
06.01.03.01	Ud INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA DE RECREO Instalaciones hidráulicas para piscina de adultos formado por: - Sumideros de poliéster - Piezas de impulsión - Tomas de barredera. - Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero, impulsión y limpiafondos - Pasamuros Según mediciones y características del plano correspondiente a redes de impulsión y retorno.						
	INSTALACIONES	1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 06.01.04 SERVICIOS AFECTADOS							
06.01.04.01	Ud REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS						
	Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.						
							1,00
SUBCAPÍTULO 06.02 ADECUACIÓN PISCINA DE CHAPOTEO							
APARTADO 06.02.01 ACTUACIONES PREVIAS							
06.02.01.01	m² DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO						
	Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.						
	SUELO	1	6,10	5,10		31,11	
	PAREDES	2	6,10		0,50	6,10	
		2	5,10		0,50	5,10	
							42,31
06.02.01.02	m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO						
	Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.						
	DEMOLICIÓN ALICATADOS:	1	42,31		0,02	0,85	
							0,85
06.02.01.03	Ud APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS						
	Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente.						
	ADECUACIÓN VASO	1				1,00	
							1,00
06.02.01.04	Ud MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA CHAPOTEO						
	Adecuación del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente, profundidad máxima de 35 cm.						
	ADECUACIÓN VASO	1				1,00	
							1,00
APARTADO 06.02.02 REVESTIMIENTOS							
06.02.02.01	m² IMPERMEABILIZACIÓN						
	Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.						
	SUELO	1	6,10	5,10		31,11	
	PAREDES	2	6,10		0,35	4,27	
		2	5,10		0,35	3,57	
	VARIOS	1	2,00	0,50		1,00	
							39,95

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
06.02.02.02	m² REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.						
	PAREDES	2	6,10		0,35		4,27
		2	5,10		0,35		3,57
	VARIOS	1	2,00	0,50			1,00
							8,84
06.02.02.03	m² REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.						
	SUELO	1	6,10	5,10			31,11
	VARIOS	1	2,00				2,00
							33,11
06.02.02.04	m BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.						
	PISCINA CHAPOTE	1	22,40				22,40
							22,40

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 06.02.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS							
06.02.03.01	Ud INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA CHAPOTEO						
	Instalaciones hidráulicas para piscina de chapoteo formado por:						
	- Sumideros de poliéster						
	- Piezas de impulsión						
	- Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero e impulsión						
	- Pasamuros						
	INSTALACIONES	1				1,00	
							1,00
APARTADO 06.02.04 SERVICIOS AFECTADOS							
06.02.04.01	Ud REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS						
	Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.						
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 07 REPARACIÓN DE PLAYAS Y PEDILUVIOS
07.01 m² GRES ANTIDSL SIN ESMALTAR 244X244X10 MM

Solado de baldosa de gres Indugres pastilla de Rosa Gres o similar de 244x244x10 mm, antideslizante. Para revestir las playas perimetrales de las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.

PLAYAS:

PISCINA DE RECREO	1	102,00	102,00
PISCINA DE CHAPOTEO	1	38,60	38,60
	1	42,40	42,40

 183,00

07.02 Ud PEDILUVIO

Formación completa de pediluvio de dimensiones en planta 180x180 cm, formado por un borde de tipo finlandés, pieza de media caña, pavimento de gres esmaltado antideslizante azul. Piezas cerámicas de Rosa Gres o similar, recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero coloreado Fixcolor mezclado con látex impermeable Latefix (relación 5:1) o rejuntado con mortero epoxi, sumidero formado por desagüe y bote sifónico Schultzer o similar, lámina impermeabilizante, dos duchas en acero inoxidable con rociador, válvula y grifo lavapiés, código 15841 de Astral Pool o similar. Incluso formación de hueco para ducha con hormigón y conexión con red general de pluviales. Probado y funcionado.

PISCINA DE RECREO	2	2,00
PISCINA DE CHAPOTEO	1	1,00

 3,00

07.03 m² GRES PARA EXTERIORES SIN ESMALTAR 400X400 MM

Solado de baldosa de exterior 400x400 mm, para uso de terrazas o balcones. Para revestir las zonas limítrofes y acceso a las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.

ACCESOS	1	710,00	710,00
---------	---	--------	--------

 710,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 ADECUACIÓN CASETA SOCORRISTA							
SUBCAPÍTULO 08.01 ALBAÑILERÍA							
08.01.01	Ud DEMOLICIÓN Y ADECUSIÓN DE MURO PARA PUERTA ACCESO Eliminación de gravas sobre cubierta plana, incluso transporte a vertedero.						
	SALA SOCORRISTA	1				1,00	
	ALMACÉN	1				1,00	
							2,00
08.01.02	m² FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.						
	PARED	1	1,00		2,00	2,00	
							2,00
08.01.03	m² TABIQUE DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DE 7 CM DE ESPESOR Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.						
	PARED INTERIOR	1	2,00		2,20	4,40	
							4,40
08.01.04	m² GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.						
	PAREDES	1	5,50		2,26	12,43	
		1	5,50		2,10	11,55	
		2	2,00		2,18	8,72	
		2	2,00		2,18	8,72	
	A DEDUCIR PUERTAS	-2		1,00	2,00	-4,00	
							37,42
08.01.05	Ud REMATES DE ALBAÑILERÍA Remates de albañilería y complementos.						
	REMATES	1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 08.02 CARPINTERÍA							
08.02.01	Ud PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm						
	Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).						
	ACCESO SOCORRISTA	1					1,00
	ALMACÉN	1					1,00
							2,00
SUBCAPÍTULO 08.03 PINTURAS							
08.03.01	m² PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER.						
	Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévulos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.						
	PARAMENTOS VERTICALES:	1	5,50		2,26		12,43
		1	5,50		2,10		11,55
		2	2,00		2,16		8,64
		2	2,00		2,16		8,64
	A DEDUCIR PUERTAS	-2		1,00	2,00		-4,00
							37,26

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 09 ACCESORIOS							
09.01	Ud ESCALERA						
	Escalera en acero inoxidable modelo 100 para rebosadero de Astral Pool o similar, con tubo de diámetro 43 mm., con topes de goma, 4 peldaños, anclajes en acero inoxidable, embellecedores, recibido de anclajes, montaje y colocación.						
	ESCALERAS	3				3,00	
							3,00
09.02	Ud SALVAVIDAS DE PLÁSTICO						
	Salvavidas de plástico naranja de 730 mm de diámetro, incluso soporte en acero inoxidable AISI-304. Colocado.						
	SALVAVIDAS	2				2,00	
							2,00
09.03	Ud CAMILLA FIJA						
	Camilla fija de tratamiento clínica, con estructura blanca y tapizado duradero y antibacteriano, de 195 cm de longitud, 70 cm de anchura y 70 cm de altura, con acolchado de 5cm de espesor, con ángulo de respaldo de 0° a 75°.						
	SALA SOCORRISTA	1				1,00	
							1,00
09.04	Ud LAVAMANOS QUIRÚRGICO						
	Lavamanos quirúrgico, accionamiento de rodilla mediante pulsador para uso higiénico, construido en acero inoxidable, con válvula antirretorno mezcladora de caudal agua fría y caliente, con caño y piezas necesarias para su instalación, completamente instalado.						
	SALA SOCORRISTA	1				1,00	
							1,00
09.05	Ud PORTILLO DE ACCESO						
	Portillo de acceso para interior y exterior con batería de soporte incorporada para apertura automática del brazo en casos de corte eléctrico o emergencia. Construido en acero inoxidable SUS304 de alta calidad, apto para facilitar el paso a personas con movilidad reducida, cochecitos de niños, paso de mercancías, etc. completamente instalado.						
	SALA SOCORRISTA	1				1,00	
							1,00
09.06	Ud GRÚA DE PISCINA						
	El elevador para piscina para facilitar el acceso de manera autónoma a personas con movilidad reducida a la piscina, totalmente instalado, probado y en servicio.						
	FUENTE	1				1,00	
							1,00
09.07	Ud FUENTE HORMIGON "IN SITU"						
	Fuente de hormigon HA-25 N/mm2, construida "in situ", según modelo indicado en planos, con grifo temporizado conectado a tubería de PE-10 atm., desagüe y elementos accesorios, totalmente construida, probada y en servicio.						
	FUENTE	1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 10 REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS							
10.01	Ud P.A.REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS						
	Partida alzada a justificar para reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.						
	AFECCIONES	1				1,00	
							1,00
10.02	m² SUMIN.Y EXT.MECAN.TIERRA VEGETAL						
	Suministro y aplicación de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel y perfilada a mano.						
							200,00
10.03	m² ESCARIFICADO Y SIEMBRA DE PRADERA						
	Escarificado de pradera con maquina escarificadora a motor y resiembra con mezcla de semillas a determinar por la Dirección de Obra, incluso rastillado de los productos de la escarificación y retirada de sobrantes, abonado, tapado con arena de río para mezcla y primer riego.						
							200,00
10.04	m. RECOLOCACIÓN DE VALLADO BASTIDOR						
	Recolocación de vallado perimetral de piscina de recreo y/o acceso a la zona de piscinas, retirado y acopiado inicialmente.						
	PERIMETRO PISCINA RECREO	1	85,00			85,00	
	ACCESO A RECINTO DE BAÑO	1	12,00			12,00	
		1	26,20			26,20	
							123,20

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE OBRAS							
11.01	Ud CARTEL COMPLETO PARA INFORMACIÓN DE OBRAS						
	Cartel para señalización informativa, de textil serigrafiado de dimensiones 290 cm de largo x 190 cm de alto, totalmente colocado en el vallado de la obra, con los anagramas e indicaciones indicadas en la Normativa particular del Excmo. Gobierno de Navarra, incluso retirada al finalizar la obra.						
	CARTEL SEÑALIZACIÓN	1				1,00	
							1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS							
12.01	UD PARTIDA DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS						
	Partida de control de calidad y ensayos.						
	ENSAYOS	2				2,00	
							2,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD							
SUBCAPÍTULO 13.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR							
13.01.01	MS ALQUILER CASETA OFIC.+ASEO 14 M2						
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,33x2,30 m. de 14,00 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.						3,00
SUBCAPÍTULO 13.02 PROTECCIONES							
13.02.01	UD CONO POLIETILENO REFLECT. 500 MM						
	Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.						2,00
13.02.02	m. BARANDILLA METÁL. GALV. API-1						
	Barandilla metálica galvanizada, colocada mediante placas de anclaje, pasamanos y fijaciones de 80x40x1,5 mm., barras verticales interiores de 25x25x1,5 mm. y base de 60x25x1,5 mm. con una altura de 1,05 m., terminado.						20,00
13.02.03	ML CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM.						
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.						80,00
13.02.04	UD PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO						
	Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.						5,00
13.02.05	m2 MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14						
	Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/ R.D. 486/97.						10,00
13.02.06	UD CASCO DE SEGURIDAD						
	Casco de seguridad con amés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.07	ud PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR						
	Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.08	UD GAFAS CONTRA IMPACTOS						
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
13.02.09	UD GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.10	UD SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.11	UD JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.12	ud FAJA PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.13	UD MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.14	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.15	UD PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.16	UD PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.17	UD PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.18	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.						2,00
13.02.19	UD BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.						1,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS							
14.01	Ud PARTIDA DE GESTIÓN DE RESIDUOS						
	Partida de gestión de residuos.						
	GESTIÓN DE RESIDUOS	3				3,00	
							3,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 INTRODUCCION AL PRESUPUESTO				
01.01	NOTAS GENERALES PREVIAS II			
	NOTAS PREVIAS GENERALES a tener en cuenta en la confección del presente presupuesto y de la valoración de la obra ejecutada. El Contratista dispondrá siempre del personal adecuado para la ejecución de cada unidad de obra, y siempre le advertirá de la forma de llevar a cabo su trabajo, de las dificultades o peligros en materia de seguridad, de cómo utilizar los medios colectivos y personales de seguridad, todos los cuales deberá proporcionárselos. En todo momento se mantendrá la obra en perfecto estado de limpieza y con todos los medios de seguridad (colectivos, personales, de bienestar, etc.) previstos en el Plan de Seguridad o los que sin constar en éste sean necesarios. No se invadirán en ningún momento los viales o aceras de uso público, excepción hecha de la entrada y salida de materiales o escombros, contando siempre con personal adecuado y debidamente identificado que guíe y facilite el paso de terceros (personas y vehículos), teniendo éstos de paso y uso al trasiego ocasionado por las obras. No se empezarán los trabajos si previamente no se ha hecho acopio de materiales suficientes, o no se dispone de los medios auxiliares adecuados o no están dispuestos los medios de seguridad. La D.F.O. se reserva el derecho de, sustitutoriamente, establecer las limpiezas y puestas en orden de los tajos que considere conveniente, con el objetivo de conseguir una mayor eficacia, una mejor ejecución de las unidades de obra y/o una mejora de las condiciones de seguridad, todo ello sin costo para la Propiedad. En general, todos los tajos quedarán acabados de tal modo que el trabajo siguiente en esa zona o en ese componente de las obras requiera únicamente su propia preparación y no trabajos complementarios derivados de haber dejado los primeros inacabados, desordenados o que resulten inadecuados. s normales de obra bien por Contrato o bien por figurar en algún documento de Proyecto.	0,00	0,00	0,00
01.02	DESCRIPCIÓN GENERAL			
	En el presente Presupuesto se consideran incluidos en el precio de las diferentes partidas, los importes necesarios para la realización de ensayos, tanto definidos por las Normas Vigentes como por la Dirección de Obra. Las mediciones en las correspondientes liquidaciones se realizarán con los mismos criterios con los que se han previsto en el Proyecto. Así mismo, se encuentran incluidos los importes de los diferentes medios para la puesta en obra, sistemas de elevación, apeos, transporte, complementos, etc, según las necesidades requeridas por la propia obra y las determinadas por la Dirección de Obra y de acuerdo con los criterios normales de ejecución y buenas prácticas constructivas. También se encuentra incluido en los precios expresados todos los requerimientos indicados en las diferentes Normativas Vigentes que están asociadas a las obras previstas en el presente Proyecto, así como las Pruebas y Ensayos que dictamina la Legislación y las que estipule la Dirección Facultativa de las Obras. Cuando existan discrepancias en cuanto a mediciones y precios, será la Dirección de Obra quien dictaminará al respecto según se prescribe en los Pliegos de Condiciones oficiales para Obra Civil e Instalaciones.	0,00	0,00	0,00
01.03	CONJUNTO DE TRABAJOS AUXILIARES			
	EL CONJUNTO de los TRABAJOS PREVIOS y/o AUXILIARES de: replanteos; acometidas provisionales de obra; limpieza previa de los tajos o de las unidades de obra una vez acabados los tajos; retirada de escombros; de preparación adecuada de accesos provisionales (cuantas veces sea preciso); preparación de zonas para instalaciones propias del personal, etc.; limpieza esmerada y específica de la obra antes de su entrega, etc.; aquellos que no figuren expresamente valorados en el presupuesto general o en el presupuesto de proyecto de seguridad, se entienden incluidos en los gastos generales.	0,00	0,00	0,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04	INFORMACIÓN GENERAL PARA OBRA II INFORMACIÓN complementaria de la incluida en el proyecto o de la que aporten las Compañías de servicios o la propia D.F.O., que el Contratista gestionará y deberá obtener del ESTADO de las REDES SUBTERRÁNEAS adyacentes, las que discurran por las obrasO, incluyendo localización de las arquetas, registros y conducciones subterráneas, establecimiento de hitos y referencias topográficas y de replanteo inamovibles; localización y jalonamiento de las conducciones subterráneas que deben respetarse, como gas, etc. La partida se entiende como conjunto para toda la actuación de las obras. El precio se encuentra incluido en las partidas y Gastos Generales del presente Presupuesto.	0,00	0,00	0,00
01.05	CASETA DE OFICINAS CASETA para OFICINA y muestrario, para uso de la D.F.O., conteniendo un mínimo de: Sala de reuniones de 12 m ² ; aseo con inodoro y lavabo, toallero, portarrollos, escobillero, espejo y suministro de papel higiénico; juego de 2 llaves a disposición de la D.F.O.; pizarra de 2x1 m. tipo Velleda con sus rotuladores específicos; mesa y sillas para 6 personas; tomas de corriente eléctrica; toma de teléfono preparada para la conexión de ordenadores portátiles, montaje y desmontaje, solera de cimentación, acometidas de luz, teléfono, agua y saneamiento. Dadas las características especiales de la obra, lo lógico es disponer de un local con las condiciones expresadas en el párrafo anterior, siempre y cuando no afecte a la ejecución de unidades de obra o de la terminación de las mismas. Su costo total de implantación, alquiler, uso, etc., a lo largo de toda su utilización, debe tenerse en cuenta por el Adjudicatario en los Gastos Generales de la obra contratada. Esta caseta puede ser aneja a las que, con igual uso, disponga la Constructora para su utilización como oficina de obra en el transcurso de la misma.	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPÍTULO 01 INTRODUCCION AL PRESUPUESTO.....				0,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ACTUACIONES PREVIAS				
02.01	m. LEVANT.VALLADOS LIGEROS MANO C/RECUPERACIÓN Desmontaje de malla metálica en vallado de piscina, con una altura de 1,10 m, con medios manuales, con acopio del material para posterior recolocación, medida la unidad completamente ejecutada.	129,20	5,56	718,35
02.02	m² DEMOLICIÓN EMBALDOSADO DE PLAYAS Demolición de pavimento exterior de baldosas y/o losetas de hormigón, con martillo neumático, y carga manual sobre camión o contenedor.	851,00	4,18	3.557,18
02.03	m² DEMOL.SOLERAS H.M.<50cm.C/COMP. Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 50 cm. de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	206,00	15,45	3.182,70
02.04	m³ EXCAVACIÓN MECÁNICA ZANJA Excavación en zanja o pozo en cualquier clase de terreno, incluso roca, con medios mecánicos hasta 4 m. de profundidad.	299,60	5,03	1.506,99
02.05	m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	283,46	5,63	1.595,88
TOTAL CAPÍTULO 02 ACTUACIONES PREVIAS				10.561,10

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 DEPÓSITOS DE COMPENSACIÓN				
03.01	Ud CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA RECREO Construcción de depósito de compensación subterráneo de 20 m³ para la piscina de recreo, de dimensiones 3,5 x 3,5 x 1,65 m, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm2, registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior .	1,00	8.349,73	8.349,73
03.02	Ud CONSTRUCCIÓN DE DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN PISCINA CHAPOTEO Construcción de depósito de compensación subterráneo para la piscina de chapoteo, de dimensiones 3,50 x 1,50 x 1,00, formado por solera, paredes y forjado superior de cubrición de hormigón armado HA-25 N/mm2, registrable, provisto de ventilación, sumidero de vaciado completo del depósito y rebosadero superior.	1,00	3.075,70	3.075,70
03.03	Ud VENTILACIÓN DEPÓSITO COMPENSACIÓN Instalación de ventilación para depósito de compensación compuesta por conducto de aire de 300mm de diámetro de acero inoxidable, con conxioado y remate superior. Completamente instalado, probado y puesto en servicio.	1,00	586,12	586,12
TOTAL CAPÍTULO 03 DEPÓSITOS DE COMPENSACIÓN				12.011,55

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 CONSTRUCCIÓN CASETA DEPURADORA				
SUBCAPÍTULO 04.01 ACTUACIONES PREVIAS Y MOVIMIENTO DE TIERRAS				
04.01.01	m² CAJEADO EXPLANADA, INCLUSO RASANTEO, FORMACIÓN PENDIENTES, ETC. Cajado de explanada, con la seccion adecuada para posterior formacion del paquete de relleno (zahorra para base y subbase y pavimentacion final), con aportacion de zahorra natural para resolucion de posibles irregularidades y/o blandones, rasanteo, formación de pendientes y compactación de explanada al 95% del Proctor Modificado, incluida carga y transporte a vertedero.	36,80	23,33	858,54
04.01.02	m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen segun capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	18,40	5,63	103,59
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.01 ACTUACIONES PREVIAS Y				962,13
SUBCAPÍTULO 04.02 ALBAÑILERÍA				
04.02.01	m² ENCOF. MADERA Encofrado y desencofrado continuo en muros hasta 3,5 m. de altura, con madera suelta. Según normas NTE-EME.	11,06	4,51	49,88
04.02.02	m³ HORMIGÓN HA-25/P/20/I SULFORESISTENTE ARMA #15X15X6 Hormigón HA-25/P/20/I sulfuresistente, elaborado en central en solera, incluso vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, compactado según EHE, con impermeabilización de encuentros de paramentos del vaso mediante junta elástica de bentonita, con p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	10,65	326,34	3.475,52
04.02.03	Ud RED DE PUESTA A TIERRA Red de puesta a tierra de elementos metálicos, tales como vallados, escaleras, duchas, etc., compuesta por picas de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diametro, cable desnudo de cobre de 35 mm² de seccion, grapas de derivacion de cobre, grapas de bronce para union de pica y cable y registros de fundicion.	1,00	85,36	85,36
04.02.04	m² FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m³ de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m². Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	47,50	57,27	2.720,33
04.02.05	m ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA ATORNILLADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas mediante uniones atornilladas; i/p.p. de tornillos calibrados A4T, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	36,80	39,22	1.443,30

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.02.06	m² CUBIERTA PANEL CHAPA PRELACADA+GALVA-35 I/REMATES Cubierta formada por panel de chapa de acero en perfil comercial, prelacada la cara exterior y galvanizada la cara interior de 0,6 mm. con núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m3. con un espesor total de 35 mm. sobre correas metálicas, i/p.p. de solapes, tapajuntas, accesorios de fijación, limahoyas, cumbrera, remates laterales, encuentros de chapa prelacada de 0,8 mm. y 500 mm. de desarrollo medio, instalado, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8,9,10 y 11. Medida en verdadera magnitud.	38,40	54,27	2.083,97
04.02.07	Ud REMATES DE ALBAÑILERIA Remates de albañilería y complementos.	1,00	412,00	412,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.02 ALBAÑILERÍA.....				10.270,36
SUBCAPÍTULO 04.03 CARPINTERÍA				
04.03.01	Ud PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	1,00	370,48	370,48
04.03.02	Ud PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 2 HOJAS 200x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	1,00	720,48	720,48
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.03 CARPINTERÍA.....				1.090,96
SUBCAPÍTULO 04.04 PINTURAS				
04.04.01	m² PINTURA MINIO ELECTROLÍTICO Imprimación alcidica anticorrosiva al minio electrolítico sobre carpintería metálica de hierro, previo desengrasado y cepillado con púas de acero, aplicado a dos manos.	15,16	4,32	65,49
04.04.02	m² ESMALTE SINTÉTICO S/METAL GALVANIZADO C/GRIS Pintura al esmalte sintético color gris, dos manos sobre carpintería de chapa galvanizada o aluminio y metales no férricos, i/limpieza, desengrasado manual, imprimación de wash primer y acabado con esmalte.	15,16	11,78	178,58
04.04.03	m² PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER. Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.	84,11	8,92	750,26
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.04 PINTURAS.....				994,33

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 04.05 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN				
04.05.01	Ud REJILLA VENTILACIÓN LAMAS. H. 500x350 mm Rejilla de ventilación con lamas fijas a 45° fabricada en aluminio extruido de 500x350 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.	2,00	75,58	151,16
04.05.02	Ud REJILLA VENTILACIÓN LAMAS H. 700x500 mm Rejilla de ventilación simple deflexión con fijación invisible 700x500 y láminas horizontales ajustables individualmente en aluminio extruido, instalada, homologado, según normas UNE y NTE-IC-24/26.	4,00	86,26	345,04
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.05 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN..				496,20
SUBCAPÍTULO 04.06 INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
04.06.01	Ud LUMINARIA ESTANCA HAVELLS-SYLVANIA LED 48W Luminaria estanca LED marca SYLVANIA de 48W, para aplicación industrial. Flujo luminoso 4800 lm en versión 4000K, eficacia de 100 lm/w con CRI de 80. Su vida útil es de 50.000 horas. Color gris y protección IP65. LED integrado. Incluye carcasa y difusor de policarbonato con acabado semi-transparente. Difusor de policarbonato. Montaje en superficie o suspensión. Para iluminación interior de aplicaciones industriales, aparcamientos y almacenes. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Código 0047873.	2,00	150,46	300,92
04.06.02	Ud BASE DE ENCHUFE GRIS ESTANCA IP-55 Base de enchufe con toma de tierra lateral Schuko y embornamiento rápido, realizada con tubo PVC corrugado de M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 2,5 mm2 de Cu (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, base de enchufe estanca con dispositivo de seguridad y grado de protección IP-55, totalmente montado e instalado.	7,00	47,81	334,67
04.06.03	Ud PUNTO PULSADOR GRIS ESTANCO IP-55 Punto pulsador sencillo, realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión de 750 V y sección de 1,5 mm2 (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador estanco y grado de protección IP-55, y casquillo, totalmente montado e instalado.	2,00	33,75	67,50
04.06.04	Ud INSTALACIÓN ELÉCTRICA SALA Instalación de electricidad completa para sala de depuración, compuesta por canalizaciones en tubo de PVC rígido en colocación adosada y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V y sección variable según usos, medida la unidad totalmente montada, conexiona-da y probada, según REBT.	3,00	245,91	737,73
04.06.05	Ud PICA ACERO COBRIZADO Pica de acero cobrizado para puesta a tierra, de 2 m. de longitud y 14 mm. de diametro.	1,00	16,50	16,50
04.06.06	Ud PEQUEÑO MATERIAL DE INSTALACIÓN Pequeño material de instalacion y complementario para colocacion de los diferentes elementos que componen el sistema electrico.	1,00	186,00	186,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 04.06 INSTALACIONES ELÉCTRICAS				1.643,32
TOTAL CAPÍTULO 04 CONSTRUCCIÓN CASETA DEPURADORA.....				15.457,30

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 INSTALACIONES DE DEPURACIÓN				
SUBCAPÍTULO 05.01 PISCINA RECREO				
APARTADO 05.01.01 DEPURACIÓN (ASPIRACIÓN. BOMBEO Y FILTROS)				
05.01.01.01	Ud REJA DESAGÜE ACERO INOX 43 m3/h	2,00	568,00	1.136,00
05.01.01.02	Ud Bomba EBARA SWM4-550 5,5 kW 1450 RPM Ud. de instalación de Bomba piscina SWM-4-550 5,5CV trifásica 230/400V, de gran caudal con motores de 4 polos ideal para grandes equipos de filtración y para la práctica de la natación contra corriente, parques acuáticos, fuentes, cascadas, etc. Cuerpo prefiltro y de bomba, voluta, contravoluta y tapa cuerpo bomba: Polipropileno reforzado con fibra de vidrio y resistente a sustancias químicas de las piscinas. Totalmente Instalada y probada	2,00	1.836,00	3.672,00
05.01.01.03	Ud VÁLV RET CLAPETA PVC DN-160 mm. Válvula de retención de disco clapeta PVC DN110, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada.	2,00	185,00	370,00
05.01.01.04	Ud VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-110 Válvula de mariposa PVC para embridar PN-16, de diámetro DN-110 0 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.	4,00	220,00	880,00
05.01.01.05	Ud FILTRO ASTRAPOOL PRAGA D= 1800 E/S DN 125 Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca ASTRAPOOL PRAGA 1800 salidas DN125, o similar. Diámetro del filtro: 1.8000 mm Altura total: 1.760 mm Superficie filtrante: 2,52 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 125 Caudal máximo: 128 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 800 kg de arena 1ª - 300 kg de arena 2ª - 2400 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.	2,00	7.240,00	14.480,00
05.01.01.06	Ud BATERÍA 5 VALVULAS MANUALES D=1800 D=125 Batería de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro según norma DIN-2501, con salida de 125 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexiónada y probada. Incluso soportes en acero galvanizado	2,00	1.460,00	2.920,00
05.01.01.07	Ud VISOR DE LIQUIDOS PVC DN125	1,00	158,00	158,00
05.01.01.08	Ud CONT A/F DN150 Woltmann IMPULSION Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, Woltmann. Campo de medida extendido. PN20. Conexión a bridas. DN 200; Qn (variable)= 250 - 400 m3/h Modelo WOLTEX M, marca ITRON. Pre-equipado para el sensor Cyble Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones y bridas). Según criterios de compañía suministradora.	1,00	860,00	860,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.01.01.09	Ud CONT.A/F DN 80 Wotmann LLENADO	1,00	560,00	560,00
05.01.01.10	Ud SISTEMA AUTOMATICO DE LLENADO ELECTROVALVULA	1,00	780,00	780,00
05.01.01.11	Ud BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	36,00	21,00	756,00
05.01.01.12	Ud TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 160 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.	2,00	886,78	1.773,56
05.01.01.13	Ud TUBERIAS DE REBOSE 200 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 200 MM Y 24 TOMAS DE 90 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	1,00	2.850,00	2.850,00
05.01.01.14	Ud TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.125 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEC CON UN DIAMETRO DE 140 MM.	1,00	663,49	663,49
05.01.01.15	Ud TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 160 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 160 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	1,00	2.220,00	2.220,00
05.01.01.16	Ud TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.	1,00	650,00	650,00
TOTAL APARTADO 05.01.01 DEPURACIÓN (ASPIRACIÓN).				34.729,05

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 05.01.02 TRATAMIENTO DE AGUA				
05.01.02.01	Ud ANALIZADOR CONTROLADOR pH-CI Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. CONTROLLER/4 pH-CI libre/Redox (marca ASTRALPOOL) - Compensación automática de temperatura. - Separación galvánica. - Salida 4-20 mA para registrador externo. Incluye: - Electrodo de pH/Redox/Cloro y temperatura (PT100). - Kit soluciones tampón. - Central de control.	1,00	3.250,00	3.250,00
05.01.02.02	Ud BOMBA DOSIFICADORA TMS MF 20 L/H 4,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable. Rango de regulación 0-100% y 0-20%. Caja de plástico anti-ácido. Caudal 20 l/h - 4 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.	1,00	625,00	625,00
05.01.02.03	Ud BOMBA DOSIFICADORA VCO 4 L/H 4,0 bar	1,00	385,00	385,00
05.01.02.04	Ud DEPOSITO DE LIQUIDO 1000 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para almacenamiento de productos químicos, y cubeto de retención Capacidad de 1000 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	980,00	980,00
05.01.02.05	Ud DEPOSITO DE LIQUIDO 700 L. C/CUBETO INF. Suministro e instalación de depósito de dosificación en polietileno, con tapa roscada, apto para floculante y corrector de PH., incluso cubeto de retención. Capacidad de 500 litros; i/sistema de vaciado y con p.p. de pequeño material, piezas especiales y medios auxiliares. Medida la unidad totalmente instalada, probada y funcionando.	1,00	680,00	680,00
TOTAL APARTADO 05.01.02 TRATAMIENTO DE AGUA.....				5.920,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.01 PISCINA RECREO.....				40.649,05

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 05.02 PISCINA CHAPOTEO				
APARTADO 05.02.01 DEPURACIÓN (ASP. BOMBEO Y FILTROS)				
05.02.01.01	Ud VÁLVULA MARIPOSA PN-16 DN-50 Válvula de mariposa para embridar PN-16, de diámetro DN-50 mm., cuerpo y disco de fundición forrado con epoxi, mando de palanca con gatillo, bridas, junta, tornillos y tuercas en acero, soldadura, instalada y probada.	4,00	138,50	554,00
05.02.01.02	Ud SUMIDERO DE FONDO ASTRAPOOL REF 27839 11m3/h Ud. de instalación de Bomba Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM. TOTALMENTE instalada y probada	2,00	85,00	170,00
05.02.01.03	Ud Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM Ud. de instalación de Bomba Bomba ASTRAPOOL 0.60 KW 3x400v 2950 RPM. TOTALMENTE instalada y probada	2,00	450,00	900,00
05.02.01.04	Ud VALVULA RENTENCION PVC CLAPETA DN-50 mm. Válvula de retención de disco partido (Ruber-Check) DN65, PN 16 Para montaje entre bridas. Equipada con sus accesorios de unión. Instalada. Modelo BV-05-91 (BELGICAST)	2,00	48,75	97,50
05.02.01.05	Ud FILTRO ASTRAPOOL BERLIN 600 D= 600 SALIDA 1 1/2" Instalación de filtro de poliéster laminado reforzado con fibra de vidrio. Marca CALPLAS modelo FB-60, o similar. Diametro del filtro: 1.010 mm Altura total: 1.410 mm Superficie filtrante: 0,78 m2 Entrada / Salida (Asp-Imp) mediante bridas DN 80 Caudal maximo: 40 m3/h. Presión máxima de trabajo: 2,5 kg/cm2 Carga de arena: - 150 kg de arena 1ª - 100 kg de arena 2ª - 500 kg de arena 3ª Boca de hombre superior elíptica. Carga de arena incluida.	1,00	720,00	720,00
05.02.01.06	Ud VALVULA SELECTORIA MANUAL 1 1/2" Batería de 5 válvulas manuales fabricada con tubería de PVC en PN-10 con bridas de conexión al filtro segun norma DIN-2501, con salida de 80 mm. Marca ASTRALPOOL o similar. Conexionada y probada.	1,00	185,00	185,00
05.02.01.07	Ud VISOR DE LIQUIDOS PVC DN 50	1,00	85,00	85,00
05.02.01.08	Ud CONT A/F DN25 Chorro múltiple Ud. de instalación de contador de AGUA FRÍA, chorro múltiple. Campo de medida extendido. PN20.Conexión a bridas. DN 25; Qn (variable)= 40 - 60 m3/h Modelo marca ITRON. Preinstalación para emisor de pulsos Totalmente colocado e instalado y conexionado, incluso pequeño material y accesorios (conexiones). Según criterios de compañía suministradora.	1,00	125,00	125,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
05.02.01.09	Ud SISTEMA LLENADO VASO COMPENSACIÓN Sistema de llenado de depósito de vaso de compensación. Mediante electroválvula con conexión de 1 " Incluye 2 boyas, y contador DN13 Colocada y conexionada hidráulica y eléctricamente.	1,00	525,00	525,00
05.02.01.10	Ud BOQUILLA DE FONDO BOQUILLA DE FONDO OSCILANTE CODIGO 22353 DE FLUIDRA CONSTRUIDA EN ABS, JUNTO CON PASAMUROS CODIGO 21248 DE FLUIDRA, ELEMENTOS DE SUJECCIÓN Y ELEMENTOS DE ESTANQUEIDAD. TODO ELLO TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	4,00	32,60	130,40
05.02.01.11	Ud TUBERIAS DE ASPIRACION E IMPULSION BOMBAS 63 TUBERIAS DE PVC PN-10 EN SALA DE DEPURACION PARA CONDUCCION DEL AGUA DESDE EL VASO DE COMPENSACION HASTA LAS BOMBAS DE RECIRCULACION Y DESDE ESTAS HASTA LOS FILTROS, SEGUN DIAMETROS DIBUJADOS EN PLANOS.	2,00	290,00	580,00
05.02.01.12	Ud TUBERIAS DE REBOSE 90 COLOCACION DE DOS RAMALES DE TUBERIAS DE REBOSE DESDE EL CANAL DE REBOSE HASTA EL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDOS EN PVC PN-10 CON DIAMETROS DESDE 110 HASTA 250 MM Y 19 TOMAS DE 110 MM. SE INCLUYE PRUEBA HIDRAULICA PREVIA AL HORMIGONADO. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y LISTO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	1,00	420,00	420,00
05.02.01.13	Ud TUBERIAS DE VACIADO DE PISCINA D.63 SUMINISTRO DE DOS SUMIDEROS DE FONDO DE 350 X 350 MM CONSTRUIDOS EN POLIESTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO Y TAPA EN ACERO INOXIDABLE AIS 316L, CON SALIDA DE 110 MM. INCLUYE COLOCACION DE TUBERIAS DE DESAGÜE DE PVC PN-10 Y VALVULA DE MARIPOSA COMPACTA DE HIDROTEN CON UN DIAMETRO DE 140 MM.	1,00	290,00	290,00
05.02.01.14	Ud TUBERIAS PARA LAS BOQUILLAS DE IMPULSION 250 CONJUNTO DE TUBERIAS DE IMPULSION DESDE LA ULTIMA VALVULA DE CORTE HASTA LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN, CONTRUIDAS EN PVC PN-16 DESDE 250 HASTA 63 MM. SE SUMINISTRA TOTALMENTE INSTALADO Y PUESTO EN MARCHA.	1,00	360,00	360,00
05.02.01.15	Ud TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION D.110 COLOCACION DE TUBERIAS DE VACIADO Y REBOSE DEL VASO DE COMPENSACION CONSTRUIDAS EN PVC PN-10 CON UN DIAMETRO DE 110 MM. INCLUYE TOMA PARA TRANSMISOR DE NIVEL CON VÁLVULA, VALVULA DE MARIPOSA Y SELLADO DE HORMIGONES Y TUBERIAS.	1,00	385,67	385,67
TOTAL APARTADO 05.02.01 DEPURACIÓN (ASP. BOMBEO Y				5.527,57

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARTADO 05.02.02 TRATAMIENTO AGUA				
05.02.02.01	Ud EQUIPO AUTOMÁTICO REGUL/CONTROL Instalación de equipo de control y regulación para piscina pública. El control y regulación se realiza a través de 2 lecturas, el ph y la concentración de cloro. La medida de ph es potenciométrica y la medida de la concentración de cloro es amperométrica. Incluye 2 salidas analógicas 4-20 mA para registro o modulación y una salida RS-485 para comunicaciones. Marca ASTRALPOOL modelo PO-OLWATCH BASIC o marca similar.	1,00	3.150,00	3.150,00
05.02.02.02	Ud BOMBA DOSIFICADORA MANUAL 4,0 L/H 5,0 bar Bomba dosificadora electrónica para montaje en base y pared. Caudal regulable manualmente. Rango de regulación 0-100% y 0-20%. Caja de plástico anti-ácido. Caudal 2 l/h - 5 bar. Marca ASTRALPOOL modelo EXACTUS manual o similar. Totalmente colocada y conexionada, incluso pp de pequeño material y accesorios.	2,00	360,00	720,00
TOTAL APARTADO 05.02.02 TRATAMIENTO AGUA.....				3.870,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.02 PISCINA CHAPOTEO.....				9.397,57
SUBCAPÍTULO 05.03 ELECTRICIDAD				
05.03.01	Pa INSTALACIÓN ELÉCTRICA Partida alzada de suministro e instalación de red eléctrica interior desde el cuadro general de protección de la depuradora antigua hasta la nueva, incluso cableado de equipos a nuevo cuadro eléctrico. Totalmente montada, conexionada y probada, incluso parte proporcional de pequeño material, medios auxiliares y de seguridad.	1,00	2.550,00	2.550,00
05.03.02	Ud CUADRO ELÉCTRICO DEPURACIÓN UD. Armario mural pvc, con todas las protecciones y maniobras para los equipos de la nueva depuradora, totalmente instalado.	1,00	5.000,00	5.000,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 05.03 ELECTRICIDAD.....				7.550,00
TOTAL CAPÍTULO 05 INSTALACIONES DE DEPURACIÓN				57.596,62

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 MODIFICACIONES DE VASOS				
SUBCAPÍTULO 06.01 ADECUACIÓN PISCINA DE RECREO				
APARTADO 06.01.01 ACTUACIONES PREVIAS				
06.01.01.01	m² DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.	411,25	7,83	3.220,09
06.01.01.02	m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	8,23	5,63	46,33
06.01.01.03	Ud APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de recreo para adecuarlo a la normativa vigente.	1,00	3.772,15	3.772,15
06.01.01.04	Ud FORMACIÓN DE ESCALERA Formación de escalera de obra de 1,50 m de anchura, formada por 7 escalones con cerámica anti-deslizante, completamente ejecutada.	1,00	1.670,00	1.670,00
TOTAL APARTADO 06.01.01 ACTUACIONES PREVIAS.....				8.708,57
APARTADO 06.01.02 REVESTIMIENTOS				
06.01.02.01	m² IMPERMEABILIZACIÓN Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.	418,25	48,41	20.247,48
06.01.02.02	m² REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	105,75	66,20	7.000,65
06.01.02.03	m² REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	324,50	71,32	23.143,34

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.01.02.04	m BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.	75,00	114,88	8.616,00
TOTAL APARTADO 06.01.02 REVESTIMIENTOS.....				59.007,47
APARTADO 06.01.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
06.01.03.01	Ud INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA DE RECREO Instalaciones hidráulicas para piscina de adultos formado por: - Sumideros de poliéster - Piezas de impulsión - Tomas de barredera. - Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero, impulsión y limpiafondos - Pasamuros Según mediciones y características del plano correspondiente a redes de impulsión y retorno.	1,00	17.525,77	17.525,77
TOTAL APARTADO 06.01.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS....				17.525,77
APARTADO 06.01.04 SERVICIOS AFECTADOS				
06.01.04.01	Ud REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.	1,00	720,00	720,00
TOTAL APARTADO 06.01.04 SERVICIOS AFECTADOS.....				720,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.01 ADECUACIÓN PISCINA DE				85.961,81

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 06.02 ADECUACIÓN PISCINA DE CHAPOTEO				
APARTADO 06.02.01 ACTUACIONES PREVIAS				
06.02.01.01	m² DEMOLICIÓN ALICATADOS A MANO Demolición de alicatado de gres, con medios manuales, y carga manual sobre camión o contenedor. El precio incluye el picado del material de agarre adherido al soporte.	42,31	7,83	331,29
06.02.01.02	m³ CARGA Y TRANSPORTE VERTEDERO Carga, transporte a vertedero y canon de vertido de los productos resultantes de la excavación a cielo abierto, en zanja o pozo, en cualquier clase de terreno. Medido el volumen según capa de espesor indicada en planos, sin esponjamientos.	0,85	5,63	4,79
06.02.01.03	Ud APERTURA DE ZANJAS Y RELLENOS PARA CANALIZACIONES HIDRÁULICAS Apertura de zanjas para colocación de tuberías y accesorios de impulsión, vaciado y retorno, rellenos de zahorras y/o hormigón del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente.	1,00	1.372,20	1.372,20
06.02.01.04	Ud MODIFICACIÓN DE DIMENSIONES EN PISCINA CHAPOTEO Adecuación del vaso de chapoteo para adecuarlo a la normativa vigente, profundidad máxima de 35 cm.	1,00	2.853,12	2.853,12
TOTAL APARTADO 06.02.01 ACTUACIONES PREVIAS.....				4.561,40
APARTADO 06.02.02 REVESTIMIENTOS				
06.02.02.01	m² IMPERMEABILIZACIÓN Impermeabilización completa de vaso de recreo mediante revestimiento para garantizar la estanqueidad del vaso así como la zona de rebosadero y playa, mediante poliurea fabricada "in situ", formado por la aplicación sucesiva de una imprimación como puente de unión, la proyección de elastómero aplicado por equipo de alta presión a 80°C, creando una membrana continua, impermeable, sin juntas de soldadura ni solapes, quedando completamente adherida y adaptable a cualquier forma del soporte, con un espesor medio de 2,5 mm y acabado mediante la aplicación de un revestimiento de poliuretano alifático, incluso hidrolimpieza de toda la superficie y sellado de todo tipo de juntas y oquedades.	39,95	48,41	1.933,98
06.02.02.02	m² REV.GRES ESMAL. LISO 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo y paredes en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado liso en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	8,84	66,20	585,21
06.02.02.03	m² REV.GRES ESMAL. ANTIDESL. 244X119X9 MM. Revestimiento de suelo en vasos de piscinas, con plaqueta de gres esmaltado antideslizante clase C y clase 3 (grado en color azul Rosa Gres o similar, de 244x119x9 mm., recibidas con cemento cola flexible de alta adherencia especial para fijar gres porcelánico de piscinas Fixagres Flex o similar, aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, piezas especiales de media caña y esquinas, marcaje y señalización de calles en plaquetas en distinto color y piezas para señalar la profundidad. Colocado.	33,11	71,32	2.361,41

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06.02.02.04	m BORDE FINLANDES PISCINA CON REBOSADERO Ejecución de borde completo de piscina, sistema finlandés de Rosa Gres o similar formado por pieza especial de borde finlandés, piezas de gres estriado en color azul, piezas para formación de rebosadero perimetral y rejilla de tipo plástico de 250 mm con textura antideslizante. Incluso formación de rebosadero con hormigón para posterior revestimiento. Incluso sumideros en rebosadero para posterior conexión con el sistema de depuración. Piezas de gres recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con lana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero epoxi, juntas de dilatación y retracción selladas con polisulfuro o poliuretano, incluso piezas especiales de esquina, montaje y colocación.	22,40	114,88	2.573,31
TOTAL APARTADO 06.02.02 REVESTIMIENTOS.....				7.453,91
APARTADO 06.02.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS				
06.02.03.01	Ud INSTALACIONES HIDRÁULICAS PARA PISCINA CHAPOTEO Instalaciones hidráulicas para piscina de chapoteo formado por: - Sumideros de poliéster - Piezas de impulsión - Conjunto de tuberías del sistema de vaciado, rebosadero e impulsión - Pasamuros	1,00	4.213,20	4.213,20
TOTAL APARTADO 06.02.03 INSTALACIONES HIDRÁULICAS....				4.213,20
APARTADO 06.02.04 SERVICIOS AFECTADOS				
06.02.04.01	Ud REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.	1,00	720,00	720,00
TOTAL APARTADO 06.02.04 SERVICIOS AFECTADOS.....				720,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 06.02 ADECUACIÓN PISCINA DE				16.948,51
TOTAL CAPÍTULO 06 MODIFICACIONES DE VASOS				102.910,32

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 REPARACIÓN DE PLAYAS Y PEDILUVIOS				
07.01	m² GRES ANTIDESL SIN ESMALTAR 244X244X10 MM Solado de baldosa de gres Indugres pastilla de Rosa Gres o similar de 244x244x10 mm, antideslizante. Para revestir las playas perimetrales de las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	183,00	52,00	9.516,00
07.02	Ud PEDILUVIO Formación completa de pediluvio de dimensiones en planta 180x180 cm, formado por un borde de tipo finlandés, pieza de media caña, pavimento de gres esmaltado antideslizante azul. Piezas cerámicas de Rosa Gres o similar, recibidas con cemento cola Fixagres Flex aplicado con llana dentada de 10 mm sobre un enfoscado maestreado de mortero de cemento y arena de río 1:4, colocadas con juntas de 6 mm. entre piezas, llagueado y relleno de juntas con mortero coloreado Fix color mezclado con látex impermeable Latefix (relación 5:1) o rejuntado con mortero epoxi, sumidero formado por desagüe y bote sifónico Schultzer o similar, lámina impermeabilizante, dos duchas en acero inoxidable con rociador, válvula y grifo lavapiés, código 15841 de Astral Pool o similar. Incluso formación de hueco para ducha con hormigón y conexión con red general de pluviales. Probado y funcionado.	3,00	424,11	1.272,33
07.03	m² GRES PARA EXTERIORES SIN ESMALTAR 400X400 MM Solado de baldosa de exterior 400x400 mm, para uso de terrazas o balcones. Para revestir las zonas limítrofes y acceso a las piscinas. Colocado con juntas de 6 mm, recibido con cemento cola para exteriores sobre solera de hormigón, rejuntado con mortero tapajuntas y limpieza, s/NTE-RSR-2, medido en superficie realmente ejecutada.	710,00	40,66	28.868,60
TOTAL CAPÍTULO 07 REPARACIÓN DE PLAYAS Y PEDILUVIOS				39.656,93

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 ADECUACIÓN CASETA SOCORRISTA				
SUBCAPÍTULO 08.01 ALBAÑILERÍA				
08.01.01	Ud DEMOLICIÓN Y ADECUSIÓN DE MURO PARA PUERTA ACCESO Eliminación de gravas sobre cubierta plana, incluso transporte a vertedero.	2,00	125,61	251,22
08.01.02	m² FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN LISO BLANCO C/V 40x20x20 cm Fábrica de bloques huecos decorativos de hormigón, liso y blanco, de 40x20x20 cm colocado a una cara vista, recibidos con mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R y arena de río M-10/BL, relleno de hormigón de 330 kg de cemento/m3 de dosificación y armaduras según normativa, i/p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, llagueado, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Marcado CE obligatorio según Anexo ZA de la Norma Europea UNE-EN 771-3:2011. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,00	57,27	114,54
08.01.03	m² TABIQUE DE LADRILLO CERÁMICO HUECO DE 7 CM DE ESPESOR Hoja de partición interior, de 7 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 24x11,5x7 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.	4,40	37,51	165,04
08.01.04	m² GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	37,42	13,03	487,58
08.01.05	Ud REMATES DE ALBAÑILERÍA Remates de albañilería y complementos.	1,00	412,00	412,00
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.01 ALBAÑILERÍA.....				1.430,38
SUBCAPÍTULO 08.02 CARPINTERÍA				
08.02.01	Ud PUERTA CHAPA GALVANIZADA PANELABLE 1 HOJA 100x200 cm Puerta de chapa lisa galvanizada panelable abatible de 1 hoja de 100x200 cm de medidas totales, realizada con doble chapa de acero galvanizado de 1 mm de espesor y panel intermedio, rigidizadores con perfiles de acero conformado en frío, herrajes de colgar, cerradura con manillón de nylon, cerco de perfil de acero conformado en frío con garras para recibir a la obra, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra. (sin incluir recibido de albañilería).	2,00	370,48	740,96
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.02 CARPINTERÍA.....				740,96

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 08.03 PINTURAS				
08.03.01	m ² PINT.PLÁST. B/COLOR INT-EXT BUENA ADHER.			
	Pintura plástica blanca o pigmentada, lisa mate buena adherencia en interior o exterior climas benévolos, sobre placas de cartón-yeso, yeso y superficies de baja adherencia como enfoscados lisos o fibrocemento, dos manos, incluso mano de fondo, plastecido y acabado.			
		37,26	8,92	332,36
TOTAL SUBCAPÍTULO 08.03 PINTURAS.....				332,36
TOTAL CAPÍTULO 08 ADECUACIÓN CASETA SOCORRISTA.....				2.503,70

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 ACCESORIOS				
09.01	Ud ESCALERA Escalera en acero inoxidable modelo 100 para rebosadero de Astral Pool o similar, con tubo de diámetro 43 mm., con topes de goma, 4 peldaños, anclajes en acero inoxidable, embellecedores, recibido de anclajes, montaje y colocación.	3,00	535,08	1.605,24
09.02	Ud SALVAVIDAS DE PLÁSTICO Salvavidas de plástico naranja de 730 mm de diámetro, incluso soporte en acero inoxidable AISI-304. Colocado.	2,00	161,51	323,02
09.03	Ud CAMILLA FIJA Camilla fija de tratamiento clínica, con estructura blanca y tapizado duradero y antibacteriano, de 195 cm de longitud, 70 cm de anchura y 70 cm de altura, con acolchado de 5cm de espesor, con ángulo de respaldo de 0° a 75°.	1,00	351,51	351,51
09.04	Ud LAVAMANOS QUIRÚRGICO Lavamanos quirúrgico, accionamiento de rodilla mediante pulsador para uso higiénico, construido en acero inoxidable, con válvula antirretorno mezcladora de caudal agua fría y caliente, con caño y piezas necesarias para su instalación, completamente instalado.	1,00	368,79	368,79
09.05	Ud PORTILLO DE ACCESO Portillo de acceso para interior y exterior con batería de soporte incorporada para apertura automática del brazo en casos de corte eléctrico o emergencia. Construido en acero inoxidable SUS304 de alta calidad, apto para facilitar el paso a personas con movilidad reducida, cochecitos de niños, paso de mercancías, etc. completamente instalado.	1,00	1.573,79	1.573,79
09.06	Ud GRÚA DE PISCINA El elevador para piscina para facilitar el acceso de manera autónoma a personas con movilidad reducida a la piscina, totalmente instalado, probado y en servicio.	1,00	2.794,68	2.794,68
09.07	Ud FUENTE HORMIGON "IN SITU" Fuente de hormigón HA-25 N/mm ² , construida "in situ", según modelo indicado en planos, con grifo temporizado conectado a tubería de PE-10 atm., desagüe y elementos accesorios, totalmente construida, probada y en servicio.	1,00	801,26	801,26
TOTAL CAPÍTULO 09 ACCESORIOS				7.818,29

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS				
10.01	Ud P.A.REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS Partida alzada a justificar para reparación de servicios y elementos afectados por las obras, tales como instalaciones hidráulicas, remates de albañilería, zona verde y elementos de jardinería y riego.	1,00	2.400,00	2.400,00
10.02	m² SUMIN.Y EXT.MECAN.TIERRA VEGETAL Suministro y aplicación de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada con medios mecánicos, suministrada a granel y perfilada a mano.	200,00	18,29	3.658,00
10.03	m² ESCARIFICADO Y SIEMBRA DE PRADERA Escarificado de pradera con maquina escarificadora a motor y resiembra con mezcla de semillas a determinar por la Dirección de Obra, incluso rastillado de los productos de la escarificación y retirada de sobrantes, abonado, tapado con arena de río para mezcla y primer riego.	200,00	13,63	2.726,00
10.04	m. RECOLOCACIÓN DE VALLADO BASTIDOR Recolocación de vallado perimetral de piscina de recreo y/o acceso a la zona de piscinas, retirado y acopiado inicialmente.	123,20	10,88	1.340,42
TOTAL CAPÍTULO 10 REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS				10.124,42

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE OBRAS				
11.01	Ud CARTEL COMPLETO PARA INFORMACIÓN DE OBRAS Cartel para señalización informativa, de textil serigrafiado de dimensiones 290 cm de largo x 190 cm de alto, totalmente colocado en el vallado de la obra, con los anagramas e indicaciones indicadas en la Normativa particular del Excmo. Gobierno de Navarra, incluso retirada al finalizar la obra.			
		1,00	448,60	448,60
TOTAL CAPÍTULO 11 SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE OBRAS.....				448,60

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS				
12.01	UD PARTIDA DE CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS			
	Partida de control de calidad y ensayos.			
		2,00	405,00	810,00
	TOTAL CAPÍTULO 12 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....			810,00

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD				
SUBCAPÍTULO 13.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR				
13.01.01	MS ALQUILER CASETA OFIC.+ASEO 14 M2 Mes de alquiler de caseta prefabricada para un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,33x2,30 m. de 14,00 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Ventana aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	3,00	194,47	583,41
TOTAL SUBCAPÍTULO 13.01 INSTALACIONES DE BIENESTAR				583,41
SUBCAPÍTULO 13.02 PROTECCIONES				
13.02.01	UD CONO POLIETILENO REFLECT. 500 MM Cono polietileno reflectante de 500 mm. de diámetro, colocado.	2,00	12,66	25,32
13.02.02	m. BARANDILLA METÁL. GALV. API-1 Barandilla metálica galvanizada, colocada mediante placas de anclaje, pasamanos y fijaciones de 80x40x1,5 mm., barras verticales interiores de 25x25x1,5 mm. y base de 60x25x1,5 mm. con una altura de 1,05 m., terminado.	20,00	42,88	857,60
13.02.03	ML CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 CM. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	80,00	1,18	94,40
13.02.04	UD PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	5,00	5,13	25,65
13.02.05	m2 MALLA GALV.SIMPLE TORSIÓN 50/14 Cercado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, i/replanteo y recibido con hormigón H-100/40, tensores, grupillas y accesorios (amortizable en un solo uso) s/ R.D. 486/97.	10,00	15,32	153,20
13.02.06	UD CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	1,88	3,76
13.02.07	ud PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	1,47	2,94
13.02.08	UD GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	3,14	6,28

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.02.09	UD GAFAS ANTIPOLVO Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	0,81	1,62
13.02.10	UD SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	8,22	16,44
13.02.11	UD JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	1,41	2,82
13.02.12	ud FAJA PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	2,00	2,80	5,60
13.02.13	UD MONO DE TRABAJO Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	15,29	30,58
13.02.14	ud TRAJE IMPERMEABLE Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC. Amortizable en un uso. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	10,45	20,90
13.02.15	UD PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	7,07	14,14
13.02.16	UD PAR GUANTES DE USO GENERAL Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	1,40	2,80
13.02.17	UD PAR DE BOTAS DE AGUA Par de botas de agua. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	6,30	12,60
13.02.18	ud PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,00	9,32	18,64
13.02.19	UD BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	1,00	68,10	68,10
TOTAL SUBCAPÍTULO 13.02 PROTECCIONES				1.363,39
TOTAL CAPÍTULO 13 SEGURIDAD Y SALUD.....				1.946,80

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS				
14.01	Ud PARTIDA DE GESTIÓN DE RESIDUOS			
	Partida de gestión de residuos.			
		3,00	789,83	2.369,49
	TOTAL CAPÍTULO 14 GESTIÓN DE RESIDUOS.....			2.369,49
	TOTAL.....			264.215,12

RESUMEN DE PRESUPUESTO

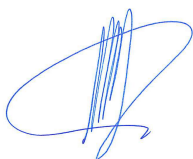
Proyecto Adecuación Piscinas Mancomunadas en Espronceda (Navarra)

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C00	INTRODUCCION AL PRESUPUESTO.....	0,00	0,00
C01	ACTUACIONES PREVIAS.....	10.561,10	4,00
C02	DEPÓSITOS DE COMPENSACIÓN.....	12.011,55	4,55
C03	CONSTRUCCIÓN CASETA DEPURADORA.....	15.457,30	5,85
C04	INSTALACIONES DE DEPURACIÓN.....	57.596,62	21,80
C05	MODIFICACIONES DE VASOS.....	102.910,32	38,95
C06	REPARACIÓN DE PLAYAS Y PEDILUVIOS.....	39.656,93	15,01
C07	ADECUACIÓN CASETA SOCORRISTA.....	2.503,70	0,95
C08	ACCESORIOS.....	7.818,29	2,96
C09	REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.....	10.124,42	3,83
C10	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA DE OBRAS.....	448,60	0,17
C11	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....	810,00	0,31
C12	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.946,80	0,74
C13	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	2.369,49	0,90
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		264.215,12	
	13,00% Gastos generales.....	34.347,97	
	6,00% Beneficio industrial.....	15.852,91	
	SUMA DE G.G. y B.I.	50.200,88	
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA (sin I.V.A.)		314.416,00	
	21,00% I.V.A.....	66.027,36	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		380.443,36	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		380.443,36	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS

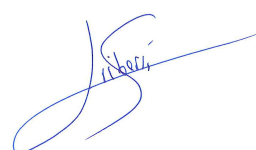
Espronceda, a 07 de mayo de 2026.

Ingeniero Industrial
Professional Engineer Expert
Chartered Engineer



Fdo.: Miguel Iriberry Vega

Ingeniero Técnico Industrial
Ingeniero Técnico de Obras Públicas
Ingeniero Civil



Fdo.: Pedro Iriberry Vega