

**DOCUMENTO Nº3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS  
PARTICULARES PARA EL REPLANTEO Y POSTERIOR  
AMOJONAMIENTO DEL DESLINDE**



## INDICE

1.	CAPITULO I. OBJETO Y DESCRIPCIÓN .....	1
1.1.	OBJETO DE ESTE PLIEGO.....	1
1.2.	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	2
1.3.	PLANOS.....	2
1.4.	CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES.....	3
2.	CAPÍTULO II. CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES ..	3
2.1.	PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES .....	3
2.2.	ÁRIDOS PARA HORMIGONES.....	4
2.3.	AGUA PARA HORMIGONES .....	5
2.4.	CEMENTOS UTILIZABLES .....	5
2.5.	OTROS COMPONENTES DEL HORMIGÓN .....	5
2.6.	ACERO PARA ARMADURAS .....	5
2.7.	OTROS MATERIALES .....	5
3.	CAPITULO III. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	6
3.1.	CONDICIONES GENERALES.....	6
3.2.	REPLANTEO.....	6
3.3.	DESBROCE DEL TERRENO .....	7
3.4.	EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS.....	7
3.5.	HORMIGONES Y MORTEROS.....	7
3.5.1.	Hormigones .....	7
3.5.2.	Transporte de hormigón .....	9
3.5.3.	Vibrado del hormigón.....	9
3.5.4.	Encofrados .....	9

3.5.5.	Puesta en obra del hormigón.....	10
3.5.6.	Prefabricados de hormigón.....	10
3.5.7.	Armaduras pasivas.....	10
4.	CAPÍTULO IV. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS .....	10
4.1.	DEFINICIÓN DEL PRECIO UNITARIO.....	10
4.2.	NORMAS GENERALES .....	11
4.3.	EXACAVACIONES .....	12
4.4.	HORMIGONES.....	12
4.5.	MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS.....	12
4.5.1.	Mediciones .....	12
4.5.2.	Certificaciones.....	12
4.6.	OBRAS NO INCLUIDAS EN EL PRESENTE PLIEGO .....	13
4.7.	OBRAS INCOMPLETAS.....	13
4.8.	OBRAS DEFECTUOSAS .....	13
4.9.	RELACIONES VALORADAS .....	13
5.	CAPÍTULO V, DISPOSICIONES GENERALES .....	14
5.1.	GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA.....	14
5.2.	RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA .....	14
5.2.1.	Permisos y licencias .....	14
5.2.2.	Mantenimiento de servidumbres .....	14
5.3.	VIGILANCIA DE LA OBRA .....	14
5.4.	PLAZO DE EJECUCIÓN .....	15
5.5.	MAQUINARIA Y EQUIPOS DE OBRA.....	15
5.6.	RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA .....	15
5.7.	LIQUIDACIÓN DE LA OBRA .....	15
5.8.	PROPIEDAD INDUSTRIAL Y COMERCIAL .....	15

5.9.	MEDIDAS DE SEGURIDAD .....	15
5.10.	OBLIGACIONES DE CARÁCTER SOCIAL Y LEGISLACION SOCIAL .....	16
5.11.	ORGANIZACIÓN Y POLICIA DE LAS OBRAS .....	16
5.12.	REVISIÓN DE PRECIOS .....	16
5.13.	SEÑALES LUMINOSAS.....	16
5.14.	SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS .....	16
5.15.	CONTROL DE LAS OBRAS.....	16
5.16.	RETIRADA DE LAS INSTALACIONES .....	17
5.17.	OBLIGACIONES GENERALES .....	17
5.18.	IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO (IVA).....	17



## **1. CAPITULO I. OBJETO Y DESCRIPCIÓN**

### **1.1. OBJETO DE ESTE PLIEGO**

El presente pliego tiene como objeto establecer las prescripciones técnicas que deberán regir, además de las generales establecidas al efecto en las disposiciones vigentes, en la ejecución de los trabajos de replanteo y posterior amojonamiento del deslinde del dominio público marítimo-terrestre en LA MARGEN DERECHA DE LA RÍA DEL NERVIÓN, ENTRE EL LÍMITE CON EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ERANDIO Y EL PUENTE DEL AYUNTAMIENTO, INCLUIDO EL CANAL DE DEUSTO, EN EL T.M. DE BILBAO (BIZKAIA), REF. EXPTE DES01/03/48/0001 – DES10/01 DL-104.

Con independencia de lo que se prescribe en los siguientes artículos de este pliego y en todo aquello que no lo contradiga expresamente, tendrá pleno vigor y será de estricta aplicación la normativa oficial vigente relativa a las unidades de obra comprendidas en el proyecto:

- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas
- Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas
- Instrucción del hormigón estructural EHE
- Capítulo 16 de la ordenanza de la construcción, vidrio y cerámica
- Instrucción para la recepción de cementos RC-16
- Estatuto de los trabajadores
- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo, en sus apartados en vigor
- Ley de prevención de riesgos laborales
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción
- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público

- Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, (BOE 26/10/2001, nº257)
- Normas UNE vigentes del Instituto Nacional de Racionalización y Normalización

Y cualquier otra disposición vigente en la fecha de licitación y/o sustitutoria de las disposiciones citadas también en la referida fecha, así como cualquier otra disposición laboral vigente durante la obra, y particularmente las de seguridad.

Será responsabilidad del contratista considerarlas durante la ejecución de la obra, y cumplirlas sin poder alegar en ningún caso que no se haya hecho comunicación explícita.

## **1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS**

Las obras comprendidas en el presente proyecto, recogidas con mayor detalle en el apartado planos, consisten en líneas generales en:

- Replanteo topográfico de los vértices a amojonar
- Excavación en cualquier tipo de terreno
- Ejecución de cimentación con hormigón HA-30/B/20/IIIa
- Instalación de mojones con hormigón HM-20/B/20/I para tipo I y placas de acero inoxidable para tipo III según planos, incluso relleno con hormigón HA-30/B/20/IIIa para anclaje
- Remate de mojón, con placas de acero inoxidable, enlucido y pintado exterior.
- Señalización de mojón según planos

## **1.3. PLANOS**

Las obras quedan descritas en los planos del proyecto a efecto de mediciones y valoraciones pertinentes, deduciéndose de ellos los planos de ejecución en obra o en taller.

Todos los planos de detalle preparados durante la ejecución de las obras deberán estar suscritos por el Director, sin cuyo requisito no podrán ejecutarse los trabajos correspondientes.



#### **1.4. CONTRADICCIONES, OMISIONES O ERRORES**

En caso de contradicción entre los planos y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, prevalecerá lo escrito en el último. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones y omitido en los Planos, o viceversa, habrá de ser ejecutado como si estuviese expuesto en ambos documentos.

Las omisiones en Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas, o las descripciones erróneas de los detalles de la obra que sean manifiestamente indispensables para llevar a cabo el espíritu o intención expuestos en dichos documentos que por uso, espíritu o costumbre deban ser realizados, no solo no eximirán al contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de obra omitidos o erróneamente descritos, sino que por el contrario deberán ser ejecutados como si hubieran sido completa y correctamente especificados en los planos y en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

## **2. CAPÍTULO II. CONDICIONES QUE DEBEN SATISFACER LOS MATERIALES**

### **2.1. PROCEDENCIA DE LOS MATERIALES**

Todos los materiales que se empleen en las obras, figuren o no en este pliego, reunirán las condiciones de calidad exigibles a la buena práctica de la construcción: la aceptación por la Dirección de Obra de una marca, fábrica o lugar de extracción no exime al Contratista del cumplimiento de esas prescripciones.

Cumplida esta premisa, así como las que expresamente se indican para cada material en los siguientes artículos de este pliego, queda de la total iniciativa del contratista la elección del punto de origen de los materiales siguiendo las siguientes normas.

- No se procederá al empleo de los materiales sin que antes sean examinados y aceptados en los términos y forma que prescribe la Dirección de Obra o persona en quien se delegue.
- Las pruebas y ensayos ordenados se llevarán a cabo bajo la supervisión de la Dirección de Obra o técnico en quien delegue.
- Dichos ensayos podrán realizarse en los laboratorios de obra si los hubiere o en los que designe la Dirección de Obra, y de acuerdo a sus instrucciones.

- Correrán a cargo del Contratista los gastos originados por los ensayos y pruebas a realizar en la admisión de materiales y control durante la ejecución de las obras hasta un máximo del 1% del Presupuesto de Ejecución por Contrata.

La valoración de los mismos se hará de acuerdo con las tablas de valoración para dichos ensayos publicadas por la administración del estado en el año 2002.

- La Dirección de Obra se reserva el derecho de controlar y comprobar antes de su empleo la calidad de los materiales deteriorables, tales como los conglomerados hidráulicos. Por consiguiente, podrá exigir al contratista que, por cuenta de este, entregue al laboratorio elegido por la Dirección, la cantidad suficiente de materiales para ser ensayados; y éste lo hará con la antelación suficiente para evitar retrasos que por este concepto pudieran producirse y que en tal caso se imputarán al contratista.
- Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en este pliego o no tuvieran la preparación en ellos exigida, deberán ser retirados y sustituidos por otros que cumplan las calidades prescritas o cumplan el objetivo al que se destinan, con cargo al Contratista.

## **2.2. ÁRIDOS PARA HORMIGONES**

La naturaleza de los áridos empleados en la fabricación del hormigón y su preparación serán tales que permitan garantizar la adecuada resistencia y durabilidad del hormigón; y cumplirán las condiciones señaladas en el artículo 28º de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

La gravilla será rodada o de machaqueo, procedentes de piedra de alta densidad, calidad y dureza. Se excluyen expresamente la granítica meteorizada y la caliza blanda.

El tamaño máximo del árido será inferior a 20 milímetros. Se prohíbe el empleo de áridos que contengan sulfuros oxidables.

### **2.3. AGUA PARA HORMIGONES**

El agua que se emplee para la fabricación de hormigones, así como para el curado del mismo, cumplirá las condiciones señaladas en el artículo 27º de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

En ningún caso se autorizará el empleo de agua del mar.

### **2.4. CEMENTOS UTILIZABLES**

Podrán utilizarse aquellos cementos que cumplan la vigente Instrucción para la Recepción de Cementos RC-16 y atenderán a lo especificado en el artículo 26 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

Se utilizarán cementos comunes con resistencia al agua del mar, normalizados en la norma UNE 80303-2: 2011.

### **2.5. OTROS COMPONENTES DEL HORMIGÓN**

También pueden utilizarse como componentes del hormigón los aditivos y adiciones, siempre que se justifique mediante los oportunos ensayos, que la sustancia agregada en las proporciones y condiciones previstas produce el efecto deseado sin perturbar excesivamente las restantes características del hormigón, ni representar peligro para la durabilidad del hormigón ni para la corrosión de armaduras. En todo caso deberán atender a lo establecido en los artículos 29 y 30 de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

### **2.6. ACERO PARA ARMADURAS**

El acero para armaduras deberá cumplir lo especificado en el artículo 32º relativo a armaduras pasivas, de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

El acero para barras corrugadas será del tipo B-500 S, y para mallas electrosoldadas B-500 T, salvo autorización en contra del Técnico Director de las Obras. La malla electrosoldada tendrá una retícula de 0.15x0.15m. de acero corrugado B-500 T de 5 mm. de diámetro.

### **2.7. OTROS MATERIALES**

Los demás materiales que sin especificarse en el presente Pliego hayan de ser empleados en obra, serán de primera calidad y no podrán ser utilizados sin antes haber sido reconocidos por la Dirección de Obra, que podrá rechazarlos si no

reuniesen a su juicio las condiciones exigidas para conseguir debidamente el objeto que motivará su empleo.

### **3. CAPITULO III. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS**

#### **3.1. CONDICIONES GENERALES**

Las obras en su conjunto y en cada una de sus partes, se ejecutarán con estricta sujeción al presente Pliego de Prescripciones y a las Normas Oficiales que en él se citen.

Además de la normativa técnica, en las obras se cumplirá la “Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo”, del Ministerio de Trabajo, en sus apartados en vigor.

En caso de contradicción o duda, el contratista atenderá a las instrucciones que por escrito le sean dadas por la Dirección de Obra.

El contratista tiene completa libertad para elegir los modos de ejecución y programación de la obra siempre que no contradigan al presente pliego ni a su programa de trabajo y sean aprobados por la Dirección de Obra.

#### **3.2. REPLANTEO**

La Dirección de Obra entregará al Contratista una relación de puntos de referencia materializados sobre la costa en área del deslinde y un plano general de replanteo, en los que figuren las coordenadas de los vértices establecidos y las observaciones de campo que sirvieron para su ubicación. Asimismo indicará el punto base de referencia para establecer la cota altimétrica de la cara superior del mojón colocado.

Antes de iniciar las obras, el Contratista comprobará sobre el terreno, en presencia de la Dirección de Obra, el plano general de replanteo y las coordenadas de los vértices. A continuación se levantará el Acta de Comprobación del Replanteo firmada por los representantes de ambas partes. Desde este momento el Contratista será el único responsable del replanteo de las obras.

Una vez colocados los mojones, el Contratista realizará las observaciones topográficas desde las bases de replanteo establecidas, y teniendo en cuenta los puntos definidos para cotas altimétricas, calculará la cota de cada uno de los mojones colocados. Dichos datos serán entregados a la Dirección de Obra para que sean incluidos en los

planos correspondientes. Las observaciones se realizarán con distanciómetro electrónico con apreciación mínima de 10 sg. Y un error en la longitud de  $\pm 2$  p.p.m. Todas las coordenadas de la obra estarán referidas a las fijadas como definitivas en el Acta de Comprobación del Replanteo.

El Contratista será el responsable de la conservación de los puntos, señales o mojones tanto terrestres como marítimos. Si en el transcurso de las obras son destruidos algunos, deberá colocar otros bajo su responsabilidad y su costa, comunicándolo por escrito a la Dirección de Obra, que comprobará las coordenadas de los nuevos vértices o nuevas cotas; esta comprobación no eximirá en ningún momento la total responsabilidad del Contratista, ni en cuanto a la correcta configuración de las obras ni en cuanto al cumplimiento de los plazos parciales.

### **3.3. DESBROCE DEL TERRENO**

El desbroce del terreno comprenderá la eliminación, mediante excavación, de la parte vegetal, cuyos productos se depositaran donde indique la Dirección de las Obras.

El desbroce del terreno se considera incluido en los precios de la excavación, por lo que no será de abono en ningún caso.

### **3.4. EXCAVACIÓN DE CIMIENTOS**

La excavación se efectuará según las dimensiones de los planos o de acuerdo con las órdenes dadas del Director Facultativo de las obras.

El Contratista podrá utilizar cualquier sistema de ejecución , siempre que sea aprobado por el Director Facultativo y que, por descontado, no afecte a la estabilidad de los terrenos adyacentes a las estructuras y taludes próximos.

El precio contemplado en presupuesto para la correspondiente unidad de obra se entenderá que incluye el transporte a vertedero del material excavado.

Deberá quedar totalmente limpia y en perfecto estado para su hormigonado.

Se ha considerado en el presente proyecto que toda la excavación necesaria tiene la consideración indiscriminada de “cualquier clase de terreno”.

### **3.5. HORMIGONES Y MORTEROS**

#### **3.5.1. Hormigones**

Los hormigones a utilizar en obras serán HA-30/B/20/IIIa para la cimentación en base de mojón, HM-20/B/20/I para mojón de tipo I y HA-30/B/20/IIIa para mojón de tipo II, según se indica en los planos conforme a lo establecido en los artículos 31, 8.2.2. y 8.2.3. relativos a las clases generales de exposición ambiental, de la instrucción de Hormigón Estructural EHE.

En el caso de los hormigones para la fabricación de los sitios, se empleará pigmento blanco en una dosificación en principio del 1,5% realizando pruebas con distintos porcentajes de pigmento, que deberá aprobar la Dirección de Obra.

Los morteros a utilizar serán siempre de resistencia superior a los hormigones que limiten son ellos.

Las características de los hormigones a emplear son las indicadas en la tabla adjunta:

<b>Tipo de hormigón</b>	<b>Resistencia a compresión (N/mm<sup>2</sup>)</b>	<b>Peso específico (Kg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Máxima relación agua/cemento</b>	<b>Mínimo contenido en cemento</b>
HA-30/B/20/IIIa	30	2500	0.50	300
HM-20/B/20/I	20	2500	0.65	200

La docilidad del hormigón será la necesaria para que con los métodos previstos de puesta en obra y compactación, el hormigón rodee las armaduras sin solución de continuidad y rellene completamente los encofrados sin que se produzcan coqueas. La docilidad del hormigón se valorará determinando su consistencia, recomendándose consistencia blanda.

En el caso de que se emplee central de hormigonado para la fabricación del hormigón destinado a la obra, deberá contar con una instalación dosificadora por pesada de todos los materiales, y de una mezcladora, las cuales funcionarán siempre bajo vigilancia de personal especializado.

El Contratista deberá presentar a la aprobación de la Dirección de Obra una documentación completa sobre la fabricación del hormigón, donde deberá incluirse la descripción de la planta dosificadora a emplear en función de los tamaños y procedencia de los áridos, forma de transporte, etc.

Excepto para el hormigonado en tiempo frío, la temperatura del agua de amasado no será superior a cuarenta grados centígrados (40°C), debiendo cumplirse lo previsto en el artículo 71º de la Instrucción EHE.

Para el curado del hormigón, así como para las juntas de hormigonado, se estará a lo establecido en el citado artículo 71º de la Instrucción EHE.

Cualquier cambio en dosificaciones, instalaciones, transporte, etc. necesitará de un preaviso mínimo de quince (15) días siempre y cuando la documentación correspondiente que se ha debido presentar a la Dirección de Obra haya merecido su aprobación.

#### 3.5.2. Transporte de hormigón

El periodo de tiempo comprendido entre la carga del camión y la descarga del hormigón en obra, será inferior a una hora (1h) y durante el transporte y descarga deberá funcionar constantemente el sistema de agitación.

En todo caso será de aplicación lo contemplado en el artículo 71 de la Instrucción EHE.

#### 3.5.3. Vibrado del hormigón

El Contratista deberá presentar a la aprobación de la Dirección antes del inicio de las obras, una documentación completa sobre el sistema del vibrado, con indicación de espesores de las tongadas a vibrar, puntos de aplicación de los vibradores y duración de vibrado, quien en su caso podrá introducir los cambios que considere oportunos.

En todo caso el Contratista viene obligado a dar cumplimiento a la Instrucción EHE.

#### 3.5.4. Encofrados

El Contratista podrá utilizar los sistemas de encofrado que considere más adecuados, previa aprobación de la Dirección de Obra.

Podrán utilizarse moldes metálicos o de PVC, pudiendo emplearse este último como encofrado perdido.

No se efectuará ningún desencofrado ni descimbrado antes que el hormigón haya adquirido una resistencia tres veces superior a la necesaria para resistir los esfuerzos producidos como consecuencia de dicho desencofrado o descimbrado.

Los moldes ya usados y que han de servir para reutilizaciones sucesivas, serán cuidadosamente reparados y limpiados después del desencofrado.

En todo caso será de aplicación lo contemplado en el artículo 73º de la vigente Instrucción del Hormigón Estructural EHE.

#### 3.5.5. Puesta en obra del hormigón

Se deberán tener en cuenta las recomendaciones que figuran en el artículo 71º de la Instrucción EHE.

En ningún caso se tolerará la colocación en obra de masas que acusen un principio de fraguado.

#### 3.5.6. Prefabricados de hormigón

En el caso de que se utilice hormigón prefabricado para el fuste de los mojones, estos deberían ser previamente aprobados por la Dirección de Obra.

Para obtener dicha aprobación, se deberán presentar los estudios necesarios que demuestren la capacidad de estos elementos para soportar las cargas y sobrecargas que se puedan producir durante su empleo, cumpliendo en cualquier caso las condiciones fijada en la Instrucción EHE. Además la responsabilidad del correcto replanteo y funcionamiento será responsabilidad exclusiva del Contratista.

#### 3.5.7. Armaduras pasivas

Las armaduras pasivas se colocarán y elaborarán conforme a lo dispuesto en el artículo 69º de la Instrucción de Hormigón Estructural EHE., y conforme a lo reflejado en los planos.

### **4. CAPÍTULO IV. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS**

#### **4.1. DEFINICIÓN DEL PRECIO UNITARIO**

Todas las unidades de obra se abonarán exclusivamente con arreglo a los precios que figuran en el cuadro de precios nº1, con los aumentos o disminuciones previstas en el Contrato. Estos precios comprenden sin excepción ni reserva la totalidad de los gastos y cargas ocasionados por la ejecución de los trabajos, en los plazos y condiciones establecidos, comprendidos todos los materiales y mano de obra necesarios, todos los



medios e instalaciones auxiliares necesarias para su ejecución, así como los impuestos, tasas, seguros y demás conceptos que pudieran gravar las partidas que comprenden los citados precios que no estén incluidos en algún documento de los que constituyen el Contrato.

Todos los precios suponen cada unidad de obra completa y correctamente terminada en condiciones de recepción y habiendo cumplido todas las obligaciones impuestas al Contratista por el presente pliego y los documentos del Contrato de Adjudicación.

#### **4.2. NORMAS GENERALES**

Con carácter general, todas las unidades de obra se medirán y abonarán por su volumen, por su superficie, por metro lineal, por kilogramo o por unidad, de acuerdo a como figuren especificadas en los Cuadros de Precios. Para las unidades nuevas que puedan surgir y para las que sea precisa la redacción de un precio contradictorio, se especificará claramente, al acordarse este, el modo de abono.

Para la medición serán válidos los levantamientos y datos conformados por la Dirección Facultativa.

Las unidades que hayan de quedar ocultas deberán ser medidas antes de su ocultación. Si la medición no se efectuó a su debido tiempo, serán de cuenta del Contratista las operaciones necesarias para llevarla a cabo posteriormente.

Los gastos correspondientes a instalaciones y equipos de maquinaria se consideran incluidos en los precios de las unidades y, en consecuencia, no serán abonados separadamente.

Siempre que no se diga otra cosa en el presente Pliego, se considerarán incluidos en los precios de los cuadros de precios y en los precios contradictorios que se acuerden, los agotamientos, las entibaciones, los transportes sobrantes, la limpieza de obra, los medios auxiliares y todas las operaciones y materiales necesarios para terminar o instalar perfectamente la unidad de obra de que se trate. Asimismo, se considerarán incluidos los gastos de los análisis y control especificados.

En todo caso, se estará a lo dispuesto en el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y los reglamentos en vigor.

A todos los precios indicados en los cuadros de precios se les aplicará la baja de subasta si la hubiese.

### **4.3. EXACAVACIONES**

La excavación en zanjas se abonará por metros cúbicos (m<sup>3</sup>) realmente ejecutados, deducidos a partir de las secciones teóricas en planta, más los excesos inevitables autorizados, y de la profundidad realmente ejecutada.

Los precios que figuran en los cuadros de precios serán aplicables tanto para el caso en que la excavación se realice por medios mecánicos como en el caso en que sea por medios manuales.

### **4.4. HORMIGONES**

El hormigón se medirá por metros cúbicos (m<sup>3</sup>) realmente colocados en obra, según los planos.

El cemento, áridos, agua y adicciones así como su fabricación, transporte y vertido del hormigón quedan incluidos en el precio unitario, así como su compactación, ejecución de juntas, curado y acabado.

No se abonarán las operaciones que sea preciso efectuar para limpiar, enlucir y reparar las superficies de hormigón en las que se acusen irregularidades de encofrados superiores a las toleradas o que presenten defectos.

### **4.5. MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS**

#### **4.5.1. Mediciones**

Mensualmente el contratista someterá a la Dirección de Obra la medición detallada de las unidades ejecutadas, junto con los croquis y planos necesarios para su perfecta comprensión.

Con esta base, se redactará una relación cuyo pago tendrá el carácter de abono a cuenta.

#### **4.5.2. Certificaciones**

En la expedición de certificaciones regirá lo dispuesto en el artículo 232 de la Ley de Contratos del Sector Público.

El Contratista necesitará autorización previa del Director para ejecutar las obras con mayor celeridad de la prevista. Este podrá exigir las modificaciones pertinentes en el Programa de Trabajo, de forma que la ejecución de unidades de obra que deban

desarrollarse sin solución de continuidad no se vea afectada por la aceleración de parte de dichas unidades.

#### **4.6. OBRAS NO INCLUIDAS EN EL PRESENTE PLIEGO**

Las unidades de obra cuya forma de medición y abono no estén mencionadas en el presente Pliego y que para la consecución del objeto de la obra fuera necesario ejecutar se abonarán, previa aprobación por la administración del precio contradictorio correspondiente en su caso, por unidad, longitud, superficie, volumen o peso puesto en obra, según su naturaleza, de acuerdo con las dimensiones y procedimientos de medición que señale la Dirección de Obra y a las que se sujetará el Contratista.

#### **4.7. OBRAS INCOMPLETAS**

Cuando por consecuencia de rescisión o por otra cause fuese preciso valorar las obras incompletas, se aplicarán los precios del Cuadro de Precios nº2, sin que pueda pretenderse la valoración de la obra fraccionada de otra forma que la establecida en dicho cuadro.

#### **4.8. OBRAS DEFECTUOSAS**

El contratista quedará obligado a demoler y reconstruir por su cuenta, sin derecho a reclamación alguna, las obras defectuosas que fuesen inaceptables a juicio de la Dirección de la Obra.

En el caso de existir la posibilidad de aceptación de una parte de la obra a pesar de ser defectuosas, el precio sufrirá una penalización que será fijada por la Dirección de Obra.

#### **4.9. RELACIONES VALORADAS**

La Administración formulará antes del día 10 de cada mes una relación valorada de las obras ejecutadas en el mes anterior. El Contratista, que podrá presenciar las operaciones preliminares para extender esta relación, tendrá un plazo de diez (10) días para examinarla, dentro del cual deberá consignar su conformidad y hacer en caso contrario las reclamaciones convenientes.

## **5. CAPÍTULO V, DISPOSICIONES GENERALES**

### **5.1. GASTOS POR CUENTA DEL CONTRATISTA**

Serán de cuenta del Contratista los gastos ocasionados por la liquidación de las obras y la tasa de inspección de las mismas.

En particular, serán de cuenta del Contratista los siguientes gastos:

- Los gastos de alquiler, construcción, remoción y retirada de toda clase de locales e instalaciones auxiliares
- Los gastos de limpieza y evacuación de desperdicios y basura
- Los gastos de montaje, conservación y retirada de instalaciones para el suministro de agua y energía eléctrica necesarios para las obras
- Los gastos de limpieza general de la obra a su terminación
- Los gastos de conservación de las obras hasta su recepción

### **5.2. RESPONSABILIDADES ESPECIALES DEL CONTRATISTA**

#### **5.2.1. Permisos y licencias**

El Contratista deberá obtener, a su costa, todos los permisos y licencias necesarios para la ejecución de las obras.

#### **5.2.2. Mantenimiento de servidumbres**

El Contratista está obligado, a su costa, a mantener provisionalmente durante la ejecución de las obras y reponer a su finalización las siguientes servidumbres:

- Accesos rodados y peatonales
- Redes eléctricas
- Redes telefónicas
- Redes de abastecimiento
- Redes de saneamiento
- Redes de alumbrado público indispensables

Siempre que se considere indispensable por la Dirección Facultativa.

### **5.3. VIGILANCIA DE LA OBRA**

El Ingeniero Director podrá nombrar el número que crea preciso de vigilantes a pie de obra para garantizar la continua inspección de la misma.

El Contratista no podrá rehusar a los vigilantes nombrados, quienes por contrato tendrán en todo momento libre acceso a cualquier parte de la obra.

#### **5.4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución de la obra será de 3 meses. Terminado el plazo deberán tenerse finalizados los trabajos.

#### **5.5. MAQUINARIA Y EQUIPOS DE OBRA**

La maquinaria y equipos de obra deberán ajustarse, en cuanto a funcionamiento y mantenimiento, a las disposiciones en vigor.

#### **5.6. RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA**

El plazo de garantía será de un (1) año desde la recepción de las obras.

#### **5.7. LIQUIDACIÓN DE LA OBRA**

Dentro del plazo de un (1) año, contado a partir de la recepción de la obra, deberá acordarse y ser notificada al contratista la Liquidación de la Obra.

#### **5.8. PROPIEDAD INDUSTRIAL Y COMERCIAL**

El Contratista se hará responsable de toda clase de reivindicaciones que se refieran al suministro de materiales, procedimientos y medios utilizados para la ejecución de las obras y que procedan de titulares de patentes, licencias, planos, modelos o marcas de fábrica o de comercio.

En el caso de que sea necesario, corresponde al contratista obtener las licencias, autorizaciones precisas y soportar la carga de los derechos e indemnizaciones correspondientes.

En caso de acciones de terceros, titulares de licencias, autorizaciones, planos, modelos, marcas de fábrica o de comercio utilizados por el contratista, se hará cargo de dichas acciones y de las consecuencias que de las mismas se deriven.

#### **5.9. MEDIDAS DE SEGURIDAD**

El Contratista es el responsable de las condiciones de seguridad de los trabajos, estando obligado a adoptar y hacer aplicar a su costa las disposiciones vigentes sobre esta materia, las medidas que puedan citar la Inspección de Trabajo y demás

organismos competentes y las normas de seguridad que corresponden a las características de las obras

Los gastos originados por la adopción de las medidas de seguridad requeridas son a cargo del contratista.

#### **5.10. OBLIGACIONES DE CARÁCTER SOCIAL Y LEGISLACION SOCIAL**

El Contratista, como único responsable de la realización de las obras, se compromete al cumplimiento, a su costa y riesgo, de todas las obligaciones que se deriven de su carácter legal de patrono respecto a las disposiciones de tipo laboral vigentes, y que se puedan dictar durante la ejecución de las obras.

El Contratista viene obligado a la observancia de cuantas disposiciones estén vigentes o se dicten durante la ejecución de los trabajos sobre materia social.

#### **5.11. ORGANIZACIÓN Y POLICIA DE LAS OBRAS**

El Contratista es responsable del orden, limpieza y condiciones sanitarias de las obras. Deberá adoptar a este respecto las medidas que le sean señaladas por la Dirección de Obra.

#### **5.12. REVISIÓN DE PRECIOS**

Las obras comprendidas en el presente proyecto no tendrán derecho a la aplicación de ningún tipo de fórmula de revisión, por tener plazo de ejecución inferior a un año.

#### **5.13. SEÑALES LUMINOSAS**

El Contratista, a su costa, colocará las señales luminosas necesarias de acuerdo con las órdenes de las autoridades competentes y la legislación vigente.

#### **5.14. SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS**

El Contratista, a su costa, colocará y mantendrá la señalización adecuada de las obras durante la duración de las mismas de acuerdo a la legislación vigente.

#### **5.15. CONTROL DE LAS OBRAS**

El Contratista instalará y mantendrá en las debidas condiciones, los indicadores necesarios para definir los trabajos y facilitar su inspección.

#### **5.16. RETIRADA DE LAS INSTALACIONES**

A la terminación de los trabajos el contratista retirará, a la mayor brevedad posible, todas las instalaciones auxiliares incluidas las balizas, boyas, pilotes y otras señales colocadas por el mismo en el mar o en tierra, a menos que se disponga otra cosa por la Dirección de Obra.

Si el mencionado Contratista rehusara o mostrara negligencia o demora en el cumplimiento de estos requisitos, dichas instalaciones podrán ser retiradas por la Dirección de Obra. El coste de dicha retirada, en su caso, será deducido de cualquier cantidad adeudada o que pudiese adeudarse al Contratista.

#### **5.17. OBLIGACIONES GENERALES**

Es obligación del Contratista efectuar cuanto sea necesario para la buena marcha, orden y terminación de las obras contratadas.

#### **5.18. IMPUESTO SOBRE EL VALOR AÑADIDO (IVA)**

A todos los efectos se entiende que las ofertas para la ejecución de este proyecto deben comprender no solo el precio de la obra en sí, sino también el importe del Impuesto del Valor Añadido (I.V.A.) sin que pueda por tanto ser repercutido como una partida independiente.

EL JEFE DE LA DEMARCACIÓN

P.S. Resolución 30/12/2023

Fdo. Fernando Pérez Burgos

Firmado electrónicamente