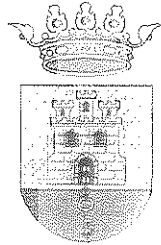


MEMORIA



PRO 08/107

**PROYECTO DE CONSOLIDACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN RECINTO
FERIAL DE TARAGUILLA. T.M. DE SAN ROQUE.**

INDICE

- 1.- PETICIONARIO,
- 2.- ANTECEDENTES.
- 3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO.
- 4.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS.
- 5.- MEMORIA CONSTRUCTIVA.
- 6.- INFORMACIÓN URBANÍSTICA.
- 7.- DOCUMENTOS.
- 8.- PRESUPUESTO.
- 9.- PLAZO DE EJECUCIÓN.
- 10.- NUMERO DE PERSONAL.
- 11.- CONCLUSIÓN.

MEMORIA

1 - PETICIONARIO

El peticionario del presente proyecto es el Ilustre Ayuntamiento de San Roque.

2 - ANTECEDENTES

El presente proyecto de ejecución de “CONSOLIDACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN RECINTO FERIAL DE TARAGUILLA” forma parte de una segunda actuación prevista como medida de consolidación del desplome sufrido por el muro y para cuya corrección y estabilización, por el inminente riesgo vuelco, se inició un expediente de emergencia con nº PRO 08/106, “CORRECCIÓN DE DESPLOME Y REFUERZO DE ALZADO DE MURO EN RECINTO FERIAL DE TARAGUILLA”

3 - OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos del proyecto son:

- a) Obtener la aprobación del Ayuntamiento de San Roque.
- b) Obtener la autorización del Ministerio de Administraciones Públicas para ser incluido en el Fondo Estatal de Inversión Local.
- c) Describir y dar las directrices fundamentales para llevar a cabo las obras descritas en el.

4 - MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS OBRAS

En el presente proyecto se contempla la consolidación y estabilización del muro, mediante varias actuaciones de compleja ejecución, como son:

- Refuerzo de todo el apuntalamiento del intradós.
- Retirada de las tierras del trasdós, hasta descubrir toda la zapata.
- Apuntalamiento del alzado por el trasdós.
- Limpieza por medios mecánicos, con agua a presión y aire comprimido, del paramento vertical del trasdós de la cara superior de la zapata y de la cuña abierta de unión entre el alzado y la cimentación.
- Corte vertical del alzado en paños de aproximadamente 10 m., para su posterior empuje por medios mecánicos hasta su posición original.
- Ejecución de un refuerzo del muro en el trasdós, consistente en el recrecido de la zapata y atado del alzado con vigas empotradas en el terreno.

5 - MEMORIA CONSTRUCTIVA.

1.- Trabajos Previos:

- Limpieza del alzado del muro (trasdós) y cara superior del talón de la cimentación con agua a presión.
- Limpieza de la zona de unión de la base del alzado del muro con la cimentación con aire comprimido.
- Corte vertical del alzado, mediante sierra circular.
- Desplazamiento del alzado hasta su posición original.
- Apuntalamiento de ambas caras del alzado.

2.- Movimiento de Tierras:

- Excavación a máquina y retirada de tierras, del trasdós del muro.
- Perfilado del talud.

3.- Estructura:

- Aplicación de resina epoxi, como puente de adherencia entre hormigones, en el alzado del trasdós y en la cara superior del talón de la cimentación.
- Encofrado con tableros de madera y vertido de hormigón HM-25 N/mm², en el refuerzo posterior.
- Ejecución de conectores con barras de acero corrugado de diámetros 12 y 16 mm., mediante taladros en alzado y cimentación, y fijación con resina epoxi.

3.1.- Drenaje y Relleno del Trasdós:

- Colocación en el trasdós de tubo de drenaje de diámetro 160 mm, incluido conexión a red pública de pluviales.
- Relleno del trasdós del muro con material filtrante, compuesto por grava 25-40 mm., envuelta en geotextil.

6 - INFORMACIÓN URBANÍSTICA

La actuación se realiza en suelo urbano, concretamente sobre un recinto ferial existente y en uso.

7.- DOCUMENTOS

Los documentos de que consta este proyecto y que definen la construcción de todas las obras, son los siguientes:

DOCUMENTO Nº 1 MEMORIA.

DOCUMENTO Nº 2 PLIEGO DE CONDICIONES.

DOCUMENTO Nº 3 MEDICIONES Y PRESUPUESTO.

DOCUMENTO Nº 4 PLANOS.

DOCUMENTO Nº 5 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

8 - PRESUPUESTO

El presupuesto total de la obra asciende a la cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL.

Total Presupuesto	154.000'00 €
-------------------------	--------------

Desglosada de la siguiente manera:

Presupuesto Ejecución Material	111.561'87 €
13% Gastos Generales.....	14.503'04 €
6 % Beneficio Industrial.....	6.693'71 €
16 % IVA	21.241'38 €

9 - PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la obra se considera en TRES (3) meses a partir de la firma del Acta de Replanteo.

10 - NUMERO DE OPERARIOS

Para ejecutar la obra en el plazo determinado, se utiliza el cálculo de la influencia en el precio de mercado de la mano de obra necesaria.

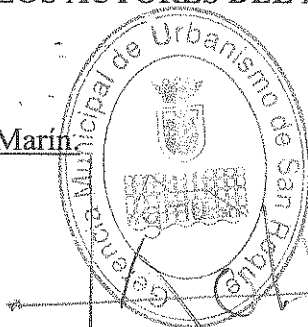
Este sistema evita la necesidad de entrar en cuantificaciones prolijas en función de rendimientos teóricos. Asciende al n° medio total de operarios a 8.

11 - CONCLUSIÓN

El presente proyecto, constituido por Memoria, Planos, Pliego de Condiciones, Presupuesto y Estudio Básico de Seguridad y Salud, está confeccionado en su totalidad, las obras son completas y comprende todos y cada uno de los elementos precisos para su posterior utilización.

San Roque, Diciembre de 2008
LOS AUTORES DEL PROYECTO.

Fdo. Juan Daniel Cárdenas Marín
Ingeniero Técnico O.P.



Fdo. Sergio Codesal Franco
Arquitecto Técnico

Fdo. J. Antonio Olid Manchego
Arquitecto Jefe del Servicio

PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES

CAPÍTULO PRELIMINAR. DISPOSICIONES GENERALES

NATURALEZA Y OBJETO DEL PLIEGO GENERAL

Artículo 1º.- El presente Pliego General de Condiciones tiene carácter supletorio del Pliego de Condiciones particulares del Proyecto.

Ambos, como parte del proyecto arquitectónico tienen por finalidad regular la ejecución de las obras fijando los niveles técnicos y de calidad exigibles, precisando las intervenciones que corresponden, según el contrato y con arreglo a la legislación aplicable, al Ayuntamiento, al Contratista o constructor de la misma, sus técnicos y encargados, a la Dirección Facultativa, así como las relaciones entre todos ellos y sus correspondientes obligaciones en orden al cumplimiento del contrato de obra.

DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

Artículo 2º.- Integran el contrato los siguientes documentos relacionados por orden de prelación en cuanto al valor de sus especificaciones en caso de omisión o aparente contradicción:

Las condiciones fijadas en el propio documento de contrato de empresa o arrendamiento de obra, si existiere.

El Pliego de Condiciones particulares.

El presente Pliego General de Condiciones.

El resto de la documentación de Proyecto (memoria, planos, mediciones y presupuesto).

Las órdenes e instrucciones de la Dirección facultativa de las obras se incorporan al Proyecto como interpretación, complemento o precisión de sus determinaciones.

En cada documento, las especificaciones literales prevalecen sobre las gráficas y en los planos, la cota prevalece sobre la medida a escala.

CAPÍTULO I. CONDICIONES FACULTATIVAS

EPIGRAFE 1º

DELIMITACIÓN GENERAL DE FUNCIONES TÉCNICAS

LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Artículo 3º.- Comprobar la adecuación de la cimentación proyectada a las características reales del suelo.

Redactar los complementos o rectificaciones del proyecto que se precisen.

Asistir a las obras, cuantas veces lo requiera su naturaleza y complejidad, a fin de resolver las contingencias que se produzcan e impartir las instrucciones complementarias que sean precisas para conseguir la correcta solución arquitectónica.

Aprobar las certificaciones parciales de obra, la liquidación final y asesorar al Ayuntamiento en el acto de la recepción.

Preparar la documentación final de la obra y expedir y suscribir el certificado final de la misma.

Artículo 4º.- Planificar, a la vista del proyecto arquitectónico, del contrato y de la normativa técnica de aplicación, el control de calidad y económico de las obras.

Redactar, cuando se requiera, el estudio de los sistemas adecuados a los riesgos del trabajo en la realización de la obra y aprobar el Plan de Seguridad y Salud para la aplicación del mismo.

Efectuar el replanteo de la obra y preparar el acta correspondiente, suscribiéndola en unión del Constructor.

Comprobar las instalaciones provisionales, medios auxiliares y sistemas de Seguridad y Salud en el trabajo, controlando su correcta ejecución.

Realizar o disponer las pruebas y ensayos de materiales, instalaciones y demás unidades de obra según las frecuencias de muestreo programadas en el plan de control, así como efectuar las demás comprobaciones que resulten necesarias para asegurar la calidad constructiva de acuerdo con el proyecto y la normativa técnica aplicable. De los resultados informará puntualmente al Constructor, impartándole, en su caso, las órdenes oportunas; de no resolverse la contingencia adoptará las medidas que corresponda.

Realizar las mediciones de obra ejecutada y dar conformidad, según las relaciones establecidas, a las certificaciones valoradas y a la liquidación final de la obra.

EL CONSTRUCTOR

Artículo 5º.- Corresponde al Constructor:

Organizar los trabajos de construcción, redactando los planes de obra que se precisen y proyectando o autorizando las instalaciones provisionales y medios auxiliares de la obra.

Elaborar, cuando se requiera, el Plan de Seguridad y Salud de la obra en aplicación del estudio correspondiente, y disponer, en todo caso, la ejecución de las medidas preventivas, velando por su cumplimiento y por la observancia de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.

Suscribir con la Dirección Facultativa (D.F.), el acta de replanteo de la obra.

Ordenar y dirigir la ejecución material con arreglo al proyecto, a las normas técnicas y a las reglas de la buena construcción. A tal efecto, ostenta la jefatura de todo el personal que intervenga en la obra y coordina las intervenciones de los subcontratistas.

Asegurar la idoneidad de todos y cada uno de los materiales y elementos constructivos que se utilicen, comprobando los preparados en obra y rechazando, por iniciativa propia o por prescripción de la D.F., los suministros o prefabricados que no cuenten con las garantías o documentos de idoneidad requeridos por las normas de aplicación.

Custodiar el Libro de órdenes y seguimiento de la obra, y dar el enterado a las anotaciones que se practiquen en el mismo.

Facilitar a la D.F., con antelación suficiente, los materiales precisos para el cumplimiento de su cometido.

Preparar las certificaciones parciales de obra y la propuesta de liquidación final.

Suscribir con el Ayuntamiento las actas de recepción provisional y definitiva.

Concertar los seguros de accidentes de trabajo y de daños a terceros durante la obra.

DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Artículo 6º.- Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario, solicitará las aclaraciones pertinentes.

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

Artículo 7º.- El Constructor, a la vista del Proyecto de Ejecución conteniendo, en su caso, el Estudio de Seguridad y Salud, presentará el Plan de Seguridad y Salud de la obra a la aprobación de la D.F.

OFICINA EN LA OBRA

Artículo 8º.- El Constructor habilitará en la obra una oficina en la que existirá una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

El Proyecto de Ejecución completo, incluidos los complementos que en su caso se redacten.

Copia adjudicación de la obra.

El Libro de Órdenes y Asistencias

El Plan de Seguridad y Salud

El Libro de Incidencias

El Reglamento y Ordenanza de Seguridad y Salud en el Trabajo

La documentación de los seguros mencionados en el Artículo 5º.j).

Dispondrá además el Constructor una oficina para la Dirección facultativa, convenientemente acondicionada para que en ella se pueda trabajar con normalidad a cualquier hora de la jornada.

REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA

Artículo 9º.- El Constructor viene obligado a comunicar a El Ayuntamiento la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de la misma, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

Serán sus funciones las del Constructor según se especifica en el artículo 5º.

Cuando la importancia de la obra lo requiera y así se consigne en el Pliego de "Condiciones particulares de índole facultativa", el Delegado del Contratista será un facultativo de grado superior o grado medio, según los casos.

El Pliego de Condiciones particulares determinará el personal facultativo o especialista que el Constructor se obligue a mantener en la obra como mínimo, y el tiempo de dedicación comprometido.

El incumplimiento de esta obligación o, en general, la falta de cualificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará a la D.F., para ordenar la paralización de las obras, sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR EN LA OBRA

Artículo 10.- El Jefe de obra, por sí o por medio de sus técnicos, o encargados estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará a la D.F., en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrándoles los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

TRABAJOS NO ESTIPULADOS EXPRESAMENTE

Artículo 11.- Es obligación de la contrata el ejecutar cuando sea necesario para la buena construcción y aspectos de las obras aun cuando no se halle expresamente determinado en los documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga la D.F., dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

En defecto de especificación en el Pliego de Condiciones particulares, se entenderá que requiere reformado de proyecto con consentimiento expreso de El Ayuntamiento, toda variación que suponga incremento de precios de alguna unidad de obra en más del 20 por 100 o del total del presupuesto en más de un 10 por 100.

INTERPRETACIONES, ACLARACIONES Y MODIFICACIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.

Artículo 12.- Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán precisamente por escrito al Constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba de la D.F.

Cualquier reclamación que en contra de las disposiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer posiciones tomadas por éstos crea oportuno hacer el Constructor, habrá de dirigirla, dentro precisamente del plazo de tres días, a quien la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

Artículo 13.- El Constructor podrá requerir de la D.F., según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

RECLAMACIONES CONTRAS LAS ORDENES DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Artículo 14.- Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contras las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, sólo podrá presentarlas, si son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes. Contra disposiciones de orden técnico, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida a la D.F., el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

RECUSACIÓN POR EL CONTRATISTA DEL PERSONAL NOMBRADO POR EL D.F.,.

Artículo 15.- El Constructor no podrá recusar a la D.F., o personal encargado por éstos de la vigilancia de las obras, ni pedir que por parte de El Ayuntamiento se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos, procederá de acuerdo con lo estipulado en el artículo precedente, pero sin que por esta causa puedan interrumpirse ni perturbarse la marcha de los trabajos.

FALTAS DEL PERSONAL

Artículo 16.- La D.F., en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

Artículo 17.- El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros contratistas e industriales, con sujeción en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones particulares y sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

EPIGRAFE 3º

PRESCRIPCIONES GENERALES RELATIVAS A LOS TRABAJOS, LOS MATERIALES Y A LOS MEDIOS AUXILIARES

CAMINOS Y ACCESOS

Artículo 18.- El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra y el cerramiento o vallado de ésta.

La D.F., podrá exigir su modificación o mejora.

REPLANTEO

Artículo 19.- El Constructor iniciará las obras con el replanteo de las mismas en el terreno, señalando las referencias principales que mantendrá como base de ulteriores replanteos parciales. Dichos trabajos se considerarán a cargo del Contratista e incluido en su oferta.

El Constructor someterá el replanteo a la aprobación de la D.F., y una vez ésta haya dado su conformidad preparará un acta acompañada de un plano que deberá ser aprobada y ratificada por todas las Partes.

COMIENZO DE LA OBRA. RITMO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 20.- El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo marcado en el Pliego de Condiciones Particulares, desarrollándolas en la forma necesaria para que dentro de los periodos parciales en aquél señalados queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido en el Contrato.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta a la D.F., del comienzo de los trabajos al menos con tres días de antelación.

ORDEN DE LOS TRABAJOS

Artículo 21.- En general, la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

FACILIDADES PARA OTROS CONTRATISTAS

Artículo 22.- De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Contratista General deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a todos los demás Contratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos.

En caso de litigio, ambos Contratistas estarán a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

AMPLIACIÓN DEL PROYECTO POR CAUSAS IMPREVISTAS O DE FUERZA MAYOR

Artículo 23.- Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier accidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas por la D.F., en tanto se formula o se tramita el Proyecto Reformado.

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuantos la Dirección de las obras disponga para apeos, apuntalamiento, derribos, recalzos o cualquier otra obra de carácter urgente, anticipando de momento este servicio, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga.

PRÓRROGA POR CAUSA DE FUERZA MAYOR

Artículo 24.- Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del Constructor, éste no pudiese comenzar las obras, o tuviese que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados, se le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe favorable del D.F.,. Para ello, el Constructor expondrá, en escrito dirigido al D.F.,, la causa que impide la ejecución o la marcha de los trabajos y el retraso que por ello se originaría en los plazos acordados, razonando debidamente la prórroga que por dicha causa solicita.

RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN EL RETRASO DE LA OBRA

Artículo 25.- El Contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiesen proporcionado.

CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 26.- Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entreguen la D.F., dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en el Artículo 11.

OBRAS OCULTAS

Artículo 27.- De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose: dos a la D.F., y el tercero, al Contratista, firmados todos ellos por los dos. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones.

TRABAJOS DEFECTUOSOS

Artículo 28.- El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las “Condiciones generales y particulares de índole técnica” del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello, y hasta que tenga lugar la recepción definitiva de la obra, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete a la D.F., ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra, que siempre se entenderán extendidas y abonadas a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando la D.F., advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante la D.F., de la obra, quien resolverá.

VICIOS OCULTOS

Artículo 29.- Si la D.F., tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción definitiva, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al Ayuntamiento.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo del propio Ayuntamiento.

DE LOS MATERIALES Y DE LOS APARATOS. SU PROCEDENCIA

Artículo 30.- El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego Particular de Condiciones Técnicas preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar a la D.F., una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

PRESENTACIÓN DE MUESTRAS

Artículo 31.- A petición de la D.F., el Constructor le presentará las muestras de los materiales siempre con la antelación prevista en el Calendario de la Obra.

MATERIALES NO UTILIZABLES

Artículo 32.- El Constructor, a su costa, transportará y colocará, agrupándolos ordenadamente y en el lugar adecuado, los materiales procedentes de las excavaciones, derribos, etc., que no sean utilizables en la obra.

Se retirarán de ésta o se llevarán al vertedero, cuando así estuviese establecido en el Pliego de Condiciones particulares vigente en la obra.

Si no se hubiese preceptuado nada sobre el particular, se retirarán de ella cuando así lo ordene la D.F., pero acordando previamente con el Constructor su justa tasación, teniendo en cuenta el valor de dichos materiales y los gastos de su transporte.

MATERIALES Y APARATOS DEFECTUOSOS

Artículo 33.- Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquél, se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, la D.F dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

Si a los quince (15) días de recibir el Constructor orden de que retire los materiales que no estén en condiciones, no ha sido cumplida, podrá hacerlo El Ayuntamiento cargando los gastos a la contrata.

Si los materiales, elementos de instalaciones o aparatos fueran defectuosos, pero aceptables a juicio del D.F., se recibirán pero con la rebaja del precio que aquél determine, a no ser que el Constructor prefiera sustituirlos por otros en condiciones.

GASTOS OCASIONADOS POR PRUEBAS Y ENSAYOS

Artículo 34.- Todos los gastos originados por las pruebas y ensayos de materiales o elementos que intervengan en la ejecución de las obras, serán de cuenta de la contrata.

Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

LIMPIEZA DE LAS OBRAS

Artículo 35.- Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto.

OBRAS SIN PRESCRIPCIONES

Artículo 36.- En la ejecución de trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

EPIGRAFE 4º

DE LAS RECEPCIONES DE EDIFICIOS Y OBRAS ANEJAS

DE LAS RECEPCIONES PROVISIONALES

Artículo 37.- Treinta días antes de dar fin a las obras, comunicará la D.F., al Ayuntamiento la proximidad de su terminación a fin de convenir la fecha para el acto de recepción provisional.

Esta se realizará con la intervención del Ayuntamiento, del Constructor y de la D.F. Se convocará también a los restantes técnicos que, en su caso, hubiesen intervenido en la dirección con función propia en aspectos parciales o unidades especializadas.

Practicado un detenido reconocimiento de las obras, se extenderá un acta con tantos ejemplares como intervinientes y firmados por todos ellos. Desde esta fecha empezará a correr el plazo de garantía, si las obras se hallasen en estado de ser admitidas. Seguidamente, los Técnicos de la Dirección Facultativa extenderán el correspondiente Certificado de final de obra.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Constructor las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

Si el Constructor no hubiese cumplido, podrá declararse resuelto el contrato con pérdida de la fianza.

DOCUMENTACIÓN FINAL DE LA OBRA

Artículo 38.- La D.F., facilitará al Ayuntamiento la documentación final de las obras, con las especificaciones y contenido dispuestos por la legislación vigente y, si se trata de viviendas, con lo que se establece en los párrafos 2, 3, 4 y 5 del apartado 2 del artículo 4º del Real Decreto 515/1989, de 21 de abril.

MEDICIÓN DEFINITIVA DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DE LA OBRA

Artículo 39.- Recibidas provisionalmente las obras, se procederá inmediatamente por la D.F., a su medición definitiva, con precisa asistencia del Constructor o de su representante. Se extenderá la oportuna certificación por triplicado que, aprobada por la D.F., con su firma, servirá para el abono por El Ayuntamiento del saldo resultante salvo la cantidad retenida en concepto de fianza.

PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 40.- El plazo de garantía deberá estipularse en el Pliego de Condiciones Particulares y en cualquier caso nunca deberá ser inferior a doce meses.

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS RECIBIDAS PROVISIONALMENTE

Artículo 41.- Los gastos de conservación durante el plazo de garantía comprendido entre las recepciones provisional y definitiva, correrán a cargo del Contratista.

Si el edificio fuese ocupado o utilizado antes de la recepción definitiva, la guardería, limpieza y reparaciones causadas por el uso correrán a cargo del propietario y las reparaciones por vicios de obra o por defectos en las instalaciones, serán a cargo de la contrata.

DE LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Artículo 42.- La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que la provisional, a partir de cuya fecha cesará la obligación del Constructor de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de los edificios y quedarán sólo subsistentes todas responsabilidades que pudieran alcanzarle por vicios de la construcción.

PRÓRROGA DEL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 43.- Si al proceder al reconocimiento para la recepción definitiva de la obra, no se encontrase ésta en las condiciones debidas, se aplazará dicha recepción definitiva y la D.F. marcará al Constructor los plazos y formas en que deberán realizarse las obras necesarias y, de no efectuarse dentro de aquéllos, podrá resolverse el contrato con pérdidas de la fianza.

DE LAS RECEPCIONES DE TRABAJOS CUYA CONTRATA HAYA SIDO RESCINDIDA

Artículo 44.- En el caso de resolución del contrato, el Contratista vendrá obligado a retirar, en el plazo que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares, la maquinaria, medios auxiliares, instalaciones, etc., a resolver los subcontratos que tuviese concertados y a dejar la obra en condiciones de ser reanudada por otra empresa.

Las obras y trabajos terminados por completo se recibirán provisionalmente con los trámites establecidos en el Artículo 35. Transcurrido el plazo de garantía se recibirán definitivamente según lo dispuesto en los artículos 39 y 40 de este Pliego.

Para las obras y trabajos no terminados pero aceptables a juicio de la D.F., se efectuará una sola y definitiva recepción.

CAPÍTULO II. CONDICIONES ECONÓMICAS

EPIGRAFE 1º

PRINCIPIO GENERAL

Artículo 45.- Todos los que intervienen en el proceso de construcción tienen derecho a percibir puntualmente las cantidades devengadas por su correcta actuación con arreglo a las condiciones contractualmente establecidas.

Artículo 46.- El Ayuntamiento, el contratista y, en su caso, los técnicos pueden exigirse recíprocamente las garantías adecuadas al cumplimiento puntual de sus obligaciones de pago.

EPIGRAFE 2º

FIANZAS

Artículo 47.- El contratista prestará fianza con arreglo a lo establecido en el Pliego Particular de Contratación.

FIANZA PROVISIONAL

Artículo 48.- Idem., anterior.

EJECUCIÓN DE TRABAJOS CON CARGO A LA FIANZA

Artículo 49.- Si el Contratista se negase a hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas, la D.F., en nombre y representación del Ayuntamiento, los ordenará ejecutar a un tercero, o, podrá realizarlos directamente por administración, abonando su importe con la fianza depositada, sin perjuicio de las acciones a que tenga derecho el Ayuntamiento, en el caso de que el importe de la fianza no bastare para cubrir el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

DE SU DEVOLUCIÓN EN GENERAL

Artículo 50.- La fianza retenida será devuelta al Contratista en un plazo que no excederá de treinta (30) días una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva de la obra. El Ayuntamiento podrá exigir que el Contratista le acredite la liquidación y finiquito de sus deudas causadas por la ejecución de la obra, tales como salarios, suministros, subcontratos, etc.

DEVOLUCION DE LA FIANZA EN EL CASO DE EFECTUARSE RECEPCIONES PARCIALES

Artículo 51.- Si El Ayuntamiento, con la conformidad del D.F., accediera a hacer recepciones parciales, tendrá derecho el Contratista a que se le devuelva la parte proporcional de la fianza.

DE LOS PRECIOS

COMPOSICIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

Artículo 52.- El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra es el resultado de sumar los costes directos, los indirectos, los gastos generales y el beneficio industrial.

Se considerarán costes directos:

La mano de obra, con sus pluses y cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la ejecución de la unidad de obra.

Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que queden integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.

Los equipos y sistemas técnicos de seguridad e higiene para la prevención y protección de accidentes y enfermedades profesionales.

Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tengan lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.

Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria, instalaciones, sistemas y equipos anteriormente citados.

Se considerarán costes indirectos

Los gastos de instalación de oficinas a pie de obra, comunicaciones, edificación de almacenes, talleres, pabellones temporales para obreros, laboratorios, seguros, etc., los del personal técnico y administrativo adscrito exclusivamente a la obra y los imprevistos. Todos estos gastos, se cifrarán en un porcentaje de los costes directos,

Se considerarán gastos generales

Los gastos generales de empresa, gastos financieros, cargas fiscales y tasas de la Administración, legalmente establecidas. Se cifrarán como un porcentaje de la suma de los costes directos e indirectos (en los contratos de obras de la Administración Pública este porcentaje se establece entre un 13 por 100 y un 17 por 100).

Beneficio industrial

El beneficio industrial del Contratista se establece en el 6 por 100 sobre la suma de las anteriores partidas.

Precio de Ejecución material

Se denominará Precio de Ejecución material el resultado obtenido por la suma de los anteriores conceptos a excepción del Beneficio Industrial.

Precio de Contrata

El precio de Contrata es la suma de los costes directos, los Gastos Generales y el Beneficio Industrial.

El IVA gira sobre esta suma pero no integra el precio.

PRECIOS DE CONTRATA IMPORTE DE CONTRATA

Artículo 53.- En el caso de que los trabajos a realizar en un edificio u obra aneja cualquiera se contratasen a riesgo y ventura, se entiende por Precio de contrata el que importa el coste total de la unidad de obra, es decir, el precio de Ejecución material, más el tanto por ciento (%) sobre este último precio en concepto de Beneficio Industrial del Contratista. El beneficio se estima normalmente, en 6 por 100, salvo que en las condiciones particulares se establezca otro distinto.

PRECIOS CONTRADICTORIOS

Artículo 54.- Se producirán precios contradictorios sólo cuando El Ayuntamiento por medio del D.F., decida introducir unidades o cambios de calidad en alguna de las previstas, o cuando sea necesario afrontar alguna circunstancia imprevista.

El Contratista estará obligado a efectuar los cambios.

A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre la D.F., y el Contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos y en el plazo que determine el Pliego de Condiciones Particulares. Si subsiste la diferencia se acudirá, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiere se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contrato.

RECLAMACIONES DE AUMENTO DE PRECIOS POR CAUSAS DIVERSAS

Artículo 55.- Si el Contratista, antes de la firma del contrato, no hubiese hecho la reclamación u observación oportuna, no podrá bajo ningún pretexto de error u omisión reclamara aumento de los precios fijados en el cuadro correspondiente del presupuesto que sirva de base para la ejecución de las obras (con referencia a Facultativas).

FORMAS TRADICIONALES DE MEDIR O DE APLICAR LOS PRECIOS

Artículo 56.- En ningún caso podrá alegar el Contratista los usos y costumbres del país respecto de la aplicación de los precios o de la forma de medir las unidades de obra ejecutadas, se estará a lo previsto en primer lugar, al Pliego General de Condiciones Técnicas, y en segundo lugar, al Pliego General de Condiciones particulares.

DE LA REVISIÓN DE LOS PRECIOS CONTRATADOS

Artículo 57.- Contratándose las obras a riesgo y ventura, no se admitirá la revisión de los precios en tanto que el incremento no alcance, en la suma de las unidades que falten por realizar de acuerdo con el Calendario, un montante superior al tres por 100 (3 por 100) del importe total del presupuesto de Contrato.

Caso de producirse variaciones en alza superiores a este porcentaje, se efectuará la correspondiente revisión de acuerdo con la fórmula establecida en el Pliego de Condiciones Particulares, percibiendo el Contratista la diferencia en más que resulte por la variación del IPC superior al 3 por 100.

No habrá revisión de precios de las unidades que puedan quedar fuera de los plazos fijados en el Calendario de la oferta.

ACOPIO DE MATERIALES

Artículo 58.- El Contratista queda obligado a ejecutar los acopios de materiales o aparatos de obra que El Ayuntamiento ordene por escrito.

Los materiales acopiados, una vez abonados por el Propietario son, de la exclusiva propiedad de éste; de su guarda y conservación será responsable el Contratista.

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN**ADMINISTRACIÓN**

Artículo 59.- Se denominan “Obras por Administración” aquellas en las que las gestiones que se precisan para su realización las lleva directamente el propietario, bien por sí o por un representante suyo o bien por mediación de un constructor.

Las obras por administración se clasifican en las dos modalidades siguientes:

Obras por administración directa.

Obras por administración delegada o indirecta.

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Artículo 60.- Se denominan “Obras por Administración directa” aquellas en las que el Ayuntamiento por sí o por mediación de un representante suyo, que puede ser la propia D.F., expresamente autorizado a estos efectos, lleva directamente las gestiones precisas para la ejecución de la obra, adquiriendo los materiales, contratando su transporte a la obra y, en suma interviniendo directamente en todas las operaciones precisas para que el personal y los obreros contratados por él puedan realizarla; en estas obras el constructor, si lo hubiese, o el encargado de su realización, es un mero dependiente del propietario, ya sea como empleado suyo o como autónomo contratado por él, que es quien reúne en sí, por tanto, la doble personalidad de Propietario y Contratista.

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DELEGADA O INDIRECTA

Artículo 61.- Se entiende por “Obras por Administración delegada o indirecta” la que conviene el Ayuntamiento y un Constructor para que éste, por cuenta de aquél y como delegado suyo, realice las gestiones y los trabajos que se precisen y se convengan.

Son por tanto, características peculiares de las “Obras por Administración delegada o indirecta” las siguientes:

Por parte del Ayuntamiento, la obligación de abonar directamente o por mediación del Constructor todos los gastos inherentes a la realización de los trabajos convenidos, reservándose el Ayuntamiento la facultad de poder ordenar, bien por sí o por medio de la D.F., en su representación, el orden y la marcha de los trabajos, la elección de los materiales y aparatos que en los trabajos han de emplearse y, en suma, todos los elementos que crea preciso para regular la realización de los trabajos convenidos.

Por parte del Constructor, la obligación de llevar la gestión práctica de los trabajos, aportando sus conocimientos constructivos, los medios auxiliares precisos y, en suma, todo lo que, en armonía con su cometido, se requiera para la ejecución de los trabajos, percibiendo por ello del Ayuntamiento un tanto por ciento (%) prefijado sobre el importe total de los gastos efectuados y abonados por el Constructor.

LIQUIDACIÓN DE OBRAS POR ADMINISTRACIÓN

Artículo 62.- Para la liquidación de los trabajos que se ejecuten por administración delegada o indirecta, regirán las normas que a tales fines se establezcan en las “Condiciones particulares de índole económica” vigentes en la obra; a falta de ellas, las cuentas de administración las presentará el Constructor al Ayuntamiento, en relación valorada a la que deberá acompañarse y agrupados en el orden que se expresan los documentos siguientes todos ellos conformados por la D.F., :

Las facturas originales de los materiales adquiridos para los trabajos y el documento adecuado que justifique el depósito o el empleo de dichos materiales en la obra.

Las nóminas de los jornales abonados, ajustadas a lo establecido en la legislación vigente, especificando el número de horas trabajadas en la obra por los operarios de cada oficio y su categoría, acompañando a dichas nóminas una relación numérica de los encargados, capataces, jefes de equipo, oficiales y ayudantes de cada oficio, peones especializados y sueltos, listeros, guardas, etc., que hayan trabajado en la obra durante el plazo de tiempo a que correspondan las nóminas que se presentan.

Las facturas originales de los transportes de materiales puestos en la obra o de retirada de escombros.

Los recibos de impuestos y demás cargas inherentes a la obra que haya pagado o en cuya gestión haya intervenido el Constructor, ya que su abono es siempre de cuenta del Ayuntamiento.

A la suma de todos los gastos inherentes a la propia obra en cuya gestión o pago haya intervenido el Constructor se le aplicará, a falta de convenio especial, un quince por ciento (15 por 100), entendiéndose que en este porcentaje están incluidos los medios auxiliares y los de seguridad preventivos de accidentes, los Gastos Generales que al Constructor originen los trabajos por administración que realiza y el Beneficio Industrial del mismo.

ABONO AL CONSTRUCTOR DE LAS CUENTAS DE ADMINISTRACIÓN DELEGADA

Artículo 63.- Salvo pacto distinto, los abonos al Constructor de las cuentas de Administración delegada los realizará el Ayuntamiento mensualmente según los partes de trabajos realizados aprobados por el propietario o por su delegado representante.

Independientemente, la D.F., redactará, con igual periodicidad, la medición de la obra realizada, valorándola con arreglo al presupuesto aprobado. Estas valoraciones no tendrán efectos para los abonos al Constructor salvo que se hubiese pactado lo contrario contractualmente.

NORMAS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS MATERIALES Y APARATOS

Artículo 64.- No obstante las facultades que en estos trabajos por Administración delegada se reserva el Ayuntamiento para la adquisición de los materiales y aparatos, si al Constructor se le autoriza para gestionarlos y adquirirlos, deberán presentar al Ayuntamiento, o en su representación a la D.F., los precios y las muestras de los materiales y aparatos ofrecidos, necesitando su previa aprobación antes de adquirirlos.

RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR EN EL BAJO RENDIMIENTO DE LOS OBREROS

Artículo 65.- Si de los partes mensuales de obra ejecutada que preceptivamente debe presentar el Constructor a la D.F., éste advirtiese que los rendimientos de la mano de obra, en todas o en algunas de las unidades de obra ejecutada, fuesen notoriamente inferiores a los rendimientos normales generalmente admitidos para unidades de obra iguales o similares, se le notificará por escrito al Constructor, con el fin de que éste haga las gestiones precisas para aumentar la producción en la cuantía señalada por la D.F.

Si hecha esta notificación al Constructor, en los meses sucesivos, los rendimientos no llegasen a los normales, el Ayuntamiento queda facultado para resarcirse de la diferencia, rebajando su importe del quince por ciento (15 por 100) que por los conceptos antes expresados correspondería abonarle al Constructor en las liquidaciones quincenales que preceptivamente deben efectuársele. En caso de no llegar ambas partes a un acuerdo en cuanto a los rendimientos de la mano de obra, se someterá el caso a arbitraje.

RESPONSABILIDADES DEL CONSTRUCTOR

Artículo 66.- En los trabajos de "Obras por Administración delegada", el Constructor sólo será responsable de los defectos constructivos que pudieran tener los trabajos o unidades por él ejecutadas y también en los accidentes y perjuicios que pudieran sobrevenir a los obreros o a terceras personas por no haber tomado las medidas precisas que en las disposiciones legales vigentes se establecen. En cambio, y salvo lo expresado en el artículo 63 precedente, no será responsable del mal resultado que pudiesen dar los materiales y aparatos elegidos con arreglo a las normas establecidas en dicho artículo.

En virtud de lo anteriormente consignado, el Constructor está obligado a reparar por su cuenta los trabajos defectuosos y a responder también de los accidentes o perjuicios expresados en el párrafo anterior.

EPIGRAFE 5º

DE LA VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

FORMAS VARIAS DE ABONO DE LAS OBRAS

Artículo 67.- Según la modalidad elegida para la contratación de las obras.

RELACIONES VALORADAS Y CERTIFICACIONES

Artículo 68.- En cada una de las épocas o fechas que se fijan en el contrato o en los "Pliegos de Condiciones Particulares" que rijan en la obra, formará el Contratista una relación valorada de las obras ejecutadas durante los plazos previstos, según la medición que habrá practicado la D.F.,.

Lo ejecutado por el Contratista en las condiciones preestablecidas, se valorará aplicando al resultado de la medición general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral correspondiente para cada unidad de obra, los precios señalados en el presupuesto para cada una de ellas, teniendo presente además lo establecido en el presente "Pliego General de Condiciones económicas" respecto a mejoras o sustituciones de material y a las obras accesorias y especiales, etc.

Al Contratista, que podrá presenciar las mediciones necesarias para extender dicha relación, se le facilitarán por la D.F., los datos correspondientes de la relación valorada, acompañándolos de una nota de envío, al objeto de que, dentro del plazo de diez (10) días a partir de la fecha del recibo de dicha nota, pueda el Contratista examinarlos y devolverlos firmados con su conformidad o hacer, en caso contrario, las observaciones o reclamaciones que considere oportunas. Dentro de los diez (10) días siguientes a su recibo, la D.F., aceptará o rechazará las reclamaciones del Contratista si las hubiere, dando cuenta al mismo de su resolución, pudiendo éste, en el segundo caso, acudir ante al Ayuntamiento contra la resolución de la D.F., en la forma prevenida en los "Pliegos Generales de Condiciones Facultativas y Legales".

Tomando como base la relación valorada indicada en el párrafo anterior, expedirá la D.F., la certificación de las obras ejecutadas.

El material acopiado a pie de obra por indicación expresa y por escrito del Ayuntamiento, podrá certificarse hasta el noventa por ciento (90 por 100) de su importe, a los precios que figuren en los documentos del Proyecto, sin afectarlos del tanto por ciento de contrata.

Las certificaciones se remitirán al Ayuntamiento, dentro del mes siguiente al período a que se refieren, y tendrán el carácter de documento y entregas a buena cuenta, sujetas a las rectificaciones y variaciones que se deriven de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden.

Las relaciones valoradas contendrán solamente la obra ejecutada en el plazo a que la valoración se refiere. En el caso de que la D.F., lo exigiera, las certificaciones se extendieren al origen.

MEJORAS DE OBRAS LIBREMENTE EJECUTADAS

Artículo 69.- Cuando el Contratista, incluso con autorización de la D.F., emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que el señalado en el Proyecto o sustituyese una clase de fábrica con otra que tuviese asignado mayor precio, o ejecutase con mayores dimensiones cualquiera parte de la obra, o, en general, introdujese en ésta y sin pedírsela, cualquiera otra modificación que sea beneficiosa a juicio de la D.F., no tendrá derecho, sin embargo, más que al abono de lo que pudiera corresponderle en el caso de que hubiese construido la obra con estricta sujeción a la proyectada y contratada o adjudicada.

ABONO DE TRABAJOS PRESUPUESTADOS CON PARTIDA ALZADA

Artículo 70.- Salvo lo preceptuado en el "Pliego de Condiciones Particulares de índole económica", vigente en la obra, el abono de los trabajos presupuestados en partida alzada, se efectuará de acuerdo con el procedimiento que corresponda entre los que a continuación se expresan:

- Si existen precios contratados para unidades de obra iguales, las presupuestadas mediante partida alzada, se abonarán previa medición y aplicación del precio establecido.
- Si existen precios contratados para unidades de obra similares, se establecerán precios contradictorios para las unidades con partida alzada, deducidos de los similares contratados.
- Si no existen precios contratados para unidades de obra iguales o similares, la partida alzada se abonará íntegramente al Contratista, salvo el caso de que en el Presupuesto de la obra se exprese que el importe de dicha partida debe justificarse, en cuyo caso, la D.F., indicará al Contratista y con anterioridad a su ejecución, el procedimiento que de seguirse para llevar dicha cuenta, que en realidad será de Administración, valorándose los materiales y jornales a los precios que figuren en el Presupuesto aprobado o, en su defecto, a los que con anterioridad a la ejecución convengan las dos partes, incrementándose su importe total con el porcentaje que se fije en el Pliego de Condiciones Particulares en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial del Contratista.

ABONO DE AGOTAMIENTOS Y OTROS TRABAJOS ESPECIALES NO CONTRATADOS

Artículo 71.- Cuando fuese preciso efectuar agotamientos, inyecciones u otra clase de trabajos de cualquiera índole especial u ordinaria, que por no estar contratados no sean de cuenta del Contratista, y si no se contratasen con tercera persona, tendrá el Contratista la obligación de realizarlos y de satisfacer los gastos de toda clase que ocasionen.

PAGOS

Artículo 72.- Los pagos se efectuarán por el Ayuntamiento en los plazos previamente establecidos, y su importe corresponderá precisamente al de las certificaciones de obra conformadas por la D.F., en virtud de las cuales se verifican aquéllos.

ABONO DE TRABAJOS EJECUTADOS DURANTE EL PLAZO DE GARANTÍA

Artículo 73.- Efectuada la recepción provisional y si durante el plazo de garantía se hubieran ejecutado trabajos cualesquiera, para su abono se procederá así:

- Si los trabajos que se realicen estuvieran especificados en el Proyecto, y sin causa justificada no se hubieran realizado por el Contratista a su debido tiempo, y la D.F., exigiera

su realización durante el plazo de garantía, serán valorados a los precios que figuren en el Presupuesto y abonados de acuerdo con lo establecido en los "Pliegos Particulares" o en su defecto en los Generales, en el caso de que dichos precios fuesen inferiores a los que rijan en la época de su realización; en caso contrario, se aplicarán estos últimos.

- Si se han ejecutado trabajos precisos para la reparación de desperfectos ocasionados por el uso del edificio, por haber sido éste utilizado durante dicho plazo por el Ayuntamiento, se valorarán y abonarán a los precios del día, previamente acordados.

- Si se han ejecutado trabajos para la reparación de desperfectos ocasionados por deficiencia de la construcción o de la calidad de los materiales, nada se abonará por ellos al Contratista.

EPIGRAFE 6º

DE LAS INDEMNIZACIONES MUTUAS

IMPORTE DE LA INDEMNIZACIÓN POR RETRASO NO JUSTIFICADO EN EL PLAZO DE TERMINACIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 74.- La indemnización por retraso en la terminación se establecerá en un tanto por mil (0/00) del importe total de los trabajos contratados, por cada día natural de retraso, contados a partir del día de terminación fijado en el Calendario de obra.

Las sumas resultantes se descontarán y retendrán con cargo a la fianza.

V A R I O S

MEJORAS Y AUMENTOS DE OBRA. CASOS CONTRARIOS

Artículo 75.- No se admitirán mejoras de obra, más que en el caso en que la D.F., haya ordenado por escrito la ejecución de trabajos nuevos o que mejoren la calidad de los contratados, así como la de los materiales y aparatos previstos en el contrato. Tampoco se admitirán aumentos de obra en las unidades contratadas, salvo caso de error en las mediciones del Proyecto, a menos que la D.F., ordene, también por escrito, la ampliación de las contratadas.

En todos estos casos será condición indispensable que ambas partes contratantes, antes de su ejecución y empleo, convengan por escrito los importes totales de las unidades mejoradas, los precios de los nuevos materiales o aparatos ordenados emplear y los aumentos que todas estas mejoras o aumentos de obra supongan sobre el importe de las unidades contratadas.

Se seguirán el mismo criterio y procedimiento, cuando la D.F., introduzca innovaciones que supongan una reducción apreciable en los importes de las unidades de obra contratadas.

UNIDADES DE OBRA DEFECTUOSAS PERO ACEPTABLES

Artículo 76.- Cuando por cualquier causa fuera menester valorar obra defectuosa, pero aceptable a juicio de la D.F., ésta determinará el precio o partida de abono después de oír al Contratista, el cual deberá conformarse con dicha resolución, salvo el caso en que, estando dentro del plazo de ejecución, prefiera demoler la obra y rehacerla con arreglo a condiciones, sin exceder de dicho plazo.

SEGURO DE LAS OBRAS

Artículo 77.- El Contratista estará obligado a asegurar la obra contratada durante todo el tiempo que dure su ejecución hasta la recepción definitiva; la cuantía del seguro coincidirá en cada momento con el valor que tengan por contrata los objetos asegurados. El importe abonado por la Sociedad Aseguradora, en el caso de siniestro, se ingresará en cuenta a nombre del Ayuntamiento, para que con cargo a ella se abone la obra que se construya.

USO POR EL CONTRATISTA DE EDIFICIO O BIENES DEL AYUNTAMIENTO

Artículo 78.- Cuando durante la ejecución de las obras ocupe el Contratista, con la necesaria y previa autorización del Ayuntamiento, edificios o haga uso de materiales o útiles pertenecientes al mismo, tendrá obligación de repararlos y conservarlos para hacer entrega de ellos a la terminación del contrato, en perfecto estado de conservación, reponiendo los que se hubiesen inutilizado, sin derecho a indemnización por esta reposición ni por las mejoras hechas en los edificios, propiedades o materiales que haya utilizado.

En el caso de que al terminar el contrato y hacer entrega del material, propiedades y edificaciones, no hubiese cumplido el Contratista con lo previsto en el párrafo anterior, lo realizará el Ayuntamiento a costa de aquél y con cargo a la fianza.

En San Roque, Diciembre de 2008
LOS AUTORES DEL PROYECTO.



MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. TA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
01.01	M2	LIMPIEZA DE MURO M2. Limpieza mediante chorro de agua a presión y medios manuales de paramento vertical y horizontal de muro, i/ encuentro con cimentación y p.p. de bomba de achique de aguas con conexión a red pública de pluviales.				
U01AA007	0,035 Hr	Oficial primera	16,76	0,59		
U01AA011	0,035 Hr	Peón ordinario	14,55	0,51		
M12AF010	0,020 h.	Equipo agua fría a presión	4,88	0,10		
M12W010	0,020 h.	Equipo chorro aire presión	2,70	0,05		
Suma la partida.....					1,25	
Costes indirectos.....					5,00%	0,06
TOTAL PARTIDA.....					1,31	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
01.02	Ud	CORTE VERTICAL Ud. de corte vertical del alzado de muro, hasta cota de cimentación, mediante medios mecánicos, i/ p.p. de corte de barandilla.				
M11HC020	4,500 h.	Equipo cortajuntas losas	29,12	131,04		
U01AA007	4,000 Hr	Oficial primera	16,76	67,04		
U01AA011	4,000 Hr	Peón ordinario	14,55	58,20		
M11HC030	1,500 h.	Cortadora disco rad. 1 m.	31,35	47,03		
M11HC050	2,500 m.	Corte c/sierra disco hormig. viejo	3,47	8,68		
APDGH	1,000 ud	Medios Auxiliares	70,00	70,00		
Suma la partida.....					381,99	
Costes indirectos.....					5,00%	19,10
TOTAL PARTIDA.....					401,09	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
01.03	Ud	DESPLAZAMIENTO MURO Ud. de desplazamiento por empuje, de muro en un tramo de 10 m., de longitud, hasta su posición original, mediante medios mecánicos, i/p.p. de grúa pluma, ejecución de dos taladros de 100 mm., de diámetro en alzado de muro para su atado.				
U01AA007	4,000 Hr	Oficial primera	16,76	67,04		
U01AA009	4,000 Hr	Ayudante	15,21	60,84		
U01AA011	4,000 Hr	Peón ordinario	14,55	58,20		
M05EN040	4,000 h.	Ex cav. hidráulica neumáticos 144 CV	60,00	240,00		
M02GE050	4,000 h.	Grúa telescópica autoprop. 60 t.	107,50	430,00		
Suma la partida.....					856,08	
Costes indirectos.....					5,00%	42,80
TOTAL PARTIDA.....					898,88	

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
01.04	Ud	APUNTALAMIENTO Ud. de puntal, durante un periodo de 90 días, i/ transporte del material, alquiler, descarga y colocación de los mismos.				
U01AA007	0,100 Hr	Oficial primera	16,76	1,68		
U01AA009	0,050 Hr	Ayudante	15,21	0,76		
U01AA011	0,050 Hr	Peón ordinario	14,55	0,73		
M13CP050	90,000 d.	Alq. puntal fuerte 3,65-5,25	0,06	5,40		
Suma la partida.....					8,57	
Costes indirectos.....					5,00%	0,43
TOTAL PARTIDA.....					9,00	

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. TA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPITULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
02.01	m3	EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
O01OA070	0,025 h.	Peón ordinario	14,55	0,36	
M05EC020	0,050 h.	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	60,00	3,00	
		Suma la partida.....			3,36
		Costes indirectos.....		5,00%	0,17
		TOTAL PARTIDA.....			3,53

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

02.02	m2	PERFILADO TALUD DESMONTE TIERRA Perfilado y refino de desmonte en tierra, incluso retirada y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.			
O01OA020	0,002 h.	Capataz	16,34	0,03	
M08NM010	0,002 h.	Motoniveladora de 135 CV	50,00	0,10	
M05PN010	0,001 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,08	0,05	
M07CB020	0,002 h.	Camión basculante 4x4 14 t.	39,79	0,08	
		Suma la partida.....			0,26
		Costes indirectos.....		5,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....			0,27

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

02.03	m3	TRANSP.VERTED.CARGA MEC. Transporte de tierras a vertedero autorizado más cercano, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.			
M05PN010	0,020 h.	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	45,08	0,90	
M07CB010	0,150 h.	Camión basculante	33,06	4,96	
M07N060	1,000 m3	Canon de desbroce a vertedero	0,80	0,80	
		Suma la partida.....			6,66
		Costes indirectos.....		5,00%	0,33
		TOTAL PARTIDA.....			6,99

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. T.A.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPITULO 03 ESTRUCTURA					
03.01	m2	PINTURA EPOXI S/HORMIGÓN Aplicación de puente de adherencia hormigón-hormigón, compuesto por resinas epoxi especial a tal efecto, dos capas sobre alzado interior y cimentación de muro de hormigón, aplicado con rodillo o brocha.			
O01OB230	0,120 h.	Oficial 1ª pintura	16,27	1,95	
O01OB240	0,120 h.	Ayudante pintura	14,89	1,79	
P25RO040	0,250 kg	Pint.epoxi (2 comp.)	8,69	2,17	
P25WW220	0,200 ud	Pequeño material	0,99	0,20	
Suma la partida.....					6,11
Costes indirectos.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					6,42

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

03.02	M3	HOR.HA-25/P/15/ Ila V.G.CEN M3. Hormigón en masa para amar HA-25/P/40/ Ila N/mm2, con tamaño máximo del árido de 15 mm. elaborado en central, en paramentos verticales de muro, incluso verido con pluma-grua, vibrado y colocado. Según EHE.			
U01AA011	0,250 Hr	Peón ordinario	14,55	3,64	
A03KB010	0,190 Hr	PLUMA GRUA DE 30 Mts	60,00	11,40	
A02FA733	1,000 M3	HORM. HA-25/P/40/ Ila CENTRAL	60,00	60,00	
Suma la partida.....					75,04
Costes indirectos.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					78,79

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

03.03	m2	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE. Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas, i/ transporte, descarga y posterior retirada del material. Según NTE-EME.			
O01OB010	0,350 h.	Oficial 1ª encofrador	16,83	5,89	
O01OB020	0,350 h.	Ayudante encofrador	15,79	5,53	
P01EM290	0,026 m3	Madera pino encofrar 26 mm.	245,46	6,38	
P03AA020	0,100 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,37	0,14	
P01UC030	0,050 kg	Puntas 20x 100	7,21	0,36	
Suma la partida.....					18,30
Costes indirectos.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					19,22

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

03.04	m2	ENCOF. REFUERZO Encofrado perdido, compuestos por tableros de madera de 1 m., de ancho y de 22 mm., de espesor, i/ transporte, descarga y posterior retirada del material.			
O01OB010	0,350 h.	Oficial 1ª encofrador	16,83	5,89	
O01OB020	0,350 h.	Ayudante encofrador	15,79	5,53	
P03AA020	0,100 kg	Alambre atar 1,30 mm.	1,37	0,14	
M13EM030	1,000 m2	Tablero encofrar 22 mm. 4 p.	2,17	2,17	
P01UC030	0,050 kg	Puntas 20x 100	7,21	0,36	
Suma la partida.....					14,09
Costes indirectos.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					14,79

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. TA.

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
03.05		Kg	ACERO CORRUGADO B 500-S Kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.				
U01FA201	0,018	Hr	Oficial 1ª ferralla	16,83	0,30		
U01FA204	0,015	Hr	Ayudante ferralla	15,79	0,24		
U06AA001	0,005	Kg	Alambre atar 1,3 mm.	1,35	0,01		
U06GG001	1,050	Kg	Acero corrugado B 500-S	0,66	0,69		
Suma la partida.....						1,24	
Costes indirectos.....						5,00%	0,06
TOTAL PARTIDA.....							1,30

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

03.06		UD	CONECTOR BARRA AC. CORRUGADO DIAM. 12 MM UD. Conector realizado sobre alzado y cimentación de muro mediante taladro adecuado para barra de acero corrugado de 12 mm.,(sin incluir), de profundidad s/planos, i/ fijación con resina epoxi.				
U01AA011	0,200	Hr	Peón ordinario	14,55	2,91		
M12T060	0,200	h.	Taladro perforador medio	1,44	0,29		
POHIG	0,020	kg	Resina Epoxi	8,69	0,17		
Suma la partida.....						3,37	
Costes indirectos.....						5,00%	0,17
TOTAL PARTIDA.....							3,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

03.07		UD	CONECTOR BARRA AC. CORRUGADO DIAM. 16 MM UD. Conector realizado sobre cimentación de muro mediante taladro adecuado para barra de acero corrugado de 16 mm.,(sin incluir), i/ fijación con resina epoxi.				
U01AA011	0,250	Hr	Peón ordinario	14,55	3,64		
M12T060	0,250	h.	Taladro perforador medio	1,44	0,36		
POHIG	0,020	kg	Resina Epoxi	8,69	0,17		
Suma la partida.....						4,17	
Costes indirectos.....						5,00%	0,21
TOTAL PARTIDA.....							4,38

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. T.A.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPITULO 04 DRENAJE Y RELLENO DE TRASDOS					
04.01	ML	TUBO DRENANTE DIAM. 160 MM ML. Tubo drenante de diámetro 160 mm colocado en trasdós de muro.			
O01OA020	0,015 h.	Capataz	16,34	0,25	
O01OA030	0,055 h.	Oficial primera	16,76	0,92	
O01OA070	0,055 h.	Peón ordinario	14,55	0,80	
M08RB020	0,055 h.	Bandeja vibrante de 300 kg.	4,64	0,26	
P02RVC060	1,010 m.	Tub.dren. PVC corr.simple SN2 D=160mm	5,80	5,86	
Suma la partida.....					8,09
Costes indirectos.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					8,49

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

04.02	ud	CONEXIÓN DRENAJE UD. Conexión de drenaje en trasdós de muro con red de pluviales existente en recinto ferial mediante ejecución de taladro de diámetro 200 mm en alzado de muro, demolición, excavación, reposición de firme existente y conexión a imbornal.			
Sin descomposición					
Suma la partida.....					1.450,00
Costes indirectos.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					1.522,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

04.03	m3	RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MURO Relleno de material filtrante, con árido rodado clasificado 25-40 mm. en trasdós de muro de hormigón en masa, de espesor 1 m., compactado al 100 % del proctor normal con medios de compactación estáticos y dinámicos, incluso rasanteado, terminado.			
O01OA020	0,045 h.	Capataz	16,34	0,74	
O01OA070	0,090 h.	Peón ordinario	14,55	1,31	
P01AD200	2,000 t.	Árido rodado clasificado 25-40 mm	7,29	14,58	
M07W010	40,000 t.	km transporte áridos	0,11	4,40	
M08RL010	0,045 h.	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	5,67	0,26	
M08RN020	0,018 h.	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 7 t	37,08	0,67	
M05RN010	0,018 h.	Retrocargadora neumáticos 50 CV	32,00	0,58	
Suma la partida.....					22,54
Costes indirectos.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					23,67

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

04.04	m2	GEOTEXTIL Suministro y colocación en refuerzo de terraplenes y muros de contención de geotextil no tejido Geotesan NT-35, de 300 g/m2, a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, resistencia a tracción 21,1/24,8 kN/m y permeabilidad en el plano 1,7x10-6 m2/s. Medida la superficie ejecutada.			
O01OA070	0,030 h.	Peón ordinario	14,55	0,44	
P02EM280	1,010 m2	Geotextil Geotesán NT-35 300g/m2	2,06	2,08	
Suma la partida.....					2,52
Costes indirectos.....					5,00%
TOTAL PARTIDA.....					2,65

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. T.A.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
04.05	ud	IMPREVISTOS			
		Ud de Imprevistos no contemplados en el presente proyecto.			
			Sin descomposición		
		Suma la partida.....			4.436,65
		Costes indirectos.....	5,00%		221,83
		TOTAL PARTIDA.....			4.658,48

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

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. TA.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPITULO 05 SEGURIDAD Y SALUD					
05.01	UD	SEGURIDAD Y SALUD			
		Ud de medidas de seguridad y salud necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, así como los medios de protección individuales y colectivos adecuados para cada puesto de trabajo, en disposición del R.D. 1627/1997.			
			Sin descomposición		
			Suma la partida.....		3.000,00
			Costes indirectos.....	5,00%	150,00
			TOTAL PARTIDA.....		3.150,00

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CIENTO CINCUENTA EUROS

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. T.A.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS									
01.01	M2 LIMPIEZA DE MURO								
	M2. Limpieza mediante chorro de agua a presión y medios manuales de paramento vertical y horizontal de muro, i/ encuentro con cimentación y p.p. de bomba de achique de aguas con conexión a red pública de pluviales.								
	Tramo 1	1	85,60		4,00	342,40			
		1	85,60		1,00	85,60			
							428,00	1,31	560,68
01.02	Ud CORTE VERTICAL								
	Ud. de corte vertical del alzado de muro, hasta cota de cimentación, mediante medios mecánicos, i/ p.p. de corte de barandilla.								
		7				7,00			
							7,00	401,09	2.807,63
01.03	Ud DESPLAZAMIENTO MURO								
	Ud. de desplazamiento por empuje, de muro en un tramo de 10 m., de longitud, hasta su posición original, mediante medios mecánicos, i/p.p. de grúa pluma, ejecución de dos taladros de 100 mm., de diámetro en alzado de muro para su atado.								
		6				6,00			
							6,00	898,88	5.393,28
01.04	Ud APUNTALAMIENTO								
	Ud. de puntal, durante un periodo de 90 días, i/ transporte del material, alquiler, descarga y colocación de los mismos.								
	intrados	180				180,00			
	trasdos	120				120,00			
							300,00	9,00	2.700,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIONES PREVIAS								11.461,59

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. TA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.01	m3 EXC.VAC.A MÁQUINA T.COMPACTOS								
	Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.								
	Tramo 1	1	74,80	2,00	2,00	299,20			
	Tramo 2	1	127,00	2,00	2,50	635,00			
							934,20	3,53	3.297,73
02.02	m2 PERFILADO TALUD DESMONTE TIERRA								
	Perfilado y refino de desmonte en tierra, incluso retirada y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo.								
		1	3.000,00			3.000,00			
							3.000,00	0,27	810,00
02.03	m3 TRANSP.VERTED.CARGA MEC.								
	Transporte de tierras a vertedero autorizado más cercano, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.								
	Vaciado	1,2	934,20	0,50		560,52			
							560,52	6,99	3.918,03
TOTAL CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS									8.025,76

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. T.A.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPITULO 03 ESTRUCTURA									
03.01	m2 PINTURA EPOXI S/HORMIGÓN								
	Aplicación de puente de adherencia hormigón-hormigón, compuesto por resinas epoxi especial a tal efecto, dos capas sobre alzado interior y cimentación de muro de hormigón, aplicado con rodillo o brocha.								
	tramo 1	1	85,60		4,00		342,40		
		1	85,60		1,00		85,60		
							428,00	6,42	2.747,76
03.02	M3 HOR.HA-25/P/15/ IIa V.G.CEN								
	M3. Hormigón en masa para armar HA-25/P/40/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 15 mm. elaborado en central, en paramentos verticales de muro, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocado. Según EHE.								
	Recr. zapata	1	85,60	1,00	1,50		128,40		
	Vigas	18	3,44	0,50	0,50		15,48		
		18	2,10	0,50	0,50		9,45		
							153,33	78,79	12.080,87
03.03	m2 ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.								
	Encofrado y desencofrado con madera suelta en zapatas, zanjas, vigas y encepados, considerando 4 posturas, i/ transporte, descarga y posterior retirada del material. Según NTE-EME.								
	Vigas	26	3,44		0,50		44,72		
		18	0,50		0,50		4,50		
		18	2,10		0,50		18,90		
		26	0,50		0,50		6,50		
		18	0,50		0,50		4,50		
							79,12	19,22	1.520,69
03.04	m2 ENCOF. REFUERZO								
	Encofrado perdido, compuestos por tableros de madera de 1 m., de ancho y de 22 mm., de espesor, i/ transporte, descarga y posterior retirada del material.								
		1	85,60		1,50		128,40		
							128,40	14,79	1.899,04
03.05	Kg ACERO CORRUGADO B 500-S								
	Kg. Acero corrugado B 500-S incluso cortado, doblado, armado y colocado en obra, i/p.p. de mermas y despuntes.								
	D 10 mm.	80	4,93				394,40		
	D 12 mm.	80	11,22				897,60		
	D 16 mm.	80	7,57				605,60		
	vigas	18	12,20				219,60		
		18	7,45				134,10		
	estr.	18	17,92				322,56		
							2.573,86	1,30	3.346,02
03.06	UD CONECTOR BARRA AC. CORRUGADO DIAM. 12 MM								
	UD. Conector realizado sobre alzado y cimentación de muro mediante taladro adecuado para barra de acero corrugado de 12 mm.,(sin incluir), de profundidad s/planos, i/ fijación con resina epoxi.								
	refuerzo-alzado	26	85,60				2.225,60		
	vigas-alzado	72					72,00		
							2.297,60	3,54	8.133,50
03.07	UD CONECTOR BARRA AC. CORRUGADO DIAM. 16 MM								
	UD. Conector realizado sobre cimentación de muro mediante taladro adecuado para barra de acero corrugado de 16 mm.,(sin incluir), i/ fijación con resina epoxi.								
	refuerzo-alzado	3	85,60				256,80		
							256,80	4,38	1.124,78

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. T.A.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA.....								30.852,66

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. T.A.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPITULO 04 DRENAJE Y RELLENO DE TRASDOS									
04.01	ML TUBO DRENANTE DIAM. 160 MM								
	ML. Tubo drenante de diámetro 160 mm colocado en trasdós de muro.								
	tramo 1	2	100,00				200,00		
	tramo 2	2	145,00				290,00		
							490,00	8,49	4.160,10
04.02	ud CONEXIÓN DRENAJE								
	UD. Conexión de drenaje en trasdós de muro con red de pluviales existente en recinto ferial mediante ejecución de taladro de diámetro 200 mm en alzado de muro, demolición, excavación, reposición de firme existente y conexión a imbornal.								
		2					2,00		
							2,00	1.522,50	3.045,00
04.03	m3 RELLENO FILTRANTE TRASDÓS MURO								
	Relleno de material filtrante, con árido rodado clasificado 25-40 mm. en trasdós de muro de hormigón en masa, de espesor 1 m., compactado al 100 % del proctor normal con medios de compactación estáticos y dinámicos, incluso rasanteado, terminado.								
	tramo 1	1	85,60	6,45			552,12		
		-1	85,60	1,00	1,50		-128,40		
	tramo 2	1	127,00	9,60			1.219,20		
							1.642,92	23,67	38.887,92
04.04	m2 GEOTEXTIL								
	Suministro y colocación en refuerzo de terraplenes y muros de contención de geotextil no tejido Geotexan NT-35, de 300 g/m ² , a base de filamentos de polipropileno unidos mecánicamente por un proceso de agujeteado con posterior tratamiento térmico, resistencia a tracción 21,1/24,8 kN/m y permeabilidad en el plano 1,7x 10 ⁻⁶ m ² /s. Medida la superficie ejecutada.								
	tramo 1	1	85,60	11,50			984,40		
	tramo 2	1	127,00	14,00			1.778,00		
							2.762,40	2,65	7.320,36
04.05	ud IMPREVISTOS								
	Ud de Imprevistos no contemplados en el presente proyecto.								
		1					1,00		
							1,00	4.658,48	4.658,48
TOTAL CAPÍTULO 04 DRENAJE Y RELLENO DE TRASDOS									58.071,86

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. TA.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD									
05.01	UD SEGURIDAD Y SALUD								
	Ud de medidas de seguridad y salud necesarias para la correcta ejecución de los trabajos, así como los medios de protección individuales y colectivos adecuados para cada puesto de trabajo, en disposición del R.D. 1627/1997.								
	Presupuestos anteriores						1,00		
								1,00	3.150,00
									3.150,00
	TOTAL CAPÍTULO 05 SEGURIDAD Y SALUD								3.150,00
	TOTAL								111.561,87

RESUMEN DE PRESUPUESTO

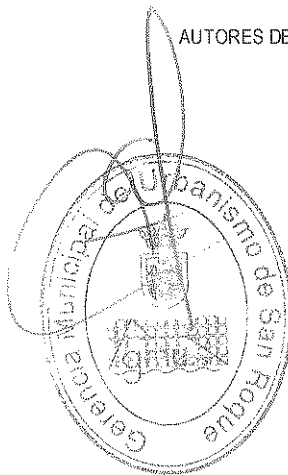
08/062. Consolidación Muro de Contención en Recinto Ferial. TA.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	ACTUACIONES PREVIAS.....	11.461,59	10,27
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	8.025,76	7,19
3	ESTRUCTURA.....	30.852,66	27,66
4	DRENAJE Y RELLENO DE TRADOS.....	58.071,86	52,05
5	SEGURIDAD Y SALUD.....	3.150,00	2,82
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		111.561,87	
	13,00% Gastos generales.....	14.503,04	
	6,00% Beneficio industrial.....	6.693,71	
SUMA DE G.G. y B.I.		21.196,75	
	16,00% I.V.A.....	21.241,38	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		154.000,00	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		154.000,00	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL EUROS

San Roque, Diciembre 2008.

AUTORES DE PROYECTO



ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

B.O.E. nº 256, 25 de octubre de 1997

1. ANTECEDENTES

Promotor: Ilustre Ayuntamiento de San Roque.

Obra: **PROYECTO DE CONSOLIDACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN EN RECINTO FERIAL DE TARAGUILLA, T.M. DE SAN ROQUE.**

Autores de este Estudio Básico de Seguridad y Salud:

D. Juan Antonio Olid Manchego, Arquitecto.

D. Sergio Codesal Franco, Arquitecto Técnico.

D. Juan Daniel Cárdenas Marín, Ingeniero Técnico en Obras Públicas.

Es objeto del presente documento la toma en consideración por el proyectista durante la elaboración, del proyecto, de los principios generales de prevención, al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización, a fin de planificar los trabajos a desarrollar simultánea o sucesivamente, así como la duración de los mismos.

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud quedará integrado en el proyecto elaborado, sobre la obra descrita.

Fecha probable de inicio de los trabajos: Anualidad 2009.

Fecha probable de final de los trabajos: Anualidad 2009.

2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

2.1.1.- Trabajos Previos:

- Limpieza del alzado del muro (trasdós) y cara superior del talón de la cimentación con agua a presión.
- Limpieza de la zona de unión de la base del alzado del muro con la cimentación con aire comprimido.
- Corte vertical del alzado, mediante sierra circular.
- Desplazamiento del alzado hasta su posición original.
- Apuntalamiento de ambas caras del alzado.

2.1.2.- Movimiento de Tierras:

- Excavación a máquina y retirada de tierras, del trasdós del muro.
- Perfilado del talud.

2.1.3.- Estructura:

- Aplicación de resina epoxi, como puente de adherencia entre hormigones, en el alzado del trasdós y en la cara superior del talón de la cimentación.
- Encofrado con tableros de madera y vertido de hormigón HM-25 N/mm², en el refuerzo posterior.
- Ejecución de conectores con barras de acero corrugado de diámetros 12 y 16 mm., mediante taladros en alzado y cimentación, y fijación con resina epoxi.

2.1.4- Drenaje y Relleno del Trasdós:

Colocación en el trasdós de tubo de drenaje de diámetro 160 mm, incluido conexión a red pública de pluviales.

- Relleno del trasdós del muro con material filtrante, compuesto por grava 25-40 mm., envuelta en geotextil.

2.2. EJECUCIÓN DE OBRA

Fase de obra	Medios auxiliares a emplear por fase
a) Conjunto	Camión basculante. Pequeños vehículos de aporte de material. Hormigonera. Retroexcavadora. Rodillo. Pavimentadora.

Durante toda la obra se utilizará los útiles y herramientas necesarias para los tajos normales de realización: cubos, carretillas, cortadoras, etc.

3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NO PROCEDE

4. EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR

Maquinaria Fija	Nº de máquinas	Observaciones
NO PROCEDE		
Maquinaria Portátil	Nº de máquinas	Observaciones
Hormigonera de 250l	1 Ud	Amasado de mortero y hormigón.
Vibrador	1 Ud	Para hormigonados varios
Maquinaria Automotriz	Nº de máquinas	Observaciones
Camión basculante	1 Ud	Transporte de materiales.
Retroexcavadora	1 Ud	Movimiento de tierras y zanjás.
Extendedora asfalto	1 Ud	Pavimentación de calle.
Rodillo	1 Ud	Compactación de material.
Rodillo neumático	1 Ud	Pavimentación de calle.

Medidas preventivas

- a) Operarios fijos en maquinarias para perfecto conocimiento.
- b) Señalización y control de los recorridos interiores y exteriores.
- c) Colocación de topes para zanjas, viviendas, etc.
- d) Utilización de señales auditivas.

Medidas preventivas

- a) Operarios fijos en maquinarias para perfecto conocimiento.
- b) Señalización y control de los recorridos interiores y exteriores.
- c) Colocación de topes para zanjas, viviendas, etc.
- d) Utilización de señales auditivas.

5. CONDUCCIONES DE SERVICIOS (agua, gas, etc.) PRÓXIMOS A LA OBRA Y A SUS ACCESOS INMEDIATOS.

¿Existen líneas eléctricas aéreas que afecten a la construcción? NO

En caso afirmativo: N° de líneas:

Tensión:

Distancia a obra o a elementos próximos (grúas, andamios, etc): 0 m.

¿Existen servicios subterráneos (aguas, eléct., colectores, gas, etc) a desviar? SI

Existen canalizaciones de saneamiento y alumbrado público que van ser afectadas por el desarrollo de la obra: SI

Medidas preventivas a adoptar

- 1) Pórticos protectores para tendidos eléctricos.
- 2) Vallas y señales.
- 3) Tapas provisionales para arquetas y huecos.
- 4) Tacos para acopios y tubos.
- 5) Desvíos provisionales.

6. PLAN DE CIRCULACIÓN EN OBRA (Personal, maquinaria, materiales)

Se adjuntan planos y croquis indicando:

- > Itinerarios de acceso del personal a las distintas zonas y tajos. Medios de acceso.
- > Zonas de acopio de materiales.
- > Procedimiento de suministro de materiales.
- > Detalle procedimiento previsto evacuación de escombros.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS A ADOPTAR

- a. Pórticos protectores para tendidos eléctricos aéreos y pasos inferiores.
- b. Vallas de limitación y protección.
- c. Señales de tráfico y seguridad.
- d. Balizamiento lumínico y por cintas.
- e. Tapas para huecos y arquetas provisionales.
- f. Topes para desplazamiento de camiones y maquinas.
- g. Tacos para acopios de tubos.

- h. Barandillas en zonas de trabajo con posibilidad de caídas.
- i. Extintores para zona de combustible.
- j. Interruptores diferenciales en cuadros y máquinas eléctricas.
- k. Riego de las zonas donde se genere polvo.

8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Cascos para todos los trabajadores y visitantes.
- Guantes de uso general para manejo de materiales mecánicamente agresivos. (cargas y descargas, manipulaciones de bordillos, tubos, etc.).
- Guantes de neopreno para la puesta en obra del hormigón. Trabajos de albañilería.
- Guantes de soldador.
- Guantes dieléctricos para los electricistas.
- Botas de agua para puesta en obra del hormigón y trabajos en zonas húmedas.
- Botas aislantes para electricistas.
- Impermeables para casos de lluvias.
- Gafas antipolvo para instalación de machaqueo.
- Gafas contra impactos para la puesta en obra del hormigón y trabajos que puedan proyectar partículas (uso de radial, martillo, etc.).
- Gafas de oxicorte.
- Pantalla de soldador.
- Mascarilla antipolvo.
- Protectores acústicos para trabajos de martillo y compresores.
- Polainas manguitos y mandiles de soldador.
- Chalecos reflectantes para señalistas y trabajadores en vías con tráfico.

9. SERVICIOS

NO PROCEDE

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

a) MOVIMIENTO DE TIERRAS.

- Accidentes de vehículos, vuelcos.
- Atropellos por maquinarias y vehículos.
- Caída de material de los camiones.
- Accidentes por interferencias de elementos móviles con líneas eléctricas y pasos inferiores.
- Polvo.
- Colisiones por circulación en zonas de poca visibilidad.
- Atrapamientos por maquinarias.
- Caídas a distinto nivel.
- Ruido.
- Hundimiento, vuelco durante la carga.
- Caída de personas a las zanjas.

b) RIESGOS DERIVADOS DEL MANEJO DE ENCOFRADOS.

- Riesgos derivados del manejo de encofrados.
- Riesgos derivados del hormigonado con cubilote.

- Caída de altura y de objetos.
 - Eczemas, caudicaciones por cemento y hormigón.
 - Propios de la instalación de fabricación de hormigón.
 - Propios del manejo de encofrados con grúa (golpes, atrapamientos y caída del elemento).
 - Caída de bloques suspendidos o vuelco de grúas.
 - Producidos durante el transporte (vuelco del camión).
 - Heridas por máquinas cortadoras.
- c) EN REDES Y VIALES.
- Caídas a distintos y mismo nivel.
 - Choques o golpes.
 - Proyección de fragmentos o partículas.
 - Atrapamientos.
 - Sobre esfuerzos.
 - Atropellos o golpes con vehículos.
- d) RIESGOS ELÉCTRICOS.
- Contacto con líneas eléctricas.
 - En las máquinas e instalaciones eléctricas de obras.
- e) RIESGOS DE INCENDIOS.
- Vehículos.
 - Instalaciones eléctricas.
 - Encofrado o acopios.
 - En depósitos de combustibles.
- f) RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.
- Producidos por circulación de vehículos de obras o por vías públicas.
 - Dada la proximidad de algunas zonas habitadas, es previsible la visita de curiosos.
- g) RELACIÓN DE ENFERMEDADES.
- Producida por agentes químicos (plomo, mercurio, etc.).
 - De la piel causadas por otras sustancias (aceites, etc.)
 - Por inhalación de sustancias (polvos de amianto, humos de aluminio, etc.)
 - Infecciosas por agentes físicos (por radiaciones, hipoacusia, etc.)
 - Enfermedades sistemáticas (distrofia, carcinomas, etc.)

11. PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS

a) PREVENCIÓNES

Medidas de seguridad e higiene a eliminar o reducir a niveles aceptables, el riesgo de accidentes o enfermedades profesionales de los trabajadores en la obra de la construcción y el peligro de daños para los terceros relacionados con ella. Por extensión, se denominan así a los medios materiales orientados a este fin.

b) SEÑALIZACIÓN Y ACOTAMIENTO

Conjunto de elementos emplazados en una obra de construcción para delimitar espacios, anunciar peligros o limitar el paso de personas o zonas expuestas a determinados riesgos.

c) PROTECCIONES

Medidas de seguridad e higiene orientadas a reducir la importancia de los efectos de los accidentes laborales, enfermedades profesionales o siniestros, que afecten a los trabajadores de una obra de construcción o a terceros relacionados con ella, por extensión así los medios materiales orientados a este fin.

d) FORMACIÓN

Se impartirá formación, en materia de seguridad e higiene en el trabajo, al personal de obra. Deberán impartirse igualmente cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas de manera que en todo momento haya en todos los tajos algún socorrista.

e) MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

Botiquines: Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Asistencia a accidentados: Se deberá informar a todo el 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.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista de teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los centros de asistencia.

- Si el agua para consumo de personal en los distintos tajos, no se suministra de la red municipal, se debe analizar ésta, antes de su distribución.
- Reconocimientos médicos. Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el periodo de un año.

12. PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS

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

Se situarán vallas que impidan el acceso de personas y vehículos, así como las oportunas señales de advertencia de salida de camiones y limitación de velocidad.

Se establecerá el oportuno servicio de interrupción de tránsito, así como las señales de aviso y advertencia que sean precisas.

13. OBSERVACIONES

La empresa constructora, adjudicataria de las obras incluidas en este estudio, elaborará un plan de Seguridad y Salud concreto, teniendo éste como director, en función de su plan de obra, medios humanos, mecánicos, medios de ejecución, etc.

La cuantía necesaria para el desarrollo del plan de seguridad que se aporte en su día, repercutirá directamente sobre los gastos generales aplicados al presupuesto de ejecución material, según la parte proporcional que le corresponda.

14. CONCLUSIÓN

Los autores del Estudio en calidad de Arquitecto, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico, acreditan bajo su responsabilidad que todos los datos que se consignan en el presente documento han sido obtenidos de la información obrante en la Gerencia Municipal de Urbanismo, asimismo comprende todos y cada uno de los elementos precisos para la posterior redacción del plan de seguridad y el desarrollo del mismo.

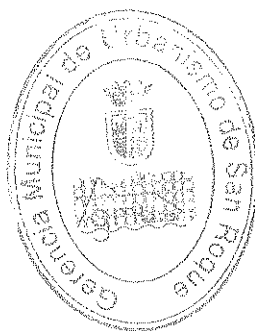
Se redacta el presente Estudio, en cumplimiento del R.D. 1627/97, de fecha 24 de octubre de 1997.


En San Roque, Diciembre de 2008.

El Arquitecto Técnico Municipal,

El Ingeniero Técnico en Obras Públicas,


Fdo. Sergio Codesal Franco.




Fdo: Juan Daniel Cárdenas Marín


Fdo. J. Antonio Olid Manchego
Arquitecto Jefe del Servicio