

El presente Pliego de Condiciones Administrativas del Proyecto tiene por finalidad establecer las cláusulas administrativas, de carácter general, facultativo y económico y las condiciones técnicas particulares que regulan la ejecución de las obras de demolición, derribo o deconstrucción, total o parcial, de un edificio o de un elemento constructivo tal y como queda definido en la memoria del proyecto.

1. CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS

1.1 Disposiciones generales

Artículo 1. Objeto

Las obras serán objeto de contrato que suscribirán el promotor y el contratista elegido por aquel, debiendo respetar el clausulado del contrato cuantas disposiciones quedan establecidas en el proyecto.

Artículo 2. Unidad del proyecto e interpretación

Las condiciones técnicas que se detallan en este Pliego, complementan a las mencionadas en las especificaciones de la Memoria, Planos y Presupuesto, que tienen a todos los efectos valor de Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

El orden de prelación entre los documentos de Proyecto, en caso de disparidad entre ellos, será:

1. Planos
2. Memoria
3. Pliego
4. Presupuesto

Si se produce alguna diferencia de grado entre los términos de una prescripción de este Pliego y los de otra prescripción análoga, será de aplicación la más exigente, salvo autorización expresa motivada por escrito del Director de la obra.

Si las prescripciones referidas a un mismo objeto fuesen conceptualmente incompatibles o contradictorias, prevalecerán las de este Pliego, salvo autorización expresa motivada por escrito del Director de la obra.

Artículo 3. Nulidad de pactos en contra del proyecto

Los pactos entre el promotor y el contratista que tengan por objeto la elusión, en fraude de ley, de las especificaciones establecidas en este proyecto son nulos y no producirán efecto alguno, en cuyo caso, promotor y contratista asumen libremente la responsabilidad de tal incumplimiento.

Artículo 4. Subcontrata de trabajos

El presente Pliego limita al veinticinco por ciento (25%) del valor total de Contrato, las obras que el Contratista puede subcontratar sin autorización del director de la obra, pudiendo éste decidir en cualquier momento la exclusión de un subcontratista por incompetencia técnica o no reunir las condiciones necesarias para el fin propuesto; en este caso el Contratista, una vez enterado de tal decisión, deberá tomar las medidas oportunas para rescindir el subcontrato y reanudar inmediatamente los trabajos afectados.

El constructor se obliga a comunicar por escrito, conforme al Convenio sectorial, cuantas subcontrataciones efectúe.

Artículo 5. Permisos, licencias y dictámenes

El contratista tendrá que obtener y abonar todos los permisos, licencias y dictámenes necesarios para la total y correcta ejecución de la demolición, antes del comienzo del derribo, entre los que cabe destacar:

- Corte del tráfico en determinados momentos de la ejecución.
- Corte del suministro eléctrico.
- Corte de la acometida de agua.
- Corte de la comunicación telefónica.
- Acceso de vehículos al lugar del derribo según horas, tipo de vehículo y cargas del mismo.
- Colocación de maquinaria en la vía pública en caso necesario.

- *Desviación de alumbrado público y otros.*

1.2 Disposiciones facultativas

1.2.1 Agentes de la deconstrucción.

Artículo 6. Agentes de la deconstrucción.

Son agentes de la deconstrucción todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la deconstrucción. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en este pliego, por la Ley de Ordenación de la Edificación, por asimilación en lo no previsto en el pliego, y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención. Las funciones, derechos y obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales no se determinan en este pliego de condiciones, debiendo ser regulados, de conformidad con la normativa vigente, en el pliego de condiciones del estudio de seguridad o del estudio básico de seguridad, según proceda.

Artículo 7. El promotor.

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de deconstrucción, demolición o derribo de una edificación existente.

Son obligaciones del promotor:

- a) Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para deconstruir, demoler o derribar el edificio existente.
- b) Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
- c) Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción del solar.
- d) Suscribir los seguros frente a terceros por los eventuales daños que se puedan ocasionar durante la actividad.

- e) Documentar de manera fehaciente el estado actual de las edificaciones colindantes y cualquier otro elemento constructivo o bien que pueda verse afectado por las actividades a desarrollar, dejando constancia documental de ello en el acta de comienzo de los trabajos.
- f) Designar los Coordinadores en materia de seguridad y salud, cuando proceda, de conformidad con la normativa vigente.
- g) Designar al técnico competente en base al reconocimiento de la atribución legal y su formación específica que elabore el Estudio de seguridad y salud o el Estudio básico de seguridad y salud que se incorporará como anexo a este proyecto.
- h) Efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de los trabajos.

Artículo 8. El proyectista.

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

Son obligaciones del proyectista:

- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.
- b) Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- c) Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.
- d) Tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de

seguridad y de salud previstos en su artículo 15, en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra y en particular:

- a. Al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que se desarrollarán simultánea o sucesivamente.
- b. Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases del trabajo.
- e) Tener en cuenta, cada vez que sea necesario, cualquier estudio de seguridad y salud o estudio básico, así como las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores durante las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

Artículo 9. El constructor-derribista.

El constructor-derribista, también llamado contratista, es el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato.

Son obligaciones del constructor-derribista:

- a) Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra, a fin de alcanzar los objetivos exigidos en el proyecto.
- b) Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor y disponer de la experiencia en derribos necesaria para realizar trabajos de tal dificultad y riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores y terceros.
- c) Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación universitaria o experiencia acreditada deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
- d) Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.

- e) Formalizar y comunicar al Promotor y al Director de la obra las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato y convenios sectoriales.
- f) Firmar el acta de comienzo de la obra y el acta de recepción del solar.
- g) Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- h) Suscribir los seguros frente a terceros por los eventuales daños que se puedan ocasionar durante la actividad.
- i) Elaborar un plan de seguridad y salud en el trabajo con el contenido real y alcance establecidos en la normativa de prevención de riesgos laborales.
- j) Realizar el control y seguimiento del plan de seguridad y salud en el trabajo con el contenido real y alcance establecido en la normativa de prevención de riesgos laborales efectuando las anotaciones precisas en el Libro de incidencias que documenten el control y seguimiento efectuado.
- k) Ejecutar de forma correcta las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.
- l) Modificar el plan de seguridad y salud en el trabajo en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa en los términos de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- m) Facilitar una copia del Plan de seguridad y salud en el trabajo y de sus posibles modificaciones a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo, a los efectos de su conocimiento y participación.
- n) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del 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.
- o) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud, ejerciendo, en su caso las acciones disciplinarias que el Estatuto de los Trabajadores y el Convenio laboral vigente les reconocen.


- p) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del 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, durante la ejecución de la obra.
- q) Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a sus trabajadores, a los trabajadores de las subcontratas y a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- r) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- s) Custodiar el Libro de órdenes y asistencias y el Libro de incidencias en ausencia del director de la obra y del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- t) Cooperar en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales estableciendo los medios de coordinación precisos y que determine el Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- u) Asignar la presencia en el centro de trabajo a sus recursos preventivos y dotarles de los medios que sean necesarios para el desarrollo de las actividades preventivas.

Artículo 10. El director de obra.

El director de obra es el agente que dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del director de obra.

Son obligaciones del director de obra:

- 
- COAM VISADO
Exp. no: TL/009142/2017
Fecha: 24/05/2017
- a) Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto técnico y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.
 - b) Verificar el estado actual de las edificaciones colindantes y cualquier otro elemento constructivo o bien que pueda verse afectado por las actividades a desarrollar.
 - c) Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
 - d) Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
 - e) Suscribir el acta de de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar, suscribir y conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
 - f) Verificar la evacuación desde la obra de los productos de deconstrucción, ordenando gestión de los subproductos atendiendo a su peligrosidad para el medioambiente y la salud de las personas.
 - g) Dirigir la ejecución material de la obra comprobando, la correcta ejecución de los procesos de deconstrucción de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con sus instrucciones.

1.2.2 Derechos y otras obligaciones de los agentes.

Artículo 11. Financiación del promotor.

Es obligación y responsabilidad del promotor - propietario la realización por su cuenta de los trabajos que resultan previstos en el Proyecto de ejecución de derribo y en el Estudio Básico de seguridad y salud, o que se determinen en el transcurso de las obras de derribo por parte del técnico de la Dirección Facultativa. A tal efecto, deberá contratar los trabajos a un contratista constructor especialista en este tipo de trabajos.

Artículo 12. Comunicación de incidencias de la obra

El contratista mantendrá una comunicación constante con el director de la obra dando parte de las incidencias que en esta se produzcan. Queda exonerado de toda responsabilidad el director de la obra a quien, en su debido tiempo, no se le diera conocimiento de los cambios operados en la obra a fin de adecuar a los mismos su cometido profesional a los efectos de sus funciones antes indicadas.

Artículo 13. Verificación de los documentos del proyecto

Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor manifestará por escrito la suficiencia de la documentación que ha recibido para la comprensión de la totalidad de la demolición o derribo contratada, o en caso contrario, solicitará por escrito las aclaraciones pertinentes. La ausencia de manifestación de suficiencia o de solicitud de aclaraciones por escrito se entiende en el sentido de que la documentación recibida es suficiente y no requiere aclaración.

Artículo 14. Presencia del contratista en la obra

El contratista, por sí o por medio de Jefe de la obra o Encargado de la obra, estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará al Director de la obra durante las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que el Director de la obra considere necesarios y suministrando los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

Artículo 15. Trabajos no estipulados expresamente

El contratista se obliga a ejecutar los trabajos no estipulados expresamente en el proyecto cuando sean necesarios para la buena deconstrucción y aspecto de las obras y dentro de los límites de posibilidades que el presupuesto determine para cada unidad de obra y así lo disponga el Director de la obra sin separarse del espíritu y recta interpretación del proyecto

En la ejecución de trabajos para los que no se hayan establecido prescripciones específicas y explícitas en el proyecto el Constructor atenderá a las

instrucciones consignadas por el Director de la obra en el Libro de órdenes y asistencias o dictadas de forma verbal y a las especificaciones de las Normas Tecnológicas de la Edificación.

2008827503
COAM
VISADO
Exp. no: TL/009142/2017
Fecha: 24/05/2017

Artículo 16. Órdenes e instrucciones

El contratista tiene derecho, previa solicitud escrita, a recibir las instrucciones, aclaraciones y modificaciones por escrito acompañado de los planos y detalles constructivos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Cualquier alegación, enmienda o reclamación que en contra de las órdenes, instrucciones o disposiciones de la dirección facultativa de la obra crea oportuno hacer el contratista habrá de dirigirla, dentro del plazo de 48 horas, a quien la hubiere dictado, recibiendo de aquel el correspondiente acuse de recibo.

Artículo 17. Reclamaciones contra las órdenes e instrucciones de la dirección facultativa

Las reclamaciones de carácter económico y técnico que el contratista quiera hacer contra las órdenes e instrucciones dispuestas por la dirección facultativa de las obras, solo podrá presentarlas ante el promotor comunicándola por escrito a la dirección facultativa de las obras.

El promotor podrá resolver las reclamaciones de carácter económico comunicando la resolución por escrito a todas las partes implicadas.

El promotor, en ningún caso, podrá resolver las reclamaciones de carácter técnico.

Cuando el promotor reciba una reclamación de carácter técnico la comunicará por escrito al Director de la obra para que este la resuelva. Si el director de la obra la estima oportuna la resolverá por escrito incluyendo la justificación motivada de su resolución. Si el director de la obra no la estima oportuna se considerará firme la orden o instrucción dispuesta y resuelta la reclamación. En cualquier caso la resolución deberá ser ejecutada por el contratista pudiendo éste salvar su responsabilidad mediante la exposición razonada dirigida al promotor y al director de la obra quienes están obligados a acusar el recibo.

Artículo 18. Recusación de los técnicos de la dirección facultativa

El contratista no puede recusar a los técnicos designados por el promotor. En el supuesto de que el constructor se crea perjudicado por la labor de aquellos debe actuar conforme al párrafo anterior pero sin que, en ningún caso, se interrumpan ni perturben el ritmo de ejecución de los trabajos.

Artículo 19. Faltas de los trabajadores

El director de la obra, en los supuestos de desobediencia a sus instrucciones y de manifiesta incompetencia o negligencia que comprometa o perturbe la ejecución, la seguridad o el ritmo de los trabajos por parte de los trabajadores requerirá al contratista para que ejerza las acciones disciplinarias que el Estatuto de los trabajadores le reconoce. En caso de reincidencia de los trabajadores el contratista los apartará de la obra, previo requerimiento del director de la obra.

1.2.3 Ejecución de las obras

Artículo 20. Comienzo de la demolición o derribo.

Cuando el contratista esté dispuesto a comenzar los trabajos lo comunicará a la dirección facultativa con un mínimo de tres días de antelación. El director de la obra redactará el acta de comienzo de la obra y la suscribirán, en la misma obra, la dirección facultativa, el promotor y el contratista el día de comienzo de los trabajos.

Para la formalización del acta de comienzo de la obra el director de la obra comprobará que en la obra existe copia de los siguientes documentos:

- Proyecto de ejecución, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra;
- Plan de seguridad y salud en el trabajo y su acta de aprobación por parte del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de los trabajos, o en su caso, de la dirección facultativa
- Licencia de derribo otorgada por el ayuntamiento
- Aviso previo a la autoridad laboral competente efectuado por el promotor
- Comunicación de apertura de centro de trabajo efectuada por el contratista
- Otras autorizaciones, permisos y licencias que sean precisas por otras administraciones competentes.

- Libro de Órdenes y Asistencias
- Libro de incidencias

La fecha del acta de comienzo de los trabajos marca el inicio de los plazos, parciales y total de ejecución de la obra.

Artículo 21. Programa de trabajos: orden, ritmo y plazos.

La determinación del orden, ritmo y plazos – intermedios y final – corresponde al promotor quien los definirá a través de un programa general de desarrollo de los trabajos o plan general de obra de carácter indicativo, con previsión, en su caso, del tiempo y coste que elaborará el proyectista.

En aplicación del programa general de los trabajos el constructor elaborará un programa de trabajos en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones del programa general, en función de su propio sistema de ejecución de la obra y de sus recursos.

En dicho programa de trabajos se incluirán, en su caso, las propuestas de orden, ritmo y plazos –intermedios y final – que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución del plazo final previsto en el programa general.

El programa de trabajos deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el director de la obra.

El programa de trabajos deberá ser modificado por el contratista en función de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra. Para ello establecerá controles de cumplimiento del programa con una periodicidad suficiente y eficaz a tal fin.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el programa de trabajos, estará en la obra a disposición permanente de los mismos.



Artículo 22. Modalidades de ejecución de las obras.

Las obras se realizarán conforme al proyecto de ejecución y en los plazos establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares, pudiendo ser ejecutadas con ayuda del promotor. La ejecución de la obra que corresponda al contratista podrá ser contratada en todo o en parte con terceros, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente, en los convenios sectoriales y en el contrato.

Artículo 23. Ampliación del proyecto por causas imprevistas o de fuerza mayor.

Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por eventuales incidentes o accidentes ampliar el proyecto no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones impartidas por el director de la obra en tanto se redacta y tramita el proyecto reformado.

El contratista se obliga a ejecutar las instrucciones que imparta la dirección facultativa en materia de apeos, apuntalamientos, demoliciones, recalces, o cualquier otro trabajo de carácter urgente al objeto de garantizar la resistencia y estabilidad de edificios, elementos constructivos y terrenos, anticipando cuantos recursos sean necesarios, cuyo importe le será consignado en un presupuesto adicional, o abonado directamente, de acuerdo con lo que se convenga una vez ejecutado el trabajo.

Artículo 24. Prórroga por causa de fuerza mayor

Si por causa de fuerza mayor o independiente de la voluntad del contratista, éste no pudiera comenzar las obras o tuviera que suspenderlas, o no le fuera posible terminarlas en los plazos prefijados el promotor le otorgará una prórroga proporcionada para el cumplimiento de la contrata, previo informe del director de la obra.

Para ello el contratista expondrá en escrito dirigido al promotor la causa que impide la ejecución o el ritmo de los trabajos y la estimación del retraso que por ello se provocará a los plazos acordados, razonando y justificando técnicamente la duración de la prórroga que por dicha causa solicita. La solicitud de prórroga deberá

efectuarse en el plazo de un mes natural a computar desde el momento en que se tenga conocimiento de:

- La causa que provoca el retraso,
- El retraso provocado, aunque se desconozca la causa,

El contratista perderá el derecho de prórroga cuando la causa que motive el retraso o el conocimiento del retraso haya ocurrido un mes antes de la solicitud.

Artículo 25. Responsabilidad de la dirección facultativa en el retraso de la obra

El contratista no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de informaciones, órdenes o documentos (planos, etc.) por parte de la dirección facultativa, excepto en el caso de que habiéndolo solicitado por escrito en el momento de necesitarse no se le hubiesen proporcionado.

Artículo 26. Condiciones generales de ejecución de los trabajos

Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al proyecto de ejecución, a las modificaciones de mismo que hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que impartan los miembros de la dirección facultativa, dentro de las limitaciones presupuestarias.

1.2.4. Terminación de las obras

Artículo 27. Finalización de las obras

Finalizados los trabajos la dirección facultativa efectuará una detallada inspección y evaluación del estado general de las medianeras, especialmente de grietas y desplomes que indiquen pérdida de resistencia y estabilidad, respectivamente como resultado de la modificación del estado tensional tras la demolición o derribo del edificio o del elemento constructivo. También se comprobará la cancelación y puesta sin servicio de las instalaciones del edificio demolido.

Realizadas estas cautelas y cuantas considere oportunas la dirección facultativa ésta emitirá el certificado final de las obras.

Artículo 28. Recepción del solar tras la demolición o derribo

Cinco días antes del fin previsto de las obras el contratista comunicará al director de las obras y éste al promotor la inminencia de la terminación de las obras a fin de convenir la fecha para el acto de recepción provisional.

La recepción de la obra es el acto por el cual el contratista, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma, cuando así se acuerde contractualmente por las partes.

Artículo 29. Acta de recepción

La recepción deberá consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el contratista, y en la misma se hará constar:

- Las partes que intervienen.
- La fecha del certificado final de la totalidad de la obra o de la fase completa y terminada de la misma.
- El coste final de la ejecución material de la obra.
- La declaración de la recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva, y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados. Una vez subsanados los mismos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.
- Las garantías que, en su caso, se exijan al contratista para asegurar sus responsabilidades.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra, en su caso.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales o a las de la licencia de derribo que las ampara. En todo caso, el rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

Salvo pacto expreso en contrario, la recepción de la obra tendrá lugar dentro de los treinta días siguientes a la fecha de su terminación, acreditada en el certificado final de obra, plazo que se contará a partir de la notificación efectuada mediante escrito por el director de la obra al promotor. La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos treinta días desde la fecha indicada el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los eventuales plazos de responsabilidad y garantía establecidos en el contrato se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

1.3 Disposiciones económicas

Artículo 30. Coste de las obras

El coste del derribo será a cargo del promotor quien contratará con un constructor, previamente aceptado por la dirección facultativa, con experiencia contrastada en los trabajos a ejecutar.

Artículo 31. Coste de los recursos

Serán a cargo del constructor los medios materiales, humanos y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos descritos en este proyecto, así como el coste de los permisos y licencias que se deriven de los trabajos a realizar.

Artículo 32. Gastos por daños a terceros

Correrán a cargo del Contratista todos aquellos gastos que se deriven de daños o perjuicios a terceros con motivo de las operaciones que requieran la ejecución de las obras (interrupciones de servicios, quebranto en bienes, explotación de préstamos y canteras, establecimientos de almacenes, talleres, depósitos de maquinaria y materiales) y, en general, cuantas operaciones que, no hallándose

comprendidas en el precio de la unidad de obra correspondiente, sea necesario para la realización total del trabajo, o que se deriven de una actuación culpable o negligente del mismo.

Si durante el proceso de derribo hubiera que realizar de forma sobrevenida algún trabajo no previsto en este proyecto el constructor se obliga a su ejecución sin demora.

El constructor-derribista se obliga a justificar las partidas de transporte de productos del desescombro hasta el vertedero mediante la aportación de la documentación precisa para ello en la que se consigne la siguiente información:

- Fechas de los transportes
- Identificación del vehículo mediante su matrícula
- Pesajes en vacío y cargado de los camiones en cada transporte
- Identificación del vertedero destino de los escombros
- Itinerario seguido con indicación de la distancia recorrida y del tiempo empleado

2. CONDICIONES TÉCNICAS

2.1 De carácter general

2.1.1. Especificaciones

- Operaciones destinadas a la demolición, derribo o deconstrucción, total de un edificio o de un elemento constructivo, incluyendo la carga, transporte y descarga de los materiales no utilizables que se producen en los derribos.

2.1.2. De la ejecución del elemento

Preparación

- Se realizará un reconocimiento previo por parte de la dirección facultativa del estado de las instalaciones, estructura, estado de conservación, estado de las edificaciones colindantes o medianeras. Además, se comprobará el estado de resistencia de las diferentes partes del edificio.
- Se rodeará el edificio con vallas, verjas o muros. Cuando la construcción se sitúe en una zona urbana y su altura sea superior a 5 m, la altura de la valla, verja o muro no será menor de 2 m y se situarán en la calzada a una distancia del edificio no menor de 150 cm. Cuando dificulten el paso se dispondrán a lo largo del cerramiento luces rojas separadas entre sí a una distancia no mayor de 10 m y en las esquinas.
- Se desconectarán las diferentes instalaciones del edificio, tales como agua, electricidad y teléfono, neutralizándose sus acometidas.
- Se protegerán los elementos de servicio público que puedan ser afectados, como bocas de riego, tapas y sumideros de alcantarillas, árboles, farolas, etc.
- Se desinsectará o desinfectará si es un edificio abandonado.
- Se comprobará que no exista almacenamiento de materiales combustibles, explosivos o peligrosos.

Fases de ejecución

- En la ejecución se incluyen dos operaciones:
 - Derribo.
 - Retirada de los materiales de derribo.
- La demolición podrá realizarse según los siguientes procedimientos:
 - Demolición elemento a elemento, cuando los trabajos se efectúan siguiendo un orden que en general corresponde al orden inverso seguido para la construcción.
 - Demolición por colapso, puede efectuarse mediante empuje por impacto de bola de gran masa o mediante uso de explosivos.

- Las operaciones de derribo se efectuarán con las precauciones necesarias para lograr unas condiciones de seguridad suficientes y evitar daños en las construcciones próximas, de acuerdo con lo que sobre el particular ordene el director de obra, quien designará y marcará los elementos que haya que conservar intactos.
- Los trabajos se realizarán de forma que produzcan la menor molestia posible a los ocupantes de las zonas próximas a la obra a derribar.
- Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso el equipo indispensable al operario, de una provisión de palancas, cuñas, barras, puntales, picos, tablones, bridas, cables con terminales como gazas o ganchos y lonas o plásticos. En edificios con estructura de madera o con abundancia de material combustible se dispondrá, como mínimo, de un extintor manual contra incendios.
- No se suprimirán los elementos atirantados o de arriostramiento en tanto no se supriman o contrarresten las tensiones que incidan sobre ellos.
- En elementos metálicos en tensión se tendrá presente el efecto de oscilación al realizar el corte o al suprimir las tensiones.
- El corte o desmontaje de un elemento no manejable por una sola persona se realizará manteniéndolo suspendido o apuntalado, evitando caídas bruscas y vibraciones que se transmitan al resto del edificio o a los mecanismos de suspensión.
- No se acumularán escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros, mientras éstos deban permanecer en pie.
- El abatimiento de un elemento constructivo se realizará permitiendo el giro, pero no el desplazamiento, de sus puntos de apoyo, mediante mecanismo que trabaje por encima de la línea de apoyo del elemento y permita el descenso lento.

- Los compresores, martillos neumáticos o similares, se utilizarán previa autorización de la dirección facultativa.
- En la demolición de elementos de madera se arrancarán o doblarán las puntas y clavos.
- Las grúas no se utilizarán para realizar esfuerzos horizontales u oblicuos.
- Las cargas se comenzarán a elevar lentamente con el fin de observar si se producen anomalías, en cuyo caso se subsanarán después de haber descendido nuevamente la carga a su lugar inicial.
- No se descenderán las cargas bajo el solo control del freno.
- La evacuación de escombros, se podrá realizar de las siguientes formas:
 - Apertura de huecos en forjados, coincidentes en vertical con el ancho de un entrevigado y longitud de 1 a 1,50 m, distribuidos de tal forma que permitan la rápida evacuación de los mismos. Este sistema sólo podrá emplearse en edificios o restos de edificios con un máximo de dos plantas y cuando los escombros sean de tamaño manejable por una persona.
 - Mediante grúa cuando se disponga de un espacio para su instalación y zona para descarga del escombros.
 - Mediante canales. El último tramo del canal se inclinará de modo que se reduzca la velocidad de salida del material y de forma que el extremo quede como máximo a 2 m por encima del suelo o de la plataforma del camión que realice el transporte. El canal no irá situado exteriormente en fachadas que den a la vía pública, salvo su tramo inclinado inferior, y su sección útil no será superior a 50x50 cm. Su embocadura superior estará protegida contra caídas accidentales.
 - Lanzando libremente el escombros desde una altura máxima de dos plantas sobre el terreno, si se dispone de un espacio libre de lados no menores de 6x6 m
 - Por desescombrado mecanizado. La máquina se aproximará a la medianería como máximo la distancia que señale la documentación

técnica, sin sobrepasar en ningún caso la distancia de 4 m y trabajando en dirección no perpendicular a la medianería.



- No se permitirán hogueras dentro del edificio y las exteriores estarán protegidas del viento y vigiladas. En ningún caso se utilizará el fuego con propagación de llama como medio de demolición.

Acabados

- En la superficie del solar se mantendrá el desagüe necesario para impedir la acumulación de agua de lluvia o nieve que pueda perjudicar a locales o cimentaciones de fincas colindantes.
- Finalizadas las obras de demolición, se procederá a la limpieza del solar.

Control y aceptación

- Durante la ejecución se vigilará y se comprobará que se adopten las medidas de seguridad especificadas, que se dispone de los medios adecuados y que el orden y la forma de ejecución se adaptan a lo indicado.
- Durante la demolición, si aparecieran grietas en los edificios medianeros se colocarán testigos, a fin de observar los posibles efectos de la demolición y efectuar su apuntalamiento o consolidación si fuese necesario.

Conservación hasta la recepción de las obras

- En tanto se efectúe la consolidación definitiva, en el solar donde se haya realizado la demolición, se conservarán las contenciones, apuntalamientos y apeos realizados para la sujeción de las edificaciones medianeras, así como las vallas y/o cerramientos.
- Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del edificio en estado inestable, que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento. Se protegerán de la lluvia, mediante lonas o

plásticos, las zonas o elementos del edificio que puedan ser afectados por aquella.



2.1.3. Seguridad y Salud

Riesgos laborales

- Caídas al mismo nivel por falta de orden y limpieza.
- Caídas a distinto nivel y de altura.
- Golpes y cortes por objetos o herramientas.
- Caídas de objetos manipulados, por desplome o por derrumbe.
- Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
- Inhalación de polvo.

2.1.4. Criterios de medición

- Generalmente, la evacuación de escombros, con los trabajos de carga, transporte y descarga, se valorará dentro de la unidad de derribo correspondiente.
- En el caso de que no esté incluida la evacuación de escombros en la correspondiente unidad de derribo:
 - Metro cúbico de evacuación de escombros contabilizado sobre camión.

2.2 Estructuras y cimentaciones

2.2.1. Especificaciones

Trabajos de demolición de elementos constructivos con misión estructural.

2.2.2. De la ejecución del elemento

Preparación

Fases de ejecución

- El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abatan o vuelquen.
- Se apuntalarán los elementos en voladizo antes de aligerar sus contrapesos.

Demolición de solera de piso

- Se troceará la solera, en general, después de haber demolido los muros y pilares de la planta baja, salvo los elementos que deban quedar en pie.

Demolición de muros y pilastras

- Muro de carga: en general, se habrán demolido previamente los elementos que se apoyen en él, como cerchas, bóvedas, forjados, carreras, encadenados, zunchos.
- Muros de cerramiento: se demolerán, en general, los muros de cerramiento no resistentes después de haber demolido el forjado superior o cubierta y antes de derribar las vigas y pilares del nivel en que se trabaja.
- Los cargaderos y arcos en huecos no se quitarán hasta haber aligerado la carga que sobre ellos gravite. En arcos se equilibrarán previamente los empujes laterales y se apearán sin cortar los tirantes hasta su demolición.
- Los chapados podrán desmontarse previamente de todas las plantas, cuando esta operación no afecte a la estabilidad del muro.
- A medida que avance la demolición del muro se irán levantando los cercos, antepechos e impostas.

- En muros entramados de madera se desmontarán en general los dunnantes antes de demoler el material de relleno.
- Al interrumpir la jornada no se dejarán muros ciegos sin arriostrar de altura superior a 7 veces su espesor.

Demolición de bóveda

- Se apuntalarán y contrarrestarán, en general, previamente los empujes. Se suprimirá el material de relleno y no se cortarán los tirantes hasta haberla demolido totalmente. Las de cañón se cortarán en franjas transversales paralelas.
- Se demolerá la clave en primer lugar y se continuará hacia los apoyos para las de cañón y en espiral para las de rincón.

Demolición de vigas

- En general, se habrán demolido previamente todos los elementos de la planta superior, incluso muros, pilares y forjados, quedando libre de cargas.
- Se suspenderá previamente la parte de viga que vaya a levantarse, cortando o desmontando seguidamente sus extremos.
- No se dejarán vigas o parte de éstas en voladizo sin apuntalar.

Demolición de soportes

En general, se habrán demolido previamente todos los elementos que acometan superiormente a él como vigas o forjados con ábacos.

- Se suspenderá o atirantará el soporte y posteriormente se cortará o desmontará inferiormente.

- No se permitirá volcarlos sobre forjados.
- Cuando sea de hormigón armado se permitirá abatir la pieza sólo cuando se hayan cortado las armaduras longitudinales de su parte inferior, menos las de una cara que harán de charnela y se cortarán una vez abatido.
- Los muros de hormigón armado, se demolerán en general como soportes cortándolos en franjas verticales de ancho y altura no mayores de 100 y 400 cm, respectivamente.

Demolición de cerchas y correas metálicas

- Los techos suspendidos en las cerchas se quitarán previamente.
- Cuando vaya a descender entera, se suspenderá previamente evitando las deformaciones y fijando algún cable por encima del centro de gravedad, para evitar que bascule. Posteriormente se anularán los anclajes.
- Cuando vaya a ser desmontada por piezas se apuntalará y troceará, empezando el despiezado por los pares.
- Se controlará que estén apeadas las correas metálicas antes de cortarlas, evitando el problema de que quede en voladizo, provocando giros en el extremo opuesto, por la elasticidad propia del acero, en recuperación de su primitiva posición, golpeando a los operarios y pudiendo ocasionar accidentes graves.

Demolición de forjado

- Se demolerá, en general, después de haber suprimido todos los elementos situados por encima del forjado, incluso soportes y muros.
- Los elementos en voladizo se habrán apuntalado previamente, así como el forjado en el que se observe cedimiento.

- Las cargas que soporten los apeos se transmitirán al terreno, a elementos estructurales verticales o a forjados inferiores en buen estado, sin superar la sobrecarga admisible para éste.
- Se quitarán, en general, los voladizos en primer lugar, cortándolos a haces exteriores del elemento resistente en el que se apoyan.
- Los cortes del forjado no dejarán elementos en voladizo sin apuntalar. Se observará, especialmente, el estado del forjado bajo aparatos sanitarios, junto a bajantes y en contacto con chimeneas.
- Cuando el material de relleno sea solidario con el forjado se demolerá, en general, simultáneamente.
- Cuando este material de relleno forme pendientes sobre forjados horizontales se comenzará la demolición por la cota más baja.
- Si el forjado está constituido por viguetas, se demolerá el entrevigado a ambos lados de la vigueta sin debilitarla y cuando sea semivigueta sin romper su zona de compresión.
- Previa suspensión de la vigueta, en sus dos extremos se anularán sus apoyos. Cuando la vigueta sea continua prolongándose a otras crujías, previamente se apuntalará la zona central del forjado de las contiguas y se cortará la vigueta a haces interiores del apoyo continuo.
- Las losas de hormigón armadas en una dirección se cortarán, en general, en franjas paralelas a la armadura principal de peso no mayor al admitido por la grúa. Previa suspensión, en los extremos de la franja se anularán sus apoyos. En apoyos continuos con prolongación de armaduras a otras crujías, se apuntalarán previamente las zonas centrales de los forjados contiguos, cortando los extremos de la franja a demoler a haces interiores del apoyo continuo.

- Las losas armadas en dos direcciones se cortarán, en general, por recuadros sin incluir las franjas que unan los ábacos o capiteles, empezando por el centro y siguiendo en espiral. Se habrán apuntalado previamente los centros de los recuadros contiguos. Posteriormente se cortarán las franjas de forjados que unen los ábacos y finalmente éstos.
- La demolición por colapso no se utilizará en edificios de estructura de acero, con predominio de madera o elementos fácilmente combustibles.

Demolición de escalera catalana, formada por un conjunto de escalones sobre una bóveda tabicada

- Todas las escaleras y pasarelas que se usen para el tránsito estarán limpias de obstáculos hasta el momento de su demolición.
- El tramo de escalera entre pisos se demolerá antes que el forjado superior donde se apoya.
- La demolición del tramo de escalera se ejecutará desde una andamiada que cubra el hueco de la misma.
- Primero se retirarán los peldaños y posteriormente la bóveda de ladrillo.

Demolición de cimentaciones

- La demolición del cimiento se realizará bien con compresor, bien con un sistema explosivo.
- Si se realiza por explosión controlada, se seguirán las medidas específicas de las ordenanzas correspondientes, referentes a empleo de explosivos, utilizándose dinamitas y explosivos de seguridad y cumpliendo las distancias mínimas los inmuebles habitados señaladas.
- Si la demolición se realiza con martillo compresor, se irá retirando el escombros conforme se vaya demoliendo el cimiento.

2.2.3. Seguridad y Salud

Riesgos laborales

- Caídas al mismo nivel (falta de orden y limpieza, existencia de escombros).
- Caídas a distinto nivel, desde escalera y elementos estructurales.
- Caídas desde altura.
- Ruidos y vibraciones por utilización de martillos neumáticos.
- Caída de objetos por desprendimiento, desplome o derrumbamiento.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Golpes y cortes por objetos o herramientas.
- Inhalación de polvo.

2.2.4. Criterios de medición

- Metro cúbico de demolición de la estructura.
- Metro cuadrado de demolición de:
 - Forjados.
 - Soleras.
 - Escalera catalana.
- Con retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.

2.3 Fachadas y particiones

2.3.1. Especificaciones

- Demolición de las fachadas y particiones de un edificio.

2.3.2. De la ejecución del elemento

Preparación

- En fachadas que den a la vía pública se situarán protecciones como redes, lonas, así como una pantalla inclinada, rígida, que recoja los escombros o

herramientas que puedan caer. Esta pantalla sobresaldrá de la fachada una distancia no menor a 2 m. Estas protecciones se colocarán, asimismo, sobre las propiedades limítrofes más bajas del edificio a demoler.



Fases de ejecución

- El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abatan o vuelquen.

Demolición de tabiques

- Se demolerán, en general, los tabiques de cada planta antes de derribar el forjado superior. Cuando el forjado haya cedido, no se quitarán los tabiques sin apuntalar previamente aquél.
- Los tabiques de ladrillo se derribarán de arriba hacia abajo.

Demolición de cerramientos

- Se demolerán, en general, los muros de cerramiento no resistentes después de haber demolido el forjado superior o cubierta y antes de derribar las vigas y pilares del nivel en que se trabaja.
- El vuelco sólo podrá realizarse para elementos despiezables, no empotrados, situados en fachadas hasta una altura de dos plantas y todos los de planta baja. Será necesario previamente atirantar y/o apuntalar el elemento, hacer rozas inferiores de un tercio de su espesor o anular los anclajes, aplicando la fuerza por encima del centro de gravedad del elemento. Se dispondrá en el lugar de caída de suelo consistente y de una zona de lado no menor a la altura del elemento más la mitad de la altura desde donde se lance.

Demolición de cerramiento prefabricado

- Se levantará, en general, un nivel por debajo del que se está demoliendo, quitando previamente los vidrios.

- Se podrá desmontar la totalidad de los cerramientos prefabricados cuando no se debiliten los elementos estructurales, disponiendo en este caso protecciones provisionales en huecos que den al vacío.

Levantado de carpintería y cerrajería

- Los elementos de carpintería se desmontarán antes de realizar la demolición de las fábricas, con la finalidad de aprovecharlos.
- Se desmontarán aquellas partes de la carpintería que no están recibidas en las fábricas.
- Con medios, generalmente por procedimientos no mecánicos, se separarán las partes de la carpintería que están empotradas en las fábricas.
- Se retirará la carpintería conforme se recupere.
- Es conveniente no desmontar los cercos de los huecos, ya que de por sí constituyen un elemento sustentante del dintel y, a no ser que se encuentren muy deteriorados, evitan la necesidad de tener que tomar precauciones que nos obliguen a apearlos.
- Los cercos se desmontarán, en general, cuando se vaya a demoler el elemento estructural en el que estén situados.
- Cuando se retiren carpinterías y cerrajerías en plantas inferiores a la que se está demoliendo, no se afectará la estabilidad del elemento estructural en el que estén situadas y se dispondrán en los huecos que den al vacío protecciones provisionales.

Apertura de huecos

- Antes de abrir el hueco, se comprobará los problemas de estabilidad en que pueda incurrirse por la apertura del hueco.
- Si la apertura del hueco se va a realizar en un muro de ladrillo macizo, primeramente se descargará apeando los elementos que apoyan en el muro y a continuación se adintelará el hueco antes de proceder a la demolición total.
- Se evacuarán los escombros producidos y se terminará del hueco.

- Si la apertura del hueco se va a realizar en un forjado, se apeará previamente pasando a continuación a la demolición de la zona prevista, arriostrando aquellos elementos.

Conservación hasta la recepción de las obras

- Al finalizar la jornada de trabajo, no quedarán paredes que presenten dudas sobre su estabilidad.

2.3.3. Seguridad y Salud

Riesgos laborales

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas desde altura.
- Ruidos y vibraciones por utilización de martillos neumáticos.
- Caída de objetos por desprendimiento, desplome o derrumbamiento.
- Proyección de partículas en los ojos.
- Golpes y cortes por objetos o herramientas.
- Inhalación de polvo.

2.3.4. Criterios de medición

- Metro cuadrado de demolición de:
 - Tabique.
 - Muro de bloque.
 - Metro cúbico de demolición de:
 - Fábrica de ladrillo macizo.
 - Muro de mampostería.
- Metro cuadrado de apertura de huecos.
- Con retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.
- Unidad de levantado de carpintería.

- Incluyendo marcos, hojas y accesorios. Con retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero. Con o sin aprovechamiento de material y retirada del mismo. Sin transporte a almacén.



2.4 Instalaciones

2.4.1. Especificaciones

- Trabajos destinados al levantamiento de las instalaciones y aparatos sanitarios.

2.4.2. De la ejecución del elemento

Preparación

- Antes de proceder al levantamiento de aparatos sanitarios y radiadores deberán neutralizarse las instalaciones de agua y electricidad. Será conveniente cerrar la acometida a la alcantarilla.
- Antes de iniciar los trabajos de demolición del albañal se desconectará el entronque de éste al colector general, obturando el orificio resultante.

Fases de ejecución

- En general, se desmontarán sin trocear los elementos que puedan producir cortes o lesiones, como vidrios y aparatos sanitarios. El troceo de un elemento se realizará por piezas de tamaño manejable por una sola persona.

Levantado de aparatos sanitarios y accesorios, sin recuperación de material

- Se vaciarán primeramente los depósitos, tuberías y demás conducciones.
- Se levantarán los aparatos procurando evitar que se rompan.

Levantado de radiadores y accesorios

- Se vaciarán de agua, primero la red y después los radiadores.

- Se desconectarán los radiadores de la red.

Demolición de equipos industriales

- Se desmontarán los equipos industriales, en general, siguiendo el orden inverso al que se utilizó al instalarlos, sin afectar a la estabilidad de los elementos resistentes a los que estén unidos.

Demolición de albañal

- Rotura, con o sin compresor, de la solera o firme.
- Se excavarán las tierras por medios manuales hasta descubrir el albañal.
- Se procederá, a continuación, al desmontaje o rotura de la conducción de aguas residuales.

Levantado y desmontaje de tuberías de fundición de red de riego

- Se vaciará el agua de la tubería.
- Se excavará hasta descubrir la tubería.
- Se desmontarán los tubos y piezas especiales que constituyan la tubería.
- Se rellenará la zanja abierta.

2.4.3. Seguridad y Salud

Riesgos laborales

- Caídas al mismo nivel por falta de limpieza y desescombro.
- Caídas a distinto nivel y desde altura.
- Caída de objetos por desprendimiento o en manipulación manual.
- Sobreesfuerzos por manejo de cargas y/o posturas forzadas.
- Golpes y cortes por objetos y herramientas.

2.4.4. Criterios de medición

- Metro lineal de levantado de:

- Mobiliario de cocina: bancos, armarios y repisas de cocina corriente.
- Tubos de calefacción y fijación.
- Albañales.
- Tuberías de fundición de red de riego (levantado y desmontaje).
- Incluyendo parte proporcional de piezas especiales, llaves y bocas, con o sin recuperación de las mismas.
- Unidad de levantado de:
 - Sanitarios: fregadero, lavabo, bidé, inodoro, bañera, ducha. Incluyendo accesorios.
 - Radiadores y accesorios.
- Todas las unidades de obra incluyen en la valoración la retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.

2.5 Cubiertas

2.5.1. Especificaciones

- Trabajos destinados a la demolición de los elementos que constituyen la cubierta de un edificio.

2.5.2. De la ejecución del elemento

Preparación

- Antes de iniciar la demolición de una cubierta se comprobará la distancia a los tendidos eléctricos aéreos y la carga de los mismos.
- Se comprobará el estado de las correas.
- Se derribarán las chimeneas y demás elementos que sobresalgan de la cubierta, así como los falsos techos e instalaciones suspendidas.
- Se taparán, previamente al derribo de las pendientes de la cubierta, los sumideros de las bajantes.

Fases de ejecución:

Demolición de cuerpo saliente en cubierta

- Se demolerá, en general, antes de levantar el material de cobertura.
- Cuando vaya a ser troceado se demolerá de arriba hacia abajo, no permitiendo volcarlo sobre la cubierta.
- Cuando vaya a ser descendido entero se suspenderá previamente y se anulará el anclaje.

Demolición de material de cobertura

- Se levantará, en general, por zonas de faldones opuestos, empezando por la cumbrera.

Demolición de tablero en cubierta

- Se levantará, en general, por zonas de faldones opuestos, empezando por la cumbrera.

Demolición de la formación de pendientes con tabiquillos

- Se derribará, en general, por zonas de faldones opuestos, empezando por la cumbrera, después de quitar la zona de tablero que apoya en ellos.
- A medida que avanza la demolición de tabiquillos se derribarán los tabicones y tabiques riostras.

Demolición de la formación de pendientes con material de relleno

- Se demolerá, en general, por zonas de faldones opuestos empezando por las limas más elevadas y equilibrando las cargas.
- No se demolerá, en esta operación, la capa de compresión de los forjados, ni se debilitarán las vigas y viguetas.

Demolición de listones, cabios y correas

- Se levantará, en general, por zonas de faldones opuestos empezando por la cumbrera.

- Cuando no exista otro arriostramiento entre cerchas que el que proporcionan los cabios y correas, no podrán levantarse éstos sin apuntalar previamente las cerchas.

2.5.3. Seguridad y Salud

Riesgos laborales

- Caídas de altura a más de 2 m por carecer de medidas de protección colectiva o individual.
- Caídas desde escaleras.
- Caídas al demoler la parte de cubierta que soporta al trabajador.
- Caídas por utilizar medios de elevación inadecuados, tales como cuerdas.
- Caídas desde andamio tubular móvil sin protecciones de barandilla y rodapié.
- Sobreesfuerzos por manejo de cargas pesadas y/o posturas forzadas.
- Electrocución por contactos eléctricos directos.

2.5.4. Criterios de medición

- Metro cuadrado de derribo de cubierta, exceptuando el material de relleno.
 - Con retirada de escombros y carga. Sin transporte a vertedero.
- Metro cúbico de material de relleno.
- Con recuperación o no de teja, acopio y retirada de escombros y carga. Sin transporte a vertedero

2.6 Revestimientos

2.6.1. Especificaciones

- Demolición de revestimientos de suelos, paredes y techos.

2.6.2. De la ejecución del elemento

Preparación

- Antes del picado del revestimiento se comprobará que no pasa ninguna instalación, o que en caso de pasar está desconectada.
- Antes de la demolición de los peldaños se comprobará el estado de la bóveda o la losa de la escalera

Fases de ejecución:

Demolición de techo suspendido

- Los cielos rasos se quitarán, en general, previamente a la demolición del forjado o del elemento resistente al que pertenezcan.

Demolición de pavimento

- Se levantará, en general, antes de proceder al derribo del elemento resistente en el que está colocado, sin demoler, en esta operación, la capa de compresión de los forjados, ni debilitar las bóvedas, vigas y viguetas.

Demolición de revestimientos de paredes

- Los revestimientos se demolerán en compañía y a la vez que su soporte, sea tabique o muro, a menos que se pretenda su aprovechamiento, en cuyo caso se desmontarán antes de la demolición del edificio.

Demolición de peldaños

- Se desmontará el peldañado de la escalera en forma inversa a como se colocara, empezando, por tanto, por el peldaño más alto y desmontando ordenadamente hasta llegar al primer peldaño.
- Si hubiera zanquín, este se demolerá, previo al desmontaje del peldaño.
- El zócalo se demolerá empezando por un extremo del paramento.

2.6.3. Seguridad y Salud

Riesgos laborales



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

2.6.4. Criterios de medición

- Metro cuadrado de demolición de revestimientos de suelos, paredes y techos.
- Con retirada de escombros y carga, sin transporte a vertedero.

Valencia, Septiembre de 2016



SAN JUAN ARQUITECTURA S.L.