

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

CASAS RURALES “VALLE DE ALCUDIA”

**C/ CIUDAD REAL, Nº 1
ALAMILLO (CIUDAD REAL)**

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALAMILLO

ARQUITECTA: ELENA HERNÁNDEZ FRANCÉS

FECHA: FEBRERO 2021

1.	ANTECEDENTES	2
2.	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	2
2.1.	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR.....	2
2.2.	EJECUCIÓN DE OBRA.....	3
2.3.	NÚMERO DE TRABAJADORES Y DISTRIBUCIÓN DE LAS FASES DE OBRA.....	4
3.	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	4
4.	EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR	4
5.	CONDUCCIONES DE SERVICIOS URBANOS PRÓXIMOS A LA OBRA Y A SUS ACCESOS INMEDIATOS	5
6.	PLAN DE CIRCULACIÓN EN OBRA, ACCESOS (PERSONAL, MAQUINARIA, MATERIALES)	5
7.	MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS A ADOPTAR	5
7.1.	RELACIÓN.....	5
7.2.	ANDAMIOS Y PLATAFORMAS.....	6
7.3.	LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS DONDE SE PRESTEN TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES.....	7
8.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	7
9.	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	8
10.	ANÁLISIS DE RIESGO	8
11.	MEDIDAS PREVENTIVAS A TOMAR	9
12.	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD FRENTE AL RIESGO DE CONTAGIOS POR COVID-19	9
13.	CONSIDERACIONES ECONÓMICAS	10
14.	INFORMACIONES ÚTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES	10
15.	ACREDITACIÓN	11

1. ANTECEDENTES

Proyecto:	Proyecto Básico y de Ejecución de Casas Rurales
Promotor:	Excmo. Ayuntamiento de Alamillo. CIF: P1300300I
Domicilio social:	Plaza de la Constitución nº 1, 13413 Alamillo (Ciudad Real)
Domicilio de la obra:	C/ Ciudad Real nº 1, 13413 Alamillo (Ciudad Real)
Plazo de Ejecución de la Obra:	Nueve (9) meses
Presupuesto de la Obra:	El Presupuesto de Ejecución Material es de cuarenta y siete mil ciento cincuenta y tres euros con cuarenta y seis céntimos (47.153,46 €)
Autores del Estudio Básico de Seguridad y Salud:	Elena Hernández Francés NIF: 28.923.383-D
Coordinador durante la elaboración del proyecto:	Elena Hernández Francés NIF: 28.923.383-D

El objeto del presente documento es 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 que elabore la técnico Elena Hernández Francés, de profesión arquitecta, sobre la obra descrita.

Fecha probable de inicio de los trabajos: Junio de 2021

Fecha probable del final de los trabajos: Febrero de 2022

Duración prevista deseada: 9 meses.

Presupuesto Ejecución Material: 57.288,65 €

2. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Se van a ejecutar sobre la parcela afectada dos edificios aislados de nueva planta, con una planta de altura, para albergar una casa rural cada uno de ellos. Ambos edificios son iguales, diferenciándose únicamente en su posición en la parcela y su orientación. Cada edificación tiene una superficie construida total de 53,35 m², y se construye sobre una parcela de forma trapezoidal, con una fachada principal a la calle Ciudad Real de longitud aproximada de 30,66 metros, dos medianeras prácticamente perpendiculares de 9,16 y 18,56 metros y otra fachada trasera, de 31,65 metros aproximadamente, que da a un camino trasero.

La superficie total de la parcela es de 403 m² según la información catastral de la que se dispone, y de 421,15 m² según el levantamiento según el levantamiento planimétrico realizado.

La parcela se encuentra en suelo urbano, y está dotada de electricidad, abastecimiento de agua y saneamiento.

2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS A REALIZAR

Trabajos previos: desbroce del área de intervención y excavación para pozos y zapatas de cimentación.

Cimentación: Se proyecta cimentación compuesta por zapatas de hormigón armado de 50 cm de canto sobre pozos de hormigón en masa. Sobre este sistema se apoya la estructura del edificio.

Los pasos lógicos a seguir en la ejecución se detallan a continuación:

1. Desbroce o desescombro total de la parcela.

2. Nivelación, refinado de la superficie y fijación de las cotas de referencia.
3. Replanteo de pozos de cimentación y de arquetas.
4. Excavación de los pozos, con relleno de hormigón masa.
5. Colocación de armadura de cimentación (zapatas y vigas riostras), con separadores inferiores.
6. Fijación de tubos de PVC (o Polietileno reticulado de alta densidad), arquetas, etc.
7. Hormigonado de la cimentación.

Estructura: la estructura la conforman los pilares y vigas de hormigón armado, que reciben las cargas del forjado.

Los forjados son unidireccionales de viguetas prefabricadas, autoportantes en el forjado sanitario y de celosía en el forjado inclinado de cubierta, de canto 25+5/70, estando su capa de compresión armada con un mallazo formado por redondos # d. 6 a 25 cm. de acero AEH.

Saneamiento: Se compone de una red unitaria, de colectores de polietileno PEHD horizontales a nivel de cimentación y arquetas registrables para evacuación de los núcleos húmedos.

Albañilería: Partición de la distribución interior, mediante tabicón de ladrillo hueco doble, revestido con guarnecido y enlucido de yeso.

Cubierta: La cubierta de la edificación se realizará con forjado inclinado con acabado de teja cerámica curva, tal y como queda especificado en el documento de proyecto.

Aislamientos: Se proyectará poliuretano en el interior de los cerramientos; y poliestireno extrusionado bajo las cubiertas.

Revestimientos: Los paramentos verticales, se revestirán con enfoscado de mortero de cemento y guarnecidos de yeso en el interior. Los techos irán guarnecidos con yeso o con falso techo de placas de yeso. En toda la vivienda se coloca solería de gres porcelánico. El baño tendrá sus paramentos verticales alicatados.

Carpintería: De aluminio lacado las ventanas y de madera la puerta exterior. La carpintería interior es de madera para barnizar.

Instalaciones: Los circuitos de electricidad para tomas de corriente, alumbrado y equipos poseen sus correspondientes elementos de mando y protección y puesta a tierra conectada a pica. Instalación de fontanería, saneamiento y ventilación estática para el cuarto de aseo.

Acabados: Enfoscado monocapa de mortero bastardo en exteriores, plástica en paramentos interiores y techos. Barniz en carpintería de madera.

2.2. EJECUCIÓN DE OBRA

Fase de obra	Medios auxiliares a emplear por fase (andamios, plataformas, etc.)
Trabajos previos: Desbroce y vaciado	· Señalización y protección para viandantes
Cimentación: Zapatas de HA sobre pozos de HM	· Pluma de camión-grúa, para el hormigonado, o bien bomba de hormigonado
Forjados: Unidireccionales de hormigón	· Andamio tubular en dos módulos · Pluma de camión-grúa, para el hormigonado, o bien bomba de hormigonado · Winche (grúa de pequeño brazo) · Escalera de mano
Cubierta: Inclineda con teja	· Andamio tubular en uno y dos módulos · Escaleras manuales · Redes de seguridad · Anclajes y arneses de seguridad
Albañilería:	· Andamiaje tubular en toda la altura para exteriores

Revestimientos:	<ul style="list-style-type: none"> · Andamiaje tubular en toda la altura para exteriores · Plataforma de borriquetas, para techos
Acabados: Alicatado y pintado de paramentos	<ul style="list-style-type: none"> · Escaleras portátiles · Plataforma de borriquetas, para techos · Andamiaje tubular en toda la altura para exteriores

2.3. NÚMERO DE TRABAJADORES Y DISTRIBUCIÓN DE LAS FASES DE OBRA

La duración de la obra se prevé que sea de nueve (9) meses.

El número máximo de trabajadores que coincidirán en la obra será de 5 operarios, a partir del séptimo mes, época en la que confluyen oficios como carpintería, cerrajería y pintura en fase de revestimientos.

3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

TENSIÓN DE RED: 220/380 V

POTENCIA INSTALADA: 9,2 kW (Instalación monofásica)

SISTEMA DE PROTECCIÓN:

Puesta a tierra Sí

Dispositivos	Sensibilidad I _{cN}	Número	Situación
--------------	------------------------------	--------	-----------

Diferenciales	SÍ 25 A/30 mA	2	Local
---------------	---------------	---	-------

Interruptores térmicos	SÍ 16 A	3	Local
------------------------	---------	---	-------

	25 A	1	Local
--	------	---	-------

¿Todas las máquinas e instalaciones están conectadas a tierra? Sí

Nº de cuadros: 1 ud

4. EQUIPO Y MAQUINARIA A UTILIZAR

Maquinaria Fija	Nº de máquinas	Observaciones (Especificar sus protecciones)
HORMIGONERA BOMBA DE HORMIGONADO	1	<ul style="list-style-type: none"> · Carcasa de protección de correa de transmisión y volante · Interruptor estanco; Toma de tierra, cuadro de protección · Comprobación del estado de tubos de conducción y uniones · Anclajes de la conducción del bombeo
SIERRA CIRCULAR	1	<ul style="list-style-type: none"> · Carcasa protectora basculante · Interruptor; Enchufe macho · Puesta a tierra · Carenado y resguardo inferior · Guía horiz. cuchillo divisor
MAQUINARIA PORTÁTIL		
DESBARBADORA	1	<ul style="list-style-type: none"> · Doble aislamiento · Uso y tipo de disco, según fabricante. Nunca para corte · Plato de fijación de discos y carcasa siempre colocada

5. CONDUCCIONES DE SERVICIOS URBANOS PRÓXIMOS A LA OBRA Y A SUS ACCESOS INMEDIATOS

- ¿Existen líneas eléctricas aéreas que afectan a la construcción? Sí
- ¿Existen servicios subterráneos (aguas, electricidad, colectores, gas, etc) a desviar? NO

6. PLAN DE CIRCULACIÓN EN OBRA, ACCESOS (PERSONAL, MAQUINARIA, MATERIALES)

Por seguridad para terceras personas, se condicionan las vías de acceso y evacuación peatonal. Para ello será necesario solicitar la instalación de cajón de obra en toda la longitud de la fachada para reserva de un espacio de 1,0 m.

El acopio de materiales, una vez realizada la cimentación, se efectuará en las zonas correspondientes con el patio del edificio. A pesar de ello es precisa la ocupación temporal de la calzada por los camiones de suministro o grúas móviles en la realización de tareas de descarga o montaje.

En la entrada a la obra se colocarán las placas de señalización que sean necesarias, tanto informativas como de prohibición y de obligación, tales como las de prohibir la entrada a toda persona ajena a la obra, obligaciones de uso de los distintos medios de protección individual, y formas de realización de distintas actividades como son las descargas, manipulación de maquinaria, etc.

En la calle afectada por la obra, que posee un ancho suficiente entre cerramientos de parcela en el tramo afectado, es preciso disponer de vallas tipo municipal a colocar cada vez que un camión de suministros o grúa esté realizando labores de descargas o izados de materiales, las cuales pueden resultar peligrosas para terceros. Para la colocación de dichas vallas de acotamiento del espacio de maniobras peligrosas, se contará con la preceptiva licencia municipal, la cual puede limitar dicha actividad a un determinado horario, al que la obra tendrá que adoptarse.

Como complemento a estas operaciones se precisa de la señalización preceptiva de aviso y desvío del tráfico rodado. Uno o dos operarios realizarán labores de señalización a la maquinaria y a los peatones que pretendan circular por la zona conflictiva, coordinando los movimientos de ambas partes en previsión de riesgos de atropello, salpicaduras o caída de objetos.

7. MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS A ADOPTAR

7.1. RELACIÓN

Se especifican por fases, en correspondencia con el apartado 2.2, las medidas a utilizar en cada caso:

Fase de obra	Medidas preventivas previstas (sólo enumerar)
OPERACIONES EN LA CALZADA (descarga e izado de materiales)	<ul style="list-style-type: none"> · Señalización y acotamiento de la zona de maniobras · Acotamiento y desvío del tráfico rodado, con vallas portátiles tipo municipal · Operarios de coordinación de paso de peatones y maniobra de máquina

Fase de obra	Medidas preventivas previstas (sólo enumerar)
ESTRUCTURA Y CUBIERTA	<ul style="list-style-type: none"> · Interrupción de todo tipo de trabajos bajo forjados en ejecución. · Protección de bordes de forjado con red colgada de pescantes de horca. · Señalización y acotamiento del tajo, y de la zona de influencia de la pluma de grúa. · Correcto anclaje y arriostramiento del camión-grúa. Utilización correcta de los medios auxiliares. · Continua revisión de los medios auxiliares, encofrados y apeos. · Andamiaje de protección de todos los bordes de forjados de cubierta. · Colocación en fase de hormigonado de argollas de seguridad en cubreras.
ALBAÑILERÍA	<ul style="list-style-type: none"> · Utilización correcta de los medios auxiliares · Señalización y acotamiento del tajo · Cajón de obra con marquesina de protección · Malla tupida para protección andamiada · No interrupción del paso en la vía pública · Mantenimiento del orden de los acopios y limpieza de cascotes y morteros
REVESTIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none"> · Señalización y acotamiento del tajo · Mantenimiento del orden de los acopios y limpieza de cascotes y morteros · Coordinación de los distintos oficios, para no producir injerencias
CARPINTERÍA	<ul style="list-style-type: none"> · Mantenimiento del orden de los acopios y limpieza de virutas, clavos, ...
INSTALACIONES	<ul style="list-style-type: none"> · No alimentar la nueva instalación eléctrica hasta colocación de mecanismos y tapas de cajas, y comprobación definitiva de elementos de protección
ACABADOS	<ul style="list-style-type: none"> · Ventilación y medios auxiliares adecuados · Señalización y acotamiento de las zonas de trabajo

7.2. ANDAMIOS Y PLATAFORMAS

Se describen las características de andamios o plataformas, el material que los compone en sus distintos elementos, así como el número de trabajadores que podrán ocuparlo y la carga prevista.

Tipo	Características constructivas, medidas preventivas y ubicación
ANDAMIO MODULAR	<ul style="list-style-type: none"> · Utilización de durmientes en los apoyos · Horizontalidad de la plataforma de trabajo · Arriostramiento de todos los cuerpos con "cruces de San Andrés" · Plataforma de trabajo: de 60 cm de ancho mínimo. Si es de madera, serán tablonos de 5 cm de espesor, sin grietas o nudos · Barandillas para alturas de más de 2 m. Resistente para una carga horizontal de 150 Kg, de 90 cm, con rodapié de 20 cm · Se cargarán únicamente los materiales necesarios para asegurar la

Tipo	Características constructivas, medidas preventivas y ubicación
PLATAFORMA DE BORRIQUETAS	<ul style="list-style-type: none"> · Horizontalidad de la plataforma de trabajo. · Prohibición de utilizar bidones. · Plataforma de trabajo: de 60 cm. de ancho mínimo. Si es de madera, serán tablonos de 5 cm espesor, sin grietas o nudos. Estarán unidos en sus extremos. · Se cargarán únicamente los materiales necesarios para asegurar la continuidad del trabajo.
ESCALERAS PORTÁTILES	<ul style="list-style-type: none"> · Serán preferentemente de aluminio o hierro. Si son de madera, tendrán los peldaños ensamblados y no clavados. Estarán dotadas de zapatas y sobrepasarán en un metro el punto de apoyo superior. Los largueros serán de una pieza, nunca empalmados. Anchura mínima de 50 cm. Espacio entre peldaños, de 25 a 35 cm.

7.3. LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS DONDE SE PRESTEN TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES

Descripción del riesgo	Zona (fase de obra)	Medidas preventivas previstas (solo enumerar)
CAÍDA DE OBJETOS	FACHADA	<ul style="list-style-type: none"> · Cajón de obra · Red horizontal en huecos · Rodapiés en barandillas y plataformas de andamios · Anclado adecuado de grúa de pequeño tamaño (winche)
ATROPELLO, COLISIONES	DESCARGAS E IZADOS DE MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> · Acotamiento de la zona de maniobras · Garantizado de calzado y anclaje de grúa móvil
HUNDIMIENTO	FORJADOS, CUBIERTAS	<ul style="list-style-type: none"> · Pasarelas o plataformas sobre forjado antes del hormigonado · Prohibición de acopios sobre formación de pendiente
CAÍDA DE ALTURA	FORJADOS, CUBIERTAS	<ul style="list-style-type: none"> · Anclaje personal a anillas en cumbreras · Protección de bordes de forjado con barandilla de borde · Tapado de arquetas, y pasarelas en zanjas
EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS	ACABADOS	<ul style="list-style-type: none"> · Ventilación apropiada en pintado, lijado y barnizado
MONTAJE Y DESMONTAJE DE ELEMENTOS PREFABRICADOS	CARPINTERÍA	<ul style="list-style-type: none"> · Personal especializado · Acotamiento de la zona de trabajo · Evitar la incursión de otros trabajos

8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

TIPO	Nº	TIPO	Nº
Traje de trabajo (tejido normal)	5	Gafas de seguridad	5
Traje de trabajo (tejido impermeable)	5	Protectores auditivos	5
Cascos de seguridad clase M.T. 1	5	Guantes de cuero	10
Pantalla protectora en soldaduras	1	Mandil y brazaletes en soldadura	1
Pantallas protectoras del rostro	1	Guantes de goma	10
Adaptadores faciales clase M.T.7	5	Calzado de seguridad clase M.T. 5	5

TIPO	Nº	TIPO	Nº
Filtros mecánicos clase M.T.8	5	Cinturones de seguridad	5

9. INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA

Teniendo en cuenta, las características de la obra proyectada y su situación en el interior de un casco urbano totalmente consolidado y dotado de todos los servicios urbanísticos, no será imprescindible la instalación de casetas provisionales, ya que el número de trabajadores en las primeras fases de ejecución será pequeño. Podrán utilizarse las instalaciones existentes en otro edificio municipal situado en las proximidades de la parcela.

Cuando se termine de ejecutar la fase de estructura, se ejecutará de forma inmediata uno de los aseos proyectados en la planta baja de la vivienda, dándose prioridad a este elemento para que se pueda utilizar como aseo para el personal de obra, y se habilitará otra zona del local como vestuario, oficina técnica y botiquín. Estarán preparados para su uso para el momento de comienzo de las fases de albañilería y cubiertas en el que se incrementará considerablemente el número de operarios en obra.

CONDICIONES DE LOS VESTUARIOS Y ASEOS:

Los paramentos de estos locales serán lisos e impermeables, permitiendo la limpieza necesaria de los mismos. Tendrán ventilación independiente y directa. Dispondrá de agua corriente, saneamiento e iluminación. Deberán cumplirse las siguientes condiciones referidas a dimensiones mínimas y a número de elementos:

Dimensiones:	Vestuarios	2 m ² /operario
	Retretes	1.00 x 1.20 m.
	Altura libre	2.30 m.
Elementos:	Lavabos	1 ud/10 operarios
	Retretes	1 ud/25 operarios

En el local destinado a vestuario se encontrará un botiquín bien señalizado y situado para prestar los primeros auxilios a los accidentados. El contenido se revisará mensualmente, reponiéndose inmediatamente el material usado.

Para casos de mayor envergadura y urgencia, se colocará en la puerta del local o en lugar fácilmente visible, un cartel indicador del nº de teléfono, y razón social del centro sanitario más próximo, así como un plano o croquis del recorrido.

TIPO SERVICIO	Nº	SUP. TOTAL	OBSERVACIONES
Retretes	1	1,75 m ²	Proyectado en local de obra
Lavabos	1	1,75 m ²	Proyectado en local de obra
Vestuarios	1	- m ²	Proyectado en local de obra
Taquillas	5		Proyectado en local de obra
Duchas	-		
Comedor / Cocina	-		
Botiquín	1		Proyectado en local de obra

10. ANÁLISIS DE RIESGO

En general, por la tipología de la edificación que se proyecta, una edificación aislada de una sola planta, por el tipo de estructura, por los medios auxiliares que se presumen que se utilizarán, y por

la ubicación de la obra, con injerencia de peatones y vehículos, se podría calificar esta obra de "peligrosidad laboral medio-baja", siempre que se lleven a cabo las medidas preventivas mínimas recogidas en el presente Estudio.

Existen dos fases donde los riesgos son mayores:

1. Ejecución de la estructura de hormigón y de forjado: por riesgos diversos, pero principalmente por caída al vacío, caída de objetos y en general por los riesgos inherentes a los trabajos en altura.
2. Tejado inclinado: caída a distinto nivel de objetos.
3. Llegada a obra de camiones de suministro de materiales y grúas móviles: por riesgo de atropello y colisiones con peatones y vehículos, riesgo de vuelco de maquinaria, caída de objetos, caída de altura, salpicaduras, etc.

Aparte de esto, se contemplan riesgos de accidentes causados por la maquinaria auxiliar y portátil, y en menor medida por los medios auxiliares.

El riesgo aumenta también considerablemente en las fases intermedias y finales de la obra, (según el Planning, en el 7º al 9º mes), donde se solapan los trabajos de acabados, carpinterías e instalaciones, produciéndose un aumento considerable del número de operarios.

11. MEDIDAS PREVENTIVAS A TOMAR

Atendiendo a la filosofía prevencionista de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, que estima que para reducir el estado de riesgo de una obra, en primer lugar hay que Prevenir, -que no se produzcan escenas de riesgo-, y en segundo lugar está la Protección, -de todo tipo de riesgos no evitables. Dentro de la Protección, también establece que se dé prioridad en primer lugar a las colectivas, y después a los medios de protección individual.

Así pues, al igual que en todo tipo de obras, la medida preventiva más importante es la de realizar una adecuada coordinación de los trabajos, con el fin de evitar la confluencia de varias contrataciones, prisas de última hora y la consiguiente conflictividad laboral. Dicha programación y coordinación de la obra, acorde con los medios auxiliares y personal a emplear por el Contratista, se reflejará en el Plan de Seguridad y Salud, así como el estudio preceptivo de las medidas preventivas.

El contratista nombrará a un Delegado de Prevención, cuando emplee en obra a más de seis trabajadores (incluidas subcontratas), que integrará el servicio de prevención, cuya labor fundamental será la de vigilancia de que se establezcan y mantengan durante el transcurso de la obra de todas las medidas preventivas y de protección, y hacer que se cumplan todas las prescripciones que sobre la materia se especifica en el Plan aprobado, o puedan dictar la Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución.

Para la ejecución de los forjados, se protegerán los bordes con riesgo de caída de altura, con los siguientes elementos: 1º- redes tipo horca, que se irán subiendo al forjado superior conforme se terminen de hormigonar. 2º- barandillas de borde dotadas de pasamanos y rodapié, en los forjados en donde ya no es necesaria la protección con redes, (plantas cuyo forjado superior ya está hormigonado). Dichas barandillas se desmontarán conforme se ejecuten las fábricas de los cerramientos.

Para la fase de montaje de tejados, se montará andamiaje en todo el perímetro, que será posteriormente utilizado para la fase de enfoscados exteriores y pintura.

Para la fase de montaje de la cubrición del tejado, los operarios estarán en todo momento sujetos al cable o argollas de seguridad del caballete, colocados en la fase de hormigonado o labrado de la formación de pendientes..

12. MEDIDAS COMPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD FRENTE AL RIESGO DE CONTAGIOS POR COVID-19

Ante la situación de emergencia sanitaria y de salud que ha atravesado España, como consecuencia del COVID-19 y con respecto al desarrollo y ejecución de las obras que puedan llevarse a cabo, es necesario fijar unas pautas de actuación que minimicen los riesgos derivados del contacto con otras personas, a la hora de compartir espacios de trabajo, útiles, etc.

El Real Decreto Ley 21/2020, de 9 de junio, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, fija unas determinadas condiciones de aplicación para los centros de trabajo en cuanto que no se declare, por parte del Gobierno y de forma motivada, la finalización de la situación de crisis sanitaria. Dichas condiciones quedan recogidas en el artículo 7 del citado decreto:

Artículo 7. Centros de trabajo.

1. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y del resto de la normativa laboral que resulte de aplicación, el titular de la actividad económica o, en su caso, el director de los centros y entidades, deberá:

a) Adoptar medidas de ventilación, limpieza y desinfección adecuadas a las características e intensidad de uso de los centros de trabajo, con arreglo a los protocolos que se establezcan en cada caso.

b) Poner a disposición de los trabajadores agua y jabón, o geles hidroalcohólicos o desinfectantes con actividad virucida, autorizados y registrados por el Ministerio de Sanidad para la limpieza de manos.

c) Adaptar las condiciones de trabajo, incluida la ordenación de los puestos de trabajo y la organización de los turnos, así como el uso de los lugares comunes de forma que se garantice el mantenimiento de una distancia de seguridad interpersonal mínima de 1,5 metros entre los trabajadores. Cuando ello no sea posible, deberá proporcionarse a los trabajadores equipos de protección adecuados al nivel de riesgo.

d) Adoptar medidas para evitar la coincidencia masiva de personas, tanto trabajadores como clientes o usuarios, en los centros de trabajo durante las franjas horarias de previsible mayor afluencia.

Adicionalmente, se propone la adopción de una serie de medidas preventivas, que en caso de ser incorporadas al Plan de Seguridad por parte de la empresa contratista, deberán tenerse en cuenta:

- Disponer las cuadrillas de modo que no haya más de 10 trabajadores por zonas separadas físicamente de la obra.
- Garantizar que cada trabajador cuenta con su propia agua y comida y que no comparte ningún utensilio con otra persona.
- No compartir los equipos de protección individual con otros trabajadores, siendo conveniente marcarlos para evitar confusiones.
- Evitar aglomeraciones o agrupaciones de los trabajadores, que supongan un contacto entre los mismos, tanto en la obra como en todas las dependencias e instalaciones de la misma.

13. CONSIDERACIONES ECONÓMICAS

Los costes de las medidas preventivas de Seguridad y Salud contempladas en este Estudio así como las que contenga el Plan de Seguridad y Salud a elaborar por el Contratista principal, estarán recogidos en el Presupuesto de la obra, implícitos en cada "Unidad de Obra". La estructura de costes se compone de Costes Directos, Costes Indirectos y Gastos Generales de la Empresa, donde se incluyen los siguientes conceptos:

- Locales provisionales de obra o adaptación, e instalaciones de obra.
- Protección de los medios auxiliares.
- Protecciones personales.
- Protecciones colectivas.
- Cercos, vallados provisionales, cajón de obra y señalización.
- Personal de seguridad, limpieza general, control y seguimiento de la seguridad, replanteos, comprobaciones, localizaciones, medicina preventiva, primeros auxilios, formación específica en materia de Seguridad y Salud, etc.

14. INFORMACIONES ÚTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES

Los posibles trabajos a realizar con posteridad a la entrada en servicio del local serán:

- **Reformas de instalación eléctrica:** A realizar por personal especializado
- **Repintados o repastos de pinturas:** Ventilación adecuada, o disponer de equipo de ventilación forzada con extracción de aire, y renovación suficiente. Utilización de medios auxiliares adecuados, en las condiciones anteriormente requeridas. Para cualquier operación en fachadas se montarán andamiajes con las suficientes dotaciones de protección, que cubrirán toda la zona a reparar o pintar.
- **Reparaciones en la cubierta:** Donde se presentan las mayores dificultades en las condiciones de trabajo. Los riesgos de caída, se eliminarán si se tienen en cuenta las siguientes prescripciones:
 - * Solo realizarlo personal especializado.
 - * El medio auxiliar a emplear para subirse al tejado será un módulo de andamiaje tubular, dotado de las protecciones y anclajes debidos. Nunca utilizar una escalera de mano.

15. ACREDITACIÓN

D^a Elena Hernández Francés, en su calidad de Coordinador de Seguridad y Salud, acredita bajo su responsabilidad que todos los datos que se consignan en el presente documento han sido obtenidos del Proyecto de Obra.

Febrero de 2021

Conforme, El Promotor

La autora del Estudio Básico de Seguridad y Salud



Elena Hernández Francés
Arquitecta proyectista