

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

INDICE

1.- INTRODUCCION.

- 1.1.- OBJETO DEL PROYECTO.
- 1.2.- EMPLAZAMIENTO.
- 1.3.- PLANEAMIENTO VIGENTE.

2.- ESTADO ACTUAL. SERVICIOS URBANOS EXISTENTES.

3.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS DE URBANIZACION.

- 3.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS.
- 3.2.- SANAMIENTO.
- 3.3.- ABASTECIMIENTO.
- 3.4.- ELECTRICIDAD.
- 3.5.- ALUMBRADO.
- 3.6.- TELECOMUNICACIONES.
- 3.7.- FIRMES Y PAVIMENTACIONES.
- 3.8.- JARDINERIA.

4.- NORMAS.

5.- CUMPLIMIENTO DE LA EHE. INSTRUCCIÓN DE HORMIGON ESTRUCTURAL Y NORMA NBE-AE-1988.

6.- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

1.- INTRODUCCION

1.1. OBJETO DEL PROYECTO

Este documento tiene por objeto la redacción del Proyecto de Urbanización de la Unidad de Ejecución UE 5 del Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado C de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Cabanillas.

El proyecto se realiza por encargo del Ayuntamiento de Cabanillas y la Agrupación de Viviendas "Las Planas III", propietarios de los terrenos incluidos en la Unidad de Ejecución UE 5.

Los redactores del Proyecto de Urbanización son los Arquitectos D. Luis M. Cornago Rodríguez y D^a Teresa Bonal Fernández, colegiados en el C.O.A. Vasco-Navarro, Delegación de Navarra, con los números de colegiados 1.015 y 1.096 respectivamente.

1.2. EMPLAZAMIENTO

La unidad de Ejecución UE 5 se encuentra situada al Norte del casco urbano, próxima a las instalaciones polideportivas y al cementerio municipal.

1.3. PLANEAMIENTO VIGENTE

El planeamiento vigente en el término municipal de Cabanillas en la actualidad consiste en unas Normas Subsidiarias de Planeamiento. Mediante Orden Foral 193/2007, de 13 de Abril, del Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda se aprobó definitivamente el expediente de modificación de las Normas Subsidiarias de Cabanillas en Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado C, Unidades de Ejecución en suelo urbano no consolidado, promovido por el Ayuntamiento de Cabanillas. La unidad de Ejecución UE 5, ámbito de este proyecto, esta incluida en el Sector de Suelo Urbanizable Sectorizado C.

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

2.- ESTADO ACTUAL. SERVICIOS URBANOS EXISTENTES

En la actualidad la Unidad de Ejecución UE 5 no dispone de ningún servicio urbano, si bien todos ellos discurren en las áreas limítrofes ya urbanizadas. El terreno es sensiblemente llano, presentando desniveles muy pequeños.

Dentro del ámbito de la Unidad de Ejecución UE 5 existe una edificación antigua de reducido tamaño que se demolerá y un poste eléctrico que será necesario trasladar.

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

3.- DESCRIPCION DE LAS OBRAS DE URBANIZACION

3.1.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

Una vez marcados los viales se procederá a realizar la explanación y desbroce de los terrenos afectados, eliminando la capa superficial del terreno, tierra vegetal y todas las hierbas y matorrales que existan. La tierra vegetal podrá acopiarse para su utilización posterior.

Previo a realizar el marcado sobre el terreno de las instalaciones urbanas se procederá al desmonte y relleno mediante zahorras naturales debidamente compactadas, procediéndose entonces a la apertura de zanjas para alojar las correspondientes instalaciones urbanas.

La totalidad de las tierras necesarias para el terraplenado y el relleno de zanjas serán zahorras naturales de préstamo.

3.2.- SANEAMIENTO

Se ha proyectado una red separativa de saneamiento para aguas usadas y aguas pluviales. Tanto la red de aguas usadas como la red de aguas pluviales se han dispuesto bajo la calzada.

Para la recogida de aguas superficiales de aceras y calzadas se han dispuesto unos sumideros con rejillas de fundición nodular en las rigolas. La conexión de estos sumideros con la red de aguas pluviales se realizara mediante tubería de PVC de 200 mm. de diámetro.

En las aceras, junto a los limites de las parcelas, se han proyectado arquetas de registro para aguas pluviales y aguas usadas, una de ellas por cada parcela. Su conexión con las redes generales de saneamiento se realizara mediante tuberías de PVC de 200 mm. de diámetro en aguas pluviales y 160 mm. de diámetro en aguas usadas, con entronque al colector de PVC mediante taladro mecánico e injerto "click" de PVC.

En los puntos señalados en los planos se dispondrán pozos de registro prefabricados de hormigón armado con marco y tapa de fundición.

Ante la inexistencia de red de aguas pluviales en el resto del casco urbano de Cabanillas, el vertido de las aguas pluviales se realizara de forma provisional a la red de aguas usadas.

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

3.3.- ABASTECIMIENTO

La red de abastecimiento existente cuenta con un registro en el centro de la calzada en el cruce de las calles Las Planas y La Vicera.

La red de abastecimiento proyectada discurrirá, partiendo de dicho registro, por las calles de la nueva urbanización, desde donde se dará servicio a las distintas viviendas.

La tubería a utilizar en la red será de fundición nodular revestida interiormente de cemento y tratamiento exterior cincado y pintura bituminosa, con junta automática flexible protegida en su totalidad con manga de polietileno. Las derivaciones a las viviendas se realizarán con tubería de polietileno de baja densidad de 10 atm y diámetro 32 mm.

3.4.- ELECTRICIDAD

Las canalizaciones para el suministro de energía eléctrica cuentan con una arqueta de registro en el cruce de las calles las Planas y la Vicera. Las nuevas canalizaciones proyectadas discurrirán, partiendo de dicha arqueta, por la calle nueva, mediante canalizaciones independientes bajo las aceras, que darán servicio a las viviendas.

Las canalizaciones tendrán dos tubos de PVC flexible de 160 mm. de diámetro recubiertos de hormigón y cinta señalizadora. Las canalizaciones contarán con arquetas de cruce y registro en los cambios de dirección y en las cruces de calzada y con arquetas de acometida, preferentemente dos por vivienda.

3.5.- ALUMBRADO

Se adjunta proyecto de alumbrado redactado por el Ingeniero Superior D. Agustín Pérez Martín.

3.6.- TELECOMUNICACIONES

La conexión del servicio para la nueva urbanización se realizará en la arqueta existente en la esquina de las calles Las Planas y La Vicera. Las canalizaciones discurrirán bajo las aceras y tendrán cuatro tubos de PVC corrugados de 63 mm. de diámetro con cinta señalizadora indicando el servicio. Se disponen arquetas de registro tipo H en los cambios de dirección y cruces de calzada y arquetas de registro tipo M en las acometidas a las viviendas. Las acometidas a las viviendas se ejecutarán mediante tubos de PVC flexible de 63 mm.

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

3.7.- FIRMES Y PAVIMENTACIONES

El firme consiste en una sub-base de zahorras naturales de 25 cm., base de zahorras artificiales de 30 cm. de espesor y 10 cm. de mezcla bituminosa. Esta mezcla estará compuesta por dos capas, una de 6 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente G-20 de ácido calizo y 4 cm. de espesor de mezcla bituminosa en caliente D-12 de ácido calizo.

La delimitación entre calzadas y aceras se realiza mediante rigola de hormigón y bordillo igualmente de hormigón. En el caso de las zonas de acceso a garajes se colocarán piezas especiales de hormigón prefabricado.

El solado de las aceras se resuelve mediante solera de hormigón de 15 cm. de espesor sobre zahorras artificiales de 25 cm. de espesor.

3.8.- JARDINERÍA

En los alcorques de las aceras se propone la plantación de arboles Olmos Pumila "Umbramlífera". El tratamiento de espacios libres y zonas verdes consistirá en distintas áreas con distintas soluciones de terminación superficial. La zona más extensa se adecuará para la plantación de grupos de arboles con formación de lomas de tierra vegetal. Otras zonas se adecuarán para la plantación de distintas especies de plantas, quedando también otras áreas más reducidas terminadas con tierra batida y pavimento flexible.

Para el riego se ha adoptado el sistema de goteo. La red se ha dividido en 3 zonas según el esquema reflejado en el plano 13 Riego.

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

4.- NORMAS

El presente proyecto ha sido redactado de acuerdo con las normas reglamentales actuales en vigor.

Será obligación del propietario, constructor, arquitectos y aparejadores el cumplimiento de todas ellas.

Detallamos a continuación las más importantes:

- Pliego General de Condiciones para la Recepción de los Conglomerantes Hidráulicos.
- Pliego de Condiciones para la Fabricación, Transporte y Montajes de Tuberías de Hormigón, de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento.
- Norma básica de la edificación NBE-AE-1988.
- Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa y armado EH-91.
- Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón pretensado. EP-80.
- Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de cementos. RC-75.
- Normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua.
- Reglamento electrotécnico para baja tensión y normas complementarias para su aplicación.
- Protección del ambiente atmosférico.
- Desarrollo de la ley de protección del ambiente atmosférico.
- Ordenación general de seguridad e higiene en el trabajo.
- Reglamento de seguridad e higiene del trabajo en la industria de la construcción.

MEMORIA

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

- Pliego de Condiciones Técnicas Generales para la recepción de cementos (RC-88, BOE 4 noviembre 88).
- EH.PRE.72. Instrucción para la fabricación y suministro de hormigones preparados.
- PG3 Pliego de prescripciones técnicas generales para las obras de carretera y puentes (MOPU, 6 febrero 1976).
- PPTGTAA/74. Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de aguas (1974).
- Pliego de condiciones facultativas generales para obras de abastecimiento de aguas (7 enero 74) y para obras de saneamiento (23 julio 74).
- Normas de abastecimiento y saneamiento de la Dirección General de Obras Hidráulicas.
- Normas de ensayos de laboratorio de transportes y Mecánica de suelos.
- Normas del ensayo del Laboratorio Central del MOPU.
- Normas UNE de aplicación al MOPU.
- Normas ASTM referentes a colectores de hormigón.
- Reglamento Nacional del Trabajo en la Construcción y Obras Públicas y disposiciones complementarias.

MEMORIA

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

**5.- CUMPLIMIENTO DE LA EHE
INSTRUCCIÓN DE HORMIGON ESTRUCTURAL
Y NORMA NBE-AE-1988**

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

INSTRUCCIÓN DE HORMIGON ESTRUCTURAL EHE										1	
HORMIGONES	TIPO DE HORMIGON(art. 39.2), situación y dosificación orientativa según cuadro adjunto 2.			<input checked="" type="checkbox"/> Elaborado en obra <input type="checkbox"/> Elaborado en central. Con sello, marca o distintivo <input type="checkbox"/> Elaborado en central. Sin sello, marca o distintivo							
	COMPONENTES DEL HORMIGON										
	CEMENTO (Art. 26, 81.1 y Anejo 3)			ARIDO (Art. 28 y 81.3)			AGUA (Art. 27 y 81.2)				
	En general		CEM II-A-M 42,5 CEM II-B-M 42,5		Clase:		Calizo. Machaqueo		Aceptable por la práctica. Si no se tienen antecedentes, se analizará previamente.		
	En hormigones resistentes a sulfatos		CEM II-A-M 42,5 SR CEM II-B-M 42,5 SR		Designación:		Según cuadro adjunto				
	Se efectuarán los ensayos de recepción de los componentes del hormigón cuando sean preceptivos (Art. 81)										
	ADITIVOS (Art. 29.1)			Proporción (% peso cemento)		ADICIONES (Art. 29.2)		Proporción (% peso cemento)			
	CONTROL DEL HORMIGON (Art. 88)										
	CONTROL REDUCIDO (Art. 88.2)										
	Medición de la consistencia del hormigón.										
	Nº de mediciones diarias (≥4):						f _{cd} (≤ 10N/mm ²)				
	CONTROL AL 100 POR 100 (Art. 88.3)						CONTROL ESTADISTICO (Art. 88.4)		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Se determina la resistencia de todas las amasadas.						Se conoce la resistencia de una fracción de las amasadas que se colocan				
	γ _c =1,50						γ _c =1,50				
	Nº Lote		Descripción				Nº Lote		Descripción		
						1 LOTE		SOLERAS			
Nº amasadas/lote:		Nº probetas/amasada:				Nº amasadas/lote:		Nº probetas/amasadas:		4	
						f _{ck} ≤ 25N/mm ²		2		tipo de probetas cilíndricas de 15x30	
						25 ≤ f _{ck} ≤ 35N/mm ² , N ≥ 4		4			
ACERO	ARMADURAS (Art. 3)	Tipo de acero		B 400 S			B 500 S				
		Localización		barras corrugadas			Mallas electrosoldadas				
	El acero utilizado en las armaduras debe estar certificado										
	CONTROL DEL ACERO (Art. 90)										
	CONTROL REDUCIDO (Art. 90.2)					CONTROL NORMAL (Art. 90.3)					
	Acero certificado						Acero certificado		Sí		<input checked="" type="checkbox"/> γ _s =1,15
	f _{yd} =0,75* f _{yk} /γ _s =						Acero no certificado				
	Ensayos:					Ensayos:					
	Se comprobará la sección y la no formación de fisuras en zonas de doblado o ganchos de anclaje					Se comprobarán Sección equivalente, Características geométricas, Doblado y desdoblado, límite elástico y soldabilidad en su caso.					
	Nº de lotes		Descripción				Nº de lotes		Descripción		
						1		Cada 40 toneladas			
EJECUCION											
CONTROL DE EJECUCION (Art. 95)					Coeficientes de seguridad		Nivel de control				
TIPO DE ACCION							Intenso		Normal	Reducido	
Permanente					γ _G =		1,35		1,50	1,60	
Permanente de valor no constante					γ _{G*} =		1,50		1,60	1,80	
Variable					γ _Q =		1,50		1,60	1,80	
DURABILIDAD DEL HORMIGON (Art. 37)											
Ver cuadro adjunto 3 en función del tipo de hormigón											

MEMORIA

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

INSTRUCCIÓN DE HORMIGON ESTRUCTURAL EHE						2
TIPO DE HORMIGON						
ELEMENTO ESTRUCTURAL	DESIGNACION	DOSIFICACION				
		AGUA	ARENA 0-6	GRAVILLA 6-24	GRAVA 24-40	CEMENTO Kg/m ³
HORMIGON EN MASA	HM-20/P/40/I	según humedad	740	1360	2052	275
HORMIGON EN MASA TERRENOS AGRESIVOS	HM-30/P/40/IIa+Qa	según humedad	646	1280	1963	365
CIMENTACION	HA-25/P/40/IIa	según humedad	691	1328	2017	310
CIMENTACION TERRENOS AGRESIVOS	HA-30/P/40/IIa+Qa	según humedad	616	1280	1963	365
		DOSIFICACION				
		AGUA	ARENA 0-6	GRAVILLA 6-12	GRAVA 12-24	CEMENTO Kg/m ³
MUROS	HA-25/B/24/II a	según humedad	691	1328	2017	315
MUROS TERRENOS AGRESIVOS	HA-30/B/24/IIa+Qa	según humedad	616	1280	1963	370
PILARES VIGAS Y FORJADOS	HA-25/B/20/I	según humedad	691	1328	2017	315
SOLERAS INTERIORES SOBRE ZAHORRAS CON MALLAZO	HA-25/P/24/I	según humedad	691	1328	2017	370
SOLERAS EXTERIORES SOBRE ZAHORRAS CON MALLAZO	HA-25/P/24/IIa	según humedad	691	1328	2017	370
SOLERAS CONTRA TERRENOS AGRESIVOS SIN ZAHORRAS	HA-30/P/24/IIa+Qa	según humedad	616	1280	1963	400

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

INSTRUCCIÓN DE HORMIGON ESTRUCTURAL EHE						3
DURABILIDAD DEL HORMIGON (Art.37)						
ELEMENTO ESTRUCTURAL	Designación	Recubrimiento (mm) (tabla 37.2.4)	Máxima relación agua/cemento (a/c) (tabla 37.3.2.a)	Mínimo contenido en Cemento (Kg/m³) (tabla 37.2.a)	Valor máximo de abertura de fisura (mm) (tabla 49.2.4)	
		*				
HORMIGON EN MASA	HM-20/P/40/I		0,65	200		
HORMIGON EN MASA TERRENOS AGRESIVOS	HM-30/P/40/IIa+Qa		0,50	275		
CIMENTACION	HA-25/P/40/IIa	30	0,55	300	0,3	
CIMENTACION TERRENOS AGRESIVOS	HA-30/P/40/IIa+Qa	40	0,50	325	0,1	
MUROS	HA-25/B/24/IIa	30	0,55	300	0,3	
MUROS TERRENOS AGRESIVOS	HA-30/B/24/IIa+Qa	30	0,50	325	0,1	
PILARES, VIGAS Y FORJADOS	HA-25/B/20/I	20	0,65	250	0,4	
SOLERAS INTERIORES SOBRE ZAHORRAS (CON MALLAZO)	HA-25/P/24/I	20	0,65	250	0,4	
SOLERAS EXTERIORES SOBRE ZAHORRA CON MALLAZO	HA-25/P/24/IIa	30	0,55	300	0,3	
SOLERAS CONTRA TERRENOS AGRESIVOS (SIN ZAHORRAS)	HA-30/P/24/IIa+Qa	40	0,50	325	0,1	
* El recubrimiento nominal (separadores) será 10 mm. mas que el recubrimiento mínimo en cada caso.						

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

6.- ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

6.1- JUSTIFICACION

En cumplimiento del Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre capítulo II Artículo 4 es obligatorio el Estudio de Seguridad y Salud en las obras.

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas. (450.759,07 €).
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores, en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

El presente proyecto no está incluido en ninguno de los supuestos previstos en el apartado anterior, por lo que el promotor está obligado a que en esta fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud.

RECURSO PREVENTIVO

La empresa contratista adjudicataria de la obra, designará como recurso preventivo para la obra a uno o varios trabajadores de la empresa que reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en las actividades mencionadas a continuación y que cuentan con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel básico.

FUNCIONES DEL RECURSO PREVENTIVO

· Vigilar el cumplimiento y hacer cumplir a todos los trabajadores de la obra, las medidas incluidas en el estudio de seguridad y salud en el trabajo, y comprobar la eficacia de las mismas.

MEMORIA

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

· Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades siguientes:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
 - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
 - La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
 - El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
 - La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos. Desempeñando el papel de coordinación de las actividades empresariales definido en el Real Decreto 171/2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales en materia de coordinación de actividades empresariales.
 - Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el art. 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

MEMORIA

PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

· Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas 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.

-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.

OBLIGACIONES DE LOS RECURSOS PREVENTIVOS

El recurso preventivo estará obligado conforme se establece en el RD 604/2006 a tomar las decisiones siguientes:

- Cuando, como resultado de la vigilancia, observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, dará las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas y pondrá tales circunstancias en conocimiento del contratista para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas, si éstas no hubieran sido aún subsanadas.
- Cuando, como resultado de la vigilancia, observe ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, deberá poner tales circunstancias en conocimiento del contratista, que procederá de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y en su caso a la propuesta de modificación del estudio de seguridad y salud en los términos previstos en el artículo 7.4 del RD 1627/1997.

6.2- FASES DE TRABAJO

Se establecen las siguientes fases de trabajo a efectos del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud:

- Preparación terreno.
- Excavación en caja (< 1 m.)
- Excavación en zanjas y pozos.
- Red saneamiento.
- Red abastecimiento.
- Canalizaciones eléctricas
- Canalizaciones telecomunicaciones.
- Red alumbrado.
- Pavimentaciones.
- Jardinería.

MEMORIA**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS****6.3 – FICHAS TECNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**

Indicando fases de trabajo, Riesgos y causas, Normas de Prevención, Protección Colectiva y Protección Personal de cada unidad constructiva que componen la obra. Estas Fichas forman un bloque fundamental en el *EBSS*, y deben ser entregadas a los operarios y subcontratas en la medida que se vayan utilizando esos Medios Auxiliares, esas Máquinas, o se vayan cubriendo las distintas Fases de Obra.

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.01. MAQUINARIA EN GENERAL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Preparación del terreno. - Excavación en caja. - Terraplenados. - Excavación en zanjas y pozos. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ CAIDA DE PERSONAS AL SUBIR O BAJAR DE LA MAQUINA. ↑ VUELCO POR: <ul style="list-style-type: none"> * Manejo imprudente. * Excesiva pendiente. ↑ ATROPELLO. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ GOLPES CONTRA OBJETOS. ↑ CHOQUES CON VEHICULOS. ↑ DESPLOME DE TIERRAS. ↑ ELECTROCUCION. ↑ PROYECCIONES. ↑ POR EL MANTENIMIENTO. ↑ VIBRACIONES. ↑ RUIDO. ↑ POLVO. ↑ FATIGA TERMICA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maquinista cualificado. - Talud natural de tierras. - Faros adelante y de marcha atrás. - Servofrenos. - Freno de mano. - Bocina automática de retroceso. - Retrovisor a ambos lados. - Mantenimiento periódico de los sistemas hidráulicos y mecánicos. - Prohibición de permanecer o trabajar en el radio de acción de la máquina. - Prohibición de trabajar o circular a me-nos de 5 m. de las líneas de alta tensión. - Caso de contacto eléctrico, el maquinista permanecerá en la cabina. - Prohibición de mantenimiento y reparación con el motor en marcha. - Señalización de caminos de circulación y limitación de velocidad. - Ayuda de señalistas. - Delimitación de cunetas a 3 m. del cor-te del talud natural. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cabina con estructura de protección en caso de vuelco y caída de objetos. - Asiento antivibratorio y anatómico. - Cabina insonorizada y climatizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco de seguridad. - Calzado con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Gafas antipolvo (en su caso). - Mascarilla con filtro mecánico (en su caso). - Guantes de cuero. - Traje de agua (en su caso). - Protectores auditivos. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada (en su caso). - Cinturón elástico antivibratorio (en su caso).

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.02. PALA CARGADORA

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Excavación en caja. - Preparación del terreno. - Terraplenados. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ CAIDA DE PERSONAS AL SUBIR O BAJAR DE LA MAQUINA. ↑ VUELCO POR: <ul style="list-style-type: none"> * Manejo imprudente. * Excesiva pendiente. ↑ ATROPELLO. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ GOLPES CONTRA OBJETOS. ↑ CHOQUES CON VEHICULOS. ↑ DESPLOME DE TIERRAS. ↑ ELECTROCUCION. ↑ PROYECCIONES. ↑ POR EL MANTENIMIENTO. ↑ VIBRACIONES. ↑ RUIDO. ↑ POLVO. ↑ TENSION TERMICA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maquinista cualificado. - Bocina automática de retroceso. - Mantenimiento periódico de los sistemas hidráulicos y mecánicos. - Prohibición de permanecer o trabajar en el radio de acción de la máquina. - Prohibición de trabajar o circular a menos de 5 m. de las líneas de alta tensión. - Prohibición de izar personas en la cuchara o utilizarla como plataforma. - Prohibición de transportar personas en la cuchara. - Prohibición de trabajar bajo salientes de la excavación. - Riego del terreno. - Evitar concentraciones peligrosas de gases en lugares de poca ventilación, forzando ésta. - Desplazamiento en pendiente con cuchara a ras de suelo. - Pendiente máxima en seco 50%. - Pendiente máxima en húmedo 20 %. - Pendiente máxima con tren de rodaje de neumáticos, en seco, 30%. - En período de descanso de la máquina, mantener la cuchara en el suelo. - En reparaciones de la cuchara, colocar topes o calzos. - Circular con la cuchara baja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cabina con estructura de protección en caso de vuelco y caída de objetos. - Asiento antivibratorio y anatómico. - Cabina insonorizada y climatizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco de seguridad. - Calzado con puntera reforzada, y plantilla antipunturas. - Gafas antipolvo (en su caso). - Mascarilla con filtro mecánico (en su caso). - Guantes de cuero. - Traje de agua (en su caso). - Protectores auditivos. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada (en su caso). - Cinturón elástico antivibratorio (en su caso).

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.03. RETROEXCAVADORA

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
- Excavación en caja. - Excavación en pozos y zanjas.	↑ CAIDA DE PERSONAS AL SUBIR O BAJAR DE LA MAQUINA. ↑ VUELCO POR: * Manejo imprudente. * Excesiva pendiente. ↑ ATROPELLO. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBREESFUERZOS. ↑ GOLPES CONTRA OBJETOS. ↑ CHOQUES CON VEHICULOS. ↑ DESPLOME DE TIERRAS. ↑ ELECTROCUCION. ↑ PROYECCIONES. ↑ POR EL MANTENIMIENTO. ↑ VIBRACIONES. ↑ RUIDO. ↑ POLVO. ↑ TENSION TERMICA.	- Maquinista cualificado. - Talud natural. - Bocina automática de retroceso. - Maquinista cualificado. - Mantenimiento periódico de los sistemas hidráulicos y mecánicos. - Prohibición de permanecer o trabajar en el radio de acción de la máquina. - Prohibición de trabajar o circular a menos de 5 m. de las líneas de alta tensión. - Prohibición de izar personas en la cuchara o utilizarla como plataforma. - Prohibición de trabajar bajo salientes de la excavación. - Durante la excavación, si la máquina es de neumáticos, utilizará las zapatas estabilizadoras. - Precauciones máximas en zonas de excavación con posibilidad de existencia de conducciones de gas, electricidad, agua,.. - Evitar concentraciones peligrosas de gases en lugares de poca ventilación, forzando ésta. - En trabajos de pendiente, nivelar el terreno para asiento de la máquina. - En período de descanso de la máquina, mantener la cuchara en el suelo. - En reparaciones de la cuchara, colocar topes o calzos. - Circular con la cuchara baja.	- Cabina con estructura de protección en caso de vuelco y caída de objetos. - Asiento antivibratorio y anatómico. - Cabina insonorizada y climatizada.	- Casco de seguridad. - Calzado con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Gafas antipolvo (en su caso). - Mascarilla con filtro mecánico (en su caso). - Guantes de cuero. - Traje de agua (en su caso) - Protectores auditivos (en su caso). - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas (en su caso). - Cinturón elástico antivibratorio (en su caso)

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.04. CAMION (BASCULANTE O NO)

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Replanteo. Preparación del terreno. - Excavación en caja. - Terraplenados. - Excavación en zanjas y pozos. - Canalizaciones. - Pavimentaciones. - Jardinería - Instalaciones Eléctricas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ CAIDA DE PERSONAS AL SUBIR O BAJAR DEL VEHICULO. ↑ VUELCO POR: <ul style="list-style-type: none"> * Manejo imprudente. * Excesiva pendiente. ↑ ATROPELLO. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBREESFUERZOS. ↑ GOLPES CONTRA OBJETOS. ↑ CHOQUES CON VEHICULOS. ↑ DESPLOME DE TIERRAS. ↑ ELECTROCUCION. ↑ PROYECCIONES. ↑ POR EL MANTENIMIENTO. ↑ VIBRACIONES. ↑ RUIDO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conductor cualificado. - Antes de dar marcha atrás se comprobará la ausencia de personas. - Bocina automática de retroceso y espejos retrovisores a ambos lados. - Mantenimiento periódico de los sistemas hidráulicos y mecánicos. - Bajada de caja inmediata antes de emprender la marcha. - Entrada y salida de obra con ayuda de señalista. - Respeto de las normas del código de circulación. - Frenado, calzado y marcha introducida en parada de pendiente. - Permanencia de operarios fuera del radio de acción del camión. - Descarga de material en inmediaciones de zanja, a 1 m. del borde del talud natural, previa instalación de topes. - Si el camión dispone de pórtico de seguridad, el conductor dentro de la cabina en la operación de carga. En caso contrario abandonará la cabina. - Accionamiento del elevador en situación de paro del camión. - Preferencia de paso a los vehículos cargados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cabina con estructura de protección en caso de vuelco y caída de objetos. - Asiento antivibratorio y anatómico. - Cabina insonorizada y climatizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco de seguridad. - Calzado con puntera reforzada, y plantilla antipunturas. - Guantes de cuero. - Traje de agua (en su caso). - Protectores auditivos (en su caso). - Botas de P.V.C. con puntera reforzada (en su caso). - Cinturón elástico antivibratorio (en su caso).

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.05. DUMPER

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Preparación del terreno. - Canalizaciones. - Pavimentaciones. - Jardinería y Mobiliario. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ CAIDA DE PERSONAS AL SUBIR O BAJAR DEL VEHICULO. ↑ VUELCO POR: <ul style="list-style-type: none"> * Manejo imprudente. * Excesiva pendiente. ↑ ATROPELLO. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ GOLPES CONTRA OBJETOS: <ul style="list-style-type: none"> * Arranque a manivela. * Otros. ↑ CHOQUES. ↑ POR EL MANTENIMIENTO. ↑ VIBRACIONES. ↑ RUIDO. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ POLVO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conductor cualificado. - Antes de dar marcha atrás se comprobará la ausencia de personas. - Bocina automática de retroceso y espejos retrovisores a ambos lados. - Mantenimiento periódico de los sistemas hidráulicos y mecánicos. - Frenado, calzado y marcha introducida en parada de pendiente. - Preferencia de paso a los vehículos cargados. - Con vehículo cargado, bajada de rampa marcha atrás. - Prohibición de circular por pendientes > 20% en terreno húmedo y del 30% en seco. - Colocación de tope al borde del desnivel de descarga, teniendo en cuenta el ángulo del talud natural. - Visión por encima de la carga, o en caso contrario circular marcha atrás. - Prohibición de viajar sobre el dumper personas distintas al conductor. - Estacionamiento del vehículo con freno y parada de motor. - En pendientes, además, calzado de ruedas. - En reparaciones, con el volquete levantado, instalar un calce adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cabina con estructura de protección en caso de vuelco y caída de objetos, pórtico de seguridad. - Asiento antivibratorio y anatómico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco de seguridad. - Calzado con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Guantes de cuero. - Traje de agua (en su caso). - Protectores auditivos. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada. - Cinturón elástico antivibratorio (en su caso).

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.06. CAMION GRUA (I / III)

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Canalizaciones. - Alumbrado. - Pavimentaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ VUELCO CAMION. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ CAIDAS: <ul style="list-style-type: none"> * Distinto nivel. * Mismo nivel. * Al subir o bajar. ↑ ATROPELLO. ↑ GOLPES POR: <ul style="list-style-type: none"> * La carga. * Otros. ↑ DESPLOME CARGA ↑ GOLPES DE LA CARGA. ↑ CONTACTO LINEA ELECTRICA. ↑ QUEMADURAS: <ul style="list-style-type: none"> * Mantenimiento. ↑ SOBRESFUERZOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo por personal cualificado. - Evitar la proximidad a las líneas de alta tensión (mínima distancia de seguridad 5 m. en vertical y horizontal). - Retirada de tendido de alta y baja tensión. - Colocación de rótulos visibles de carga máxima en punta y cada 5 m. - Suspender los trabajos con vientos de velocidad > 80 Km./h. - Prohibición de permanencia bajo cargas suspendidas. - Se prohíbe permanecer o realizar trabajos en un radio de 5 m. en torno a la grúa. - Prohibición de realizar tiros oblicuos. - No combinar movimientos de izado o descenso y traslación. - Ayuda de señalista en trabajos con dificultad de visibilidad. - El Plan de Seguridad especificará claramente en los planos, el lugar de estacionamiento del camión grúa para montaje de la grúa automontante. - La grúa deberá tener al día el libro de mantenimiento. - El gancho o el doble gancho estará dotado de pestillo o pestillos de seguridad. - En el acceso a la obra, se le hará entrega al conductor de la siguiente normativa de seguridad, conservando un duplicado con su firma: <ul style="list-style-type: none"> . Atención penetra usted en una zona de riesgo, siga las instrucciones del guía. . Respete las señales de tráfico. . Si desea abandonar la cabina de su vehículo utilice siempre el casco de seguridad que se le ha entregado junto con esta nota. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cabina con estructura de protección de vuelco y caída de objetos. - Asiento antivibratorio y anatómico. - Cabina insonorizada y climatizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Guantes impermeables para las operaciones de mantenimiento. - Botas con puntera reforzada y plantilla antipunturas.

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.06. CAMION GRUA (II / III)

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
		<ul style="list-style-type: none"> . Ubíquese para realizar su trabajo, en el lugar o zona que se le señalará. . Una vez concluida su estancia en obra devuelva el casco al salir. - El encargado de obra comprobará el correcto apoyo de los gatos estabilizadores y los calzos inmovilizadores en ruedas traseras y delanteras antes de entrar en servicio el camión grúa. - Se dispondrá en obra de unas placas de palastro para ser utilizadas como plataformas de reparto de cargas de los gatos estabilizadores. - Se prohíbe expresamente, sobrepasar la carga máxima admitida por el fabricante de la grúa, en función de la longitud en servicio del brazo. - Al personal encargado del manejo de la grúa se le entregará, además de la anterior citada, la siguiente normativa de seguridad: <ul style="list-style-type: none"> . Evite pasar el brazo de la grúa, con carga o sin ella, sobre el personal. . No dé marcha atrás sin ayuda del señalista. . Suba y baje de la cabina y plataformas por los lugares previstos para ello. . No salte nunca directamente al suelo desde la máquina si no es por un riesgo inminente para su integridad física. . Si entra en contacto con una línea eléctrica, pida auxilio con la bocina y espere recibir instrucciones. . No haga por sí mismo maniobras en espacios angostos. Pida la ayuda del señalista. . Asegure la inmovilidad del brazo de la grúa antes de iniciar ningún desplazamiento. . No permita que nadie se encarama sobre la carga, ni se cuelgue del gancho. 		

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.06. CAMION GRUA (III / III)

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
		<ul style="list-style-type: none"> . Limpie su calzado de barro o grava para que no se dificulte la operatividad sobre los pedales. . Levante sólo una carga cada vez. . No abandone la máquina con una carga suspendida. . Antes de poner en servicio la máquina, compruebe todos los dispositivos de frenado. . No permita que nadie acceda a la cabina durante el trabajo. . No consienta que se utilicen aparejos, balancines, eslingas o estrobos dañados. 		

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.07. SIERRA DE DISCO

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Excavación en caja(caso entibación). - Excavación zanjas y pozos. - Cimentación Baculos. - Canalizaciones. - Pavimentaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ CORTES. ↑ RETROCESO DE PIEZA. ↑ PROYECCION. ↑ ATRAPAMIENTO. ↑ ROTURA DEL DISCO. ↑ CONTACTO ELECTRICO: * Indirecto. * Directo. ↑ POLVO. ↑ RUIDO. ↑ SOBRESFUERZOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Persona cualificada. - Conexión eléctrica a tierra en la manguera de toma de corriente, con base y clavija. - Nivelación de la máquina y estabilidad. - Cuchillo divisor de espesor apropiado al triscado del disco. - Disco ajustado y equilibrado. - Protector regulable del disco. - Resguardo inferior del disco. - Resguardo de las correas de transmisión. - Interruptor del tipo embutido y estanco. - Diámetro del disco adecuado al que permite el protector. - Afilado del disco, fijación, triscado y profundidad de corte adecuado. - Giro del disco hacia el lado de la alimentación. - Mantenimiento y aceitado del disco. - Comprobación de la no existencia de elementos extraños antes de cortar. - Nunca empujar con los dedos pulgares extendidos. - Empujador para piezas pequeñas. - No hacer cuñas con esta sierra. - Mantener limpio el entorno de material de desecho y tablas con puntas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Protector. - Cuchillo divisor. - Resguardo inferior del disco. - Resguardo de correas y poleas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Gafas de seguridad. - Pantalla facial. - Mascarilla con filtro para polvo. - Botas de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Protectores auditivos (cascos).

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.08. HERRAMIENTAS PORTATILES DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO

Taladro, Rozadora, Cepilladora metálica, Sierra, Vibrador, Amoladora, Radial, Pistola fija - clavos

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
- Preparación del terreno (Replanteo). - Cimentación Báculos. - Canalizaciones. - Pavimentaciones. - Instalaciones. - Jardinería.	↑↑ PROYECCIONES. ↑↑ CAIDA Y CHOQUE DE O CONTRA OBJETOS. ↑↑ CORTES. ↑↑ POLVO. ↑↑ INCENDIO. ↑↑ RUIDO. ↑↑ CONTACTO ELECTRICO: * Directo. * Indirecto. ↑↑ SOBRESFUERZOS.	- Persona cualificada. - Protección eléctrica a base de doble aislamiento. - En ausencia de lo anterior, conexión eléctrica a tierra en combinación de interruptores diferenciales de 30 mA. - Estado adecuado de cable y clavija de conexión. - Utilización del complemento adecuado y sustitución del desgastado. - Reparación eléctrica de los mismos por personal especializado. - No retirar las protecciones normalizadas de disco, pistola, etc., y utilización el de revoluciones adecuadas o útil indicado. - Cambio de útiles desconectando de la red el aparato.	- Barreras. - Marquesinas de protección de caída de materiales.	- Casco. - Gafas de seguridad. - Pantalla facial. - Mascarilla con filtro para polvo. - Botas de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Guantes de cuero. - Guantes de goma o PVC (en su caso). - Protectores auditivos (cascos).

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.09. HERRAMIENTAS PORTATILES DE COMBUSTION O AIRE (I/ II)

Lámparas de soldar

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
- Canalizaciones.	↑ INCENDIO. ↑ EXPLOSION. ↑ QUEMADURAS. ↑ CHOQUE O GOLPE CON OBJETOS.	- Persona cualificada. - Control del estado del quemador y correcta fijación a la bombona de butano. - Estado de conservación de la manguera. - Regular la presión en el quemador. - No trabajar en inmediaciones de material combustible. - Ventilación adecuada.	- Marquesinas de protección de caída de materiales.	- Casco (por riesgos generales de obra). - Gafas de seguridad o pantalla facial. - Botas de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas (por riesgos generales de obra). - Guantes de cuero.

Martillo neumático

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
- Excavación. - Demoliciones.	↑ ATRAPAMIENTO. ↑ EXPLOSION. ↑ CHOQUE OBJETOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ RUIDO Y VIBRACIONES. ↑ POLVO. ↑ PROYECCIONES: * Partículas. * Aire comprimido.	- Persona cualificada. - Corte de aire y descompresión de la manguera antes de desarmarlo. - No apoyar el cuerpo sobre el martillo. - Acoplamiento del útil con el martillo. - No hacer palanca con él. - Extremar las medidas en los trabajos de aperturas de zanjas con sospecha de conducciones (hasta 0,50 m. de la conducción enterrada, resto a pala manual). - No jugar con el aire comprimido. - Mantenimiento del compresor, incluyendo los retimbrados oficiales. - Sustitución de mangueras de alimentación agrietadas.	- Detector de campos magnéticos en zonas ocultas. - Detector de conducciones de agua ocultas.	- Casco con protectores auditivos incluidos (cascos). - Gafas de seguridad o pantalla facial. - Botas de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas (por riesgos generales de obra). - Guantes de cuero. - Cinturón antivibraciones. - Mascarilla con filtro para polvo.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.09. HERRAMIENTAS PORTATILES DE COMBUSTION O AIRE (II / II)

Pistola clavadora, grapadora

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
- Instalaciones.	↑↑ CHOQUE OBJETOS. ↑↑ CORTES - PUNTURAS. ↑↑ RUIDO. ↑↑ VIBRACIONES. ↑↑ PROYECCIONES: * Partículas. * Aire comprimido. * Grapa o clavo.	- Persona cualificada. - Corte de aire y descompresión de la manguera antes de desarmarlo. - No jugar con el aire comprimido. - Mantenimiento del compresor, incluyendo los retimbrados oficiales. - Sustitución de mangueras de alimentación agrietadas. - Colocación de válvulas de seguridad. - No situarse en las inmediaciones del punto de operación o de la trayectoria.	- Marquesinas de protección de caída de materiales.	- Casco. - Protectores auditivos (cascos). - Gafas de seguridad o pantalla facial. - Botas de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas (por riesgos generales de obra). - Guantes de cuero.

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.10. ACTUACIONES PREVIAS A LA EXCAVACION

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
			<ul style="list-style-type: none"> - Señalización. - Localización de líneas eléctricas u otras conducciones de servicios subterráneas, por detectores e información. - Previsión y dotación de bomba de achique y agotamiento. - Trámite para el corte de tráfico, si se considera necesario para evitar influencias de las cargas dinámicas, e interferencia con la circulación de abastecimiento de obra. - Situación con plano de las zonas de acceso a las vías públicas. - Definición y concreción escrita y gráfica del sistema de excavación a utilizar con inclinación del talud o tipo de entibación a emplear. - Vallado y acotado previo de la zona de obra (existente). - Situación con plano de la maquinaria a instalar. - Situación con plano del acopio de materiales. - Instalaciones generales de obra: <ul style="list-style-type: none"> . Saneamiento. . Abastecimiento de agua potable. . Suministro de energía eléctrica. . Vestuarios, aseos, caseta de obra y botiquín. . Comunicaciones (telefonía fija y móvil). - Replanteo. 		

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.11. REPLANTEO URBANIZACION

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Sierra. - Pala cargadora. - Camión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estacas. - Tablas. - Puntas. - Herramientas manuales. - Cordeles. - Cinta métrica. - Taquímetro. - Niveles. - Plomada. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ PICADURA: * Insectos. ↑ GOLPES, CONTUSIONES. ↑ CAIDA DE OBJETOS. ↑ CAIDA DISTINTO NIVEL. ↑ CAIDA MISMO NIVEL. ↑ CORTES. ↑ REPLANTEOS ERRONEOS: * Planos inexactos. * Prisas y/o rutina. * Falta cualificación profesional. ↑ SOBRESFUERZOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Materiales básicos de replanteo (estacas, tablas, etc.) en buen estado y adecuados al replanteo. - Herramientas manuales en buen estado. - Todas las previas a la excavación. - Barandillas y rodapié (en su caso). - Orden y limpieza. - Señalización. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Gafas antipolvo. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.12. EXCAVACION EN CAJA O VACIADOS

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Retro-excavadora. - Pala cargadora. - Camión basculante. - Martillo neumático. - Sierra de disco. - Bomba de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas manuales. - Niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ COLISION VEHICULOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES. ↑ CAIDA MISMO NIVEL. ↑ CAIDA DISTINTO NIVEL. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ RUIDO. ↑ POLVO. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Talud natural. - Todas las previas a la excavación. - Orden y limpieza. - Señalización vías de circulación. - Señalizar con cordón balizador contorno de la excavación. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas (en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas antipolvo (en su caso). - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.13. TERRAPLENADOS

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCIÓN	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCIÓN PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Retro-excavadora. - Pala cargadora. - Camión basculante. - Rodillo Compactador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas manuales. - Niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ COLISION VEHICULOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES. ↑ CAIDA MISMO NIVEL. ↑ CAIDA DISTINTO NIVEL. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ RUIDO. ↑ POLVO. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Talud natural. - Todas las previas a la excavación. - Orden y limpieza. - Señalización vías de circulación. - Señalizar con cordón balizador contorno de la excavación. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas (en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas antipolvo (en su caso). - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

**PROYECTO DE URBANIZACION
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

06.03.14. EXCAVACION EN ZANJAS Y POZOS

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Retro excavadora. - Camión basculante. - Martillo neumático. - Sierra de disco. - Bomba de agua. - Pisón compactador. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas manuales. - Niveles. - Escaleras manuales. - Pasarelas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ COLISION VEHICULOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES ↑ CAIDA: * Mismo o distinto nivel: . Personas. . Herramientas. . Tierras. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ RUIDO. ↑ POLVO. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Todas las previas a la excavación. - Todas las de las máquinas intervinientes. - Todas las de los medios auxiliares intervinientes. - Orden y limpieza. - Señalización vías de circulación. - Señalizar con cordón balizador contorno de la excavación a 1 m. del talud. - No se almacenarán tierras u otros materiales a menos de 1 m. del talud natural. - Se entibarán las zanjas de profundidad > 1,30 m. que no disponga de talud natural, siendo el tipo de entibación: Ligera, Semicuajada o Cuajada, en función de las características del terreno y determinación del Sr. Arquitecto de la Dirección Técnica. . Se recomienda que la entibación sobresalga 20 cm. sobre el borde de la zanja. . Los codales serán del tipo de gato mecánico telescópico, o rollizo si es de madera; nunca de madera escuadrada. - Nunca utilizar los codales para subir o bajar de la zanja. - El acceso al fondo de la excavación se hará mediante escalera portátil. - Se dispondrán pasarelas de acceso transversales a la zanja. - En los trabajos de desentibado, más peligrosos que los de entibado, se extremarán las medidas de seguridad utilizando los útiles adecuados y a las órdenes de personas capacitadas. - Mientras se excava, ningún operario permanecerá en el interior de la zanja. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas (en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas antipolvo (en su caso). - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.15. SANEAMIENTO

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Camión. - Camión hormigonera. - Hormigonera. - Dumper. - Radial. - Lámpara de soldar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Silo mortero. - Herramientas manuales. - Niveles. - Escaleras manuales. - Pasarelas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES ↑ CAIDA: * Mismo o distinto nivel: . Personas. . Herramientas. . Tierras. ↑ DERMATOSIS: * Contacto mortero. ↑ ATAQUE DE RATAS: * Acometidas a general. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Orden y limpieza. - Los tubos se acopiarán en superficie horizontal en un recinto delimitado por varios pies derechos o tacos metálicos que impidan que se deslicen o rueden. - No se almacenarán materiales a menos de 1 m. del talud natural. - El acceso al fondo de la excavación se hará mediante escalera portátil. - Se dispondrán pasarelas de acceso transversales a la zanja. - En los trabajos de desentibado, más peligrosos que los de entibado, se extremarán las medidas de seguridad utilizando los útiles adecuados y a las órdenes de personas capacitadas. - La excavación de los pozos se ejecutará entubándolo para evitar derrumbes. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Guantes de PVC. (en su caso). - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas(en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas anti - impacto. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.16. ABASTECIMIENTO (I/III)

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Camión. - Camión grúa. - Radial. - Lámpara de soldar. - Taladro. - Roscadora de tubo eléctrica. - Sierra de disco. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas manuales. - Niveles. - Escaleras manuales. - Pasarelas. - Roscadora manual. - Sierras. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES ↑ CAIDA: * Mismo o distinto nivel: . Personas. . Herramientas. . Tierras. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Orden y limpieza. - Los tubos se acopiarán en superficie horizontal en un recinto delimitado por varios pies derechos o tacos metálicos que impidan que se deslicen o rueden. - No se almacenarán materiales a menos de 1 m. del talud natural. - El acceso al fondo de la excavación se hará mediante escalera portátil. - Se dispondrán pasarelas de acceso transversales a la zanja. - En los trabajos de desentibado, más peligrosos que los de entibado, se extremarán las medidas de seguridad utilizando los útiles adecuados y a las órdenes de personas capacitadas. - La excavación de los pozos se ejecutará entubándolo para evitar derrumbes. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Guantes de PVC. (en su caso). - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas(en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas anti - impacto. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.16. ABASTECIMIENTO (II/III)

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
		↑ CORTES. ↑ PUNTURAS. ↑ PROYECCIONES: * Partículas. ↑ INHALACIÓN: * Humos soldadura. ↑ RADIACIONES. ↑ QUEMADURAS. ↑ CONTACTO ELECTRICO: * Directo. * Indirecto. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES.	- No se dejarán conductos o instalaciones con posibilidad de desplomarse. - Se prohíbe la retirada de protecciones colectivas sin conocimiento del encargado de obra quien dispondrá de otra medida alternativa. - Las máquinas deberán ser utilizadas exclusivamente por personal capacitado. - No se instalarán máquinas fijas en lugares de paso, eligiendo las zonas con la menor interferencia al resto del personal, y en el caso de la roscadora se señalará la zona de extensión de tubos.		- Funda para las herramientas de filo.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.16. ABASTECIMIENTO (III/III)

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
			<ul style="list-style-type: none"> - Se mantendrán en buen estado de limpieza y orden lugares de paso y trabajo, eliminando los recortes por vertederos a zonas previamente acotadas y señalizadas. - Se prohíbe la utilización de palets, cajas, bidones, etc., como substitutivo de la escalera portátil. - La conexión de medios auxiliares eléctricos a los cuadros de derivación se hará mediante clavijas. - Insistimos en que las lámparas portátiles deben llevar rejilla de protección y ser alimentadas a tensiones de 24 V. (lugares húmedos) o de 48 V. (lugares secos). 		

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.17. CANALIZACION ELECTRICCA

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Camión. - Camión hormigonera. - Hormigonera. - Dumper. - Radial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Silo mortero. - Herramientas manuales. - Niveles. - Escaleras manuales. - Pasarelas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES ↑ CAIDA: * Mismo o distinto nivel: . Personas. . Herramientas. . Tierras. ↑ DERMATOSIS: * Contacto Hormigón. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Orden y limpieza. - Los tubos se acopiarán en superficie horizontal en un recinto delimitado por varios pies derechos o tacos metálicos que impidan que se deslicen o rueden. - No se almacenarán materiales a menos de 1 m. del talud natural. - Se dispondrán pasarelas de acceso transversales a la zanja. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Guantes de PVC. (en su caso). - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas(en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas anti - impacto. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.18. CANALIZACION TELECOMUNICACIONES

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Camión. - Camión hormigonera. - Hormigonera. - Dumper. - Radial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Silo mortero. - Herramientas manuales. - Niveles. - Escaleras manuales. - Pasarelas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES ↑ CAIDA: * Mismo o distinto nivel: . Personas. . Herramientas. . Tierras. ↑ DERMATOSIS: * Contacto Hormigón. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Orden y limpieza. - Los tubos se acopiarán en superficie horizontal en un recinto delimitado por varios pies derechos o tacos metálicos que impidan que se deslicen o rueden. - No se almacenarán materiales a menos de 1 m. del talud natural. - Se dispondrán pasarelas de acceso transversales a la zanja. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Guantes de PVC. (en su caso). - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas(en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas anti - impacto. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.19. ALUMBRADO (I/III)

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Camión. - Camión hormigonera. - Camión Grua. - Hormigonera. - Dumper. - Radial. - Lámpara de soldar. - Taladro. - Pistola clavadora. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas manuales. - Niveles. - Escaleras manuales. - Pasarelas. - Escalera portátil. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑↑ ATROPELLOS. ↑↑ GOLPES, CONTUSIONES ↑↑ CAIDA: * Mismo o distinto nivel: . Personas. . Herramientas. . Tierras. ↑↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑↑ ATRAPAMIENTOS. ↑↑ SOBRESFUERZOS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Orden y limpieza. - Los tubos se acopiarán en superficie horizontal en un recinto delimitado por varios pies derechos o tacos metálicos que impidan que se deslicen o rueden. - No se almacenarán materiales a menos de 1 m. del talud natural. - El acceso al fondo de la excavación se hará mediante escalera portátil. - Se dispondrán pasarelas de acceso transversales a la zanja. - En los trabajos de desentibado, más peligrosos que los de entibado, se extremarán las medidas de seguridad utilizando los útiles adecuados y a las órdenes de personas capacitadas. - La excavación de los pozos se ejecutará entubándolo para evitar derrumbes. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. - Los mangos de las herramientas manuales serán aislantes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Guantes de PVC. (en su caso). - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas(en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas anti - impacto.

PROYECTO DE URBANIZACION
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.19. ALUMBRADO (II/III)

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAIDAS	NORMAS DE PREVENCIÓN	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCIÓN PERSONAL
		↑ CORTES. ↑ PUNTURAS. ↑ PROYECCIONES: * Partículas. ↑ QUEMADURAS: * Por abrasión al tirar de cables. ↑ CONTACTO ELECTRICO: * Directo. * Indirecto. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES.	- Se prohíbe la retirada de protecciones colectivas sin conocimiento del encargado de obra quien dispondrá de otra medida alternativa. - Se cuidará especialmente que los radios de curvatura del tubo aislante flexible sean como mínimo de 5 a 6 veces el diámetro del tubo, para favorecer el paso de conductores. - El tirar de guías o conductores se hará, siempre que sea posible, desde el suelo. - Se mantendrán en buen estado de limpieza y orden lugares de paso y trabajo, eliminando los recortes por vertederos a zonas previamente acotadas y señalizadas		- Cinturón con arnés. - Funda para las herramientas de filo. - Pantalla facial al colocar fusibles en cuadros eléctricos en tensión. - Banqueta aislante.

PROYECTO DE URBANIZACIÓN
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.19. ALUMBRADO (III/III)

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCIÓN	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCIÓN PERSONAL
			<ul style="list-style-type: none"> - Se prohíbe la utilización de palets, cajas, bidones, etc., como substitutivo de la escalera portátil. - El material se elevará con la grúa en paquetes cuya estabilidad quede asegurada mediante atados. - Las herramientas cortantes o punzantes se llevarán en cinturón portaherramientas o en la caja y nunca en los bolsillos. - La llave de apriete del portabrocas del taladro eléctrico estará sujeta con cinta adhesiva o cadenilla al cable de alimentación junto a la clavija de conexión. - La conexión de medios auxiliares eléctricos a los cuadros de derivación se hará mediante clavijas. - Insistimos en que las lámparas portátiles deben llevar rejilla de protección y ser alimentadas a tensiones de 24 V. (lugares húmedos) o de 48 V. (lugares secos). - Si estos trabajos se realizasen a "destajo" se deberán extremar las medidas de control para que se lleguen a cumplir las anteriores normas de prevención. 		<ul style="list-style-type: none"> - Pértiga aislante. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

MEMORIA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.20. SUBBASE FIRME

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Retro-excavadora. - Pala cargadora. - Camión basculante. - Rodillo compactador. - Martillo neumático. - Sierra de disco. 	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas manuales. - Niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ COLISION VEHICULOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES. ↑ CAIDA MISMO NIVEL. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ RUIDO. ↑ POLVO. ↑ SOBREESFUERZOS. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Talud natural. - Orden y limpieza. - Señalización vías de circulación. - Señalizar con cordón balizador contorno de la actuación. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada y plantilla antipunturas (en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Gafas antipolvo (en su caso). - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACIÓN
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.21. SOLERAS HORMIGON

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Camión hormigonera. - Vibrador. - Hormigonera de eje basculante. - Sierra disco. - Dumper. 	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaciones generales - Herramientas manuales - Niveles. - Escaleras manuales. - Pasarelas. - Madera y/o chapa de encofrado. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ ATROPELLOS. ↑ COLISION VEHICULOS. ↑ GOLPES, CONTUSIONES ↑ CORTES Y PUNTURAS. ↑ CAIDA: <ul style="list-style-type: none"> * Mismo o distinto nivel: <ul style="list-style-type: none"> . Personas. . Herramientas. . Materiales. ↑ CONTACTO ELECTRICO: <ul style="list-style-type: none"> * Directo. * Indirecto. ↑ DERMATOSIS. ↑ VUELCO DE MAQUINAS. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ VER MAQUINAS. ↑ VER MEDIOS AUXILIARES. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dotación completa de planos para esta fase. - Orden y limpieza. - Señalización vías de circulación. - Señalizar con cordón balizador contorno de la actuación. - Se dispondrán pasarelas de acceso transversales para el mejor hormigonado. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco. - Guantes de cuero. - Cremas barrera. - Calzado de seguridad con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Botas de PVC. con puntera reforzada y plantilla antipunturas (en su caso). - Traje de agua (en su caso). - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACIÓN
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.22. PAVIMENTO DE ADOQUIN

MAQUINAS	MEDIOS AUXILIARES	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCION COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
- Camión. - Bandeja captadora.	- Pasarelas. -Herramientas manuales. - Vallas. - Balizas luminosas.	↑ ATRPELLOS: * Maquinaria. * Vehículos ↑ ATRAPAMIENTO • Maquinaria. • Vehículos. ↑ COLISIONES Y VUELCOS. ↑ POLVO. ↑ RUIDO	- Señalización de limitación de trafico y balizas luminosas. - Vallas limitación y protección.	- Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.	- Casco. - Calzado con plantilla antipunturas. - Guantes de cuero (en su caso). - Gafas antiimpactos. - Las propias de los medios auxiliares utilizados. - Las propias de las máquinas utilizadas.

PROYECTO DE URBANIZACIÓN
 UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
 NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS

06.03.23. JARDINERIA

FASE DE TRABAJO	RIESGOS Y CAUSAS	NORMAS DE PREVENCION	PROTECCIÓN COLECTIVA	PROTECCION PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> - Preparación del terreno. - Tierra vegetal. - Excavación en zanjas. 	<ul style="list-style-type: none"> ↑ CAIDA DE PERSONAS AL SUBIR O BAJAR DE LA MAQUINA. ↑ VUELCO POR: <ul style="list-style-type: none"> * Manejo imprudente. * Excesiva pendiente. ↑ ATROPELLO. ↑ ATRAPAMIENTOS. ↑ SOBRESFUERZOS. ↑ GOLPES CONTRA OBJETOS. ↑ CHOQUES CON VEHICULOS. ↑ POLVO. ↑ FATIGA TERMICA. 	<ul style="list-style-type: none"> - Maquinista cualificado. - Faros adelante y de marcha atrás. - Servofrenos. - Freno de mano. - Bocina automática de retroceso. - Retrovisor a ambos lados. - Mantenimiento periódico de los sistemas hidráulicos y mecánicos. - Prohibición de permanecer o trabajar en el radio de acción de la máquina. - Prohibición de mantenimiento y reparación con el motor en marcha. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cabina con estructura de protección en caso de vuelco y caída de objetos. - Asiento antivibratorio y anatómico. - Cabina insonorizada y climatizada. 	<ul style="list-style-type: none"> - Casco de seguridad. - Calzado con puntera reforzada y plantilla antipunturas. - Gafas antipolvo (en su caso). - Mascarilla con filtro mecánico (en su caso). - Guantes de cuero. - Traje de agua (en su caso). - Protectores auditivos. - Botas de P.V.C. con puntera reforzada (en su caso).

MEMORIA

**PROYECTO DE URBANIZACIÓN
UNIDAD DE EJECUCIÓN UE5 DE SECTOR DE SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO C
NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO DE CABANILLAS**

Tudela, Noviembre de 2007

LUIS M. CORNAGO, Arqto.

TERESA BONAL, Arqto.