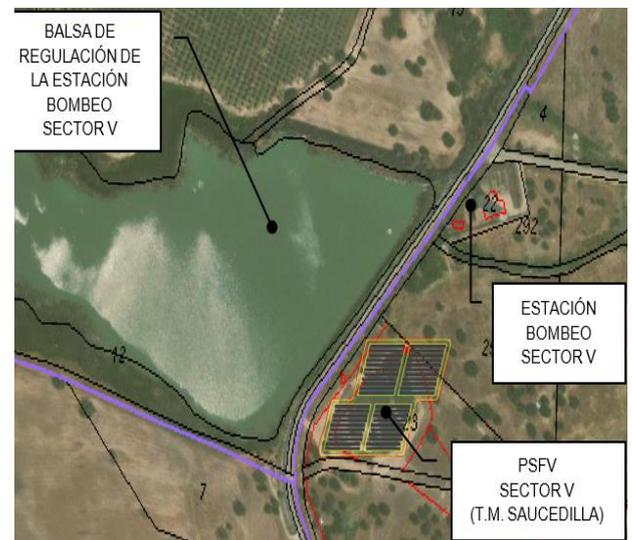
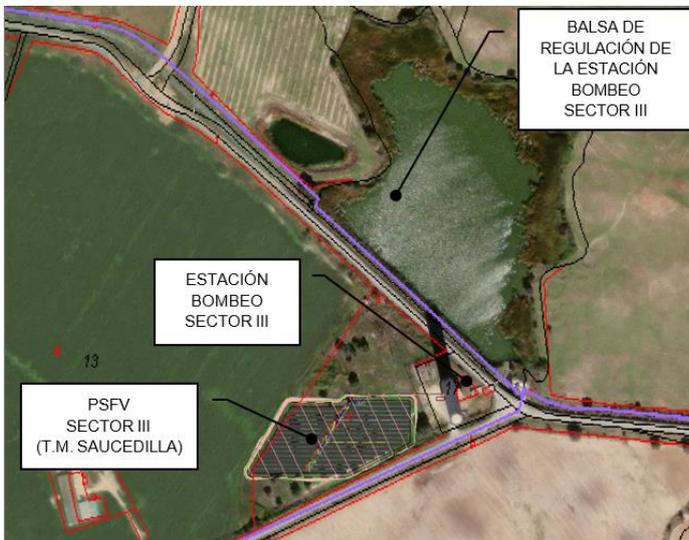
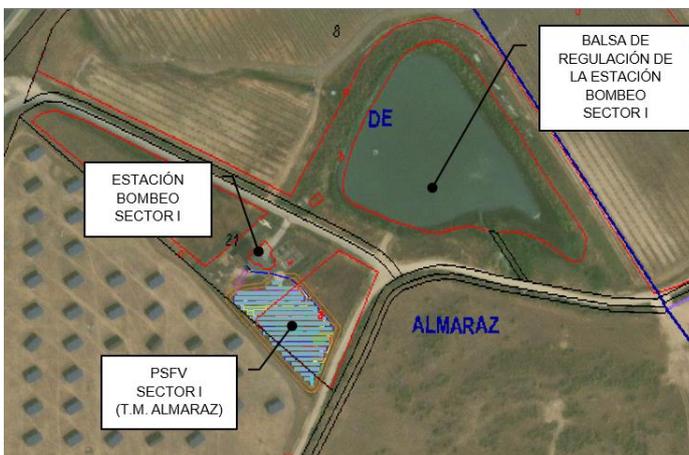


PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.



ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

ÍNDICE

1. MEMORIA

2. PLIEGO

3. PLANOS

4. PRESUPUESTO

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

MEMORIA

DEL ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

INDICE DE MEMORIA

1. OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.
2. DATOS GENERALES.
3. DATOS DE PARTIDA PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO.
4. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.
5. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES.
6. RELACIÓN DE RIESGOS QUE NO PUEDEN ELIMINARSE.
7. INSTALACIONES PARA EL PERSONAL DE OBRA.
8. MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PREVISTOS.
9. MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.
10. PREVENCIÓN DE RIESGOS A TERCEROS.
11. PRESUPUESTO.
12. CONCLUSIONES.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

MEMORIA

1.- OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Conforme a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y al artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las Obras de Construcción es necesario la elaboración, de este Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo. El Estudio de Seguridad y Salud constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la acción preventiva a los que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Se redacta el siguiente proyecto titulado “PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.”, por encargo de D. Primitivo Gómez Pascual con DNI 11.769.556-L en nombre y representación de la Comunidad de Regantes Plan de Riegos de Valdecañas como presidente, y con domicilio a estos efectos en la Provincia de Cáceres, Avenida de Extremadura nº3, 10390 Saucedilla, que encarga la redacción del presente Proyecto de Ejecución al Ingeniero Agrónomo D. Manuel Ruiz Gómez, Colegiado número 1.683 del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía (C.O.I.A.A.), al servicio de la empresa TEPRO CONSULTORES AGRICOLAS, S.L.

El objetivo del presente estudio es analizar los riesgos profesionales para diseñar las prevenciones adecuadas y las normas tendentes a integrar la seguridad en el proceso productivo, de tal forma que se eviten los accidentes y enfermedades laborales que puedan producirse en el transcurso de las obras. Este estudio de seguridad y salud está dirigido a la empresa constructora que va a efectuar la obra, y a través de ésta, a todas las subcontratas que ejecuten partes o unidades de obra y a las que se hace necesario informarles de este documento.

Se redacta considerando ampliamente los riesgos posibles que puedan producirse durante las obras, de la forma más exhaustiva posible y relacionando medidas correctoras de los mismos.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

En su momento, el contratista a partir de este Estudio llevará a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención bajo la supervisión de la Dirección Técnica.

2.- DATOS GENERALES.

DATOS DE LAS OBRAS

Ubicación: Comunidad de Regantes del Plan de Riegos de Valdecañas. TTMM de Almaraz, Belvis de Monroy y Saucedilla (Cáceres).

REFERENCIA CATASTRAL	SECTOR I	SECTOR II	SECTOR III	SECTOR V
Polígono/parcela T.M.	3/21 Almaraz	3/24 Belvis de Monroy	5/17 Saucedilla	5/13 Saucedilla
Referencia catastral	10019A003000210000WL	10027A003000240000XM	10176A005000170000OJ	10176A005000130000OR

**Parcelas catastrales de las PSFV de los Sectores I, II, III y V de la C.R. Plan de Riegos de Valdecañas.*

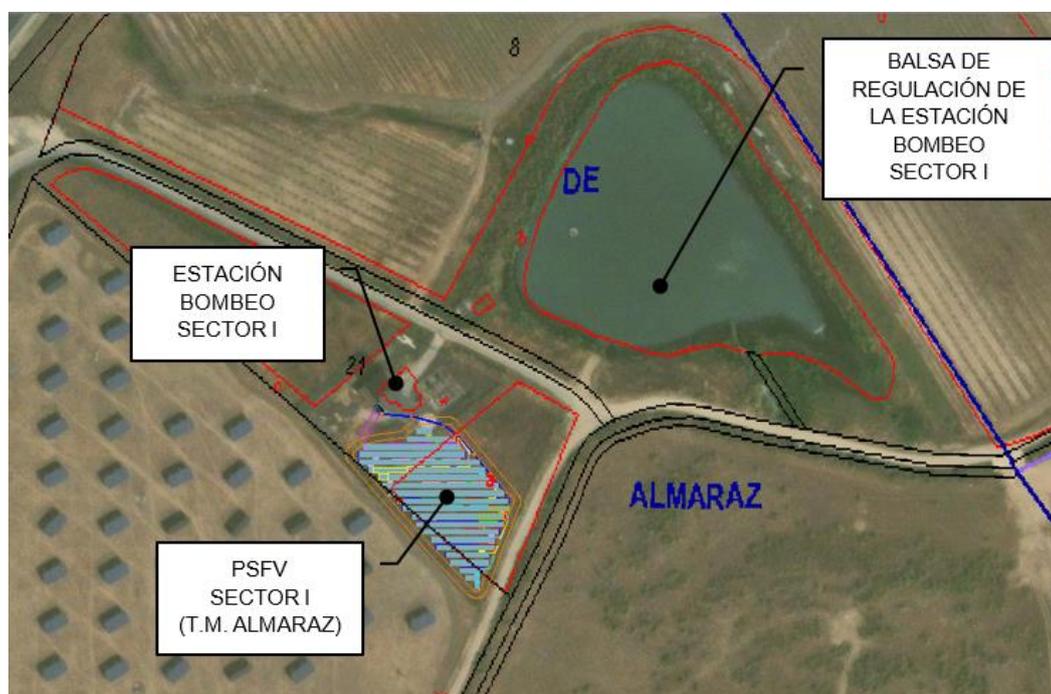


Figura 1. Localización de la PSFV del Sector I. **Alternativa 1.**

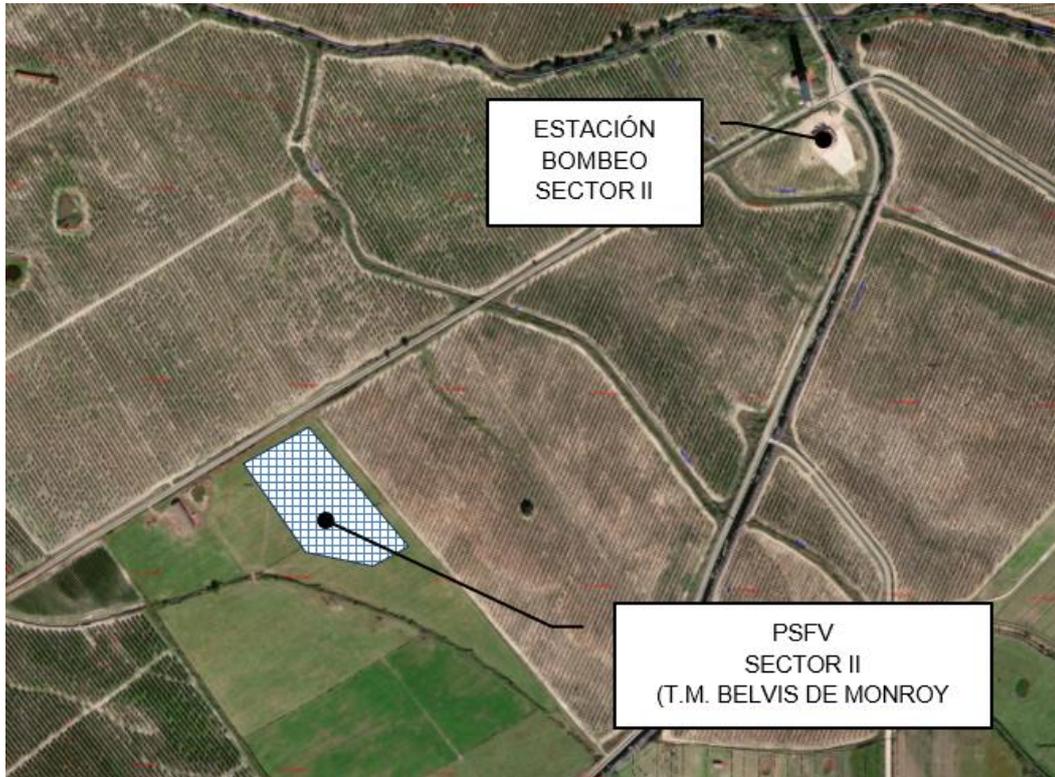


Figura 2. Localización de la PSFV del Sector II. Alternativa 1.

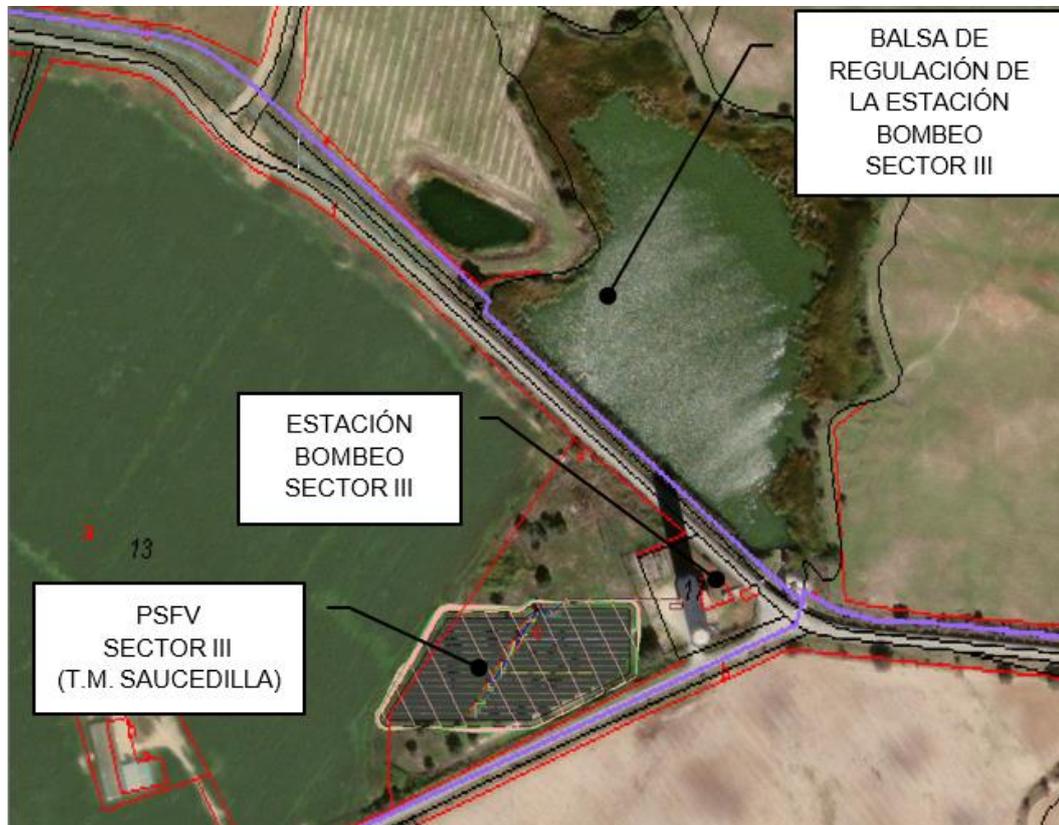


Figura 3. Localización de la PSFV del Sector III. Alternativa 1.

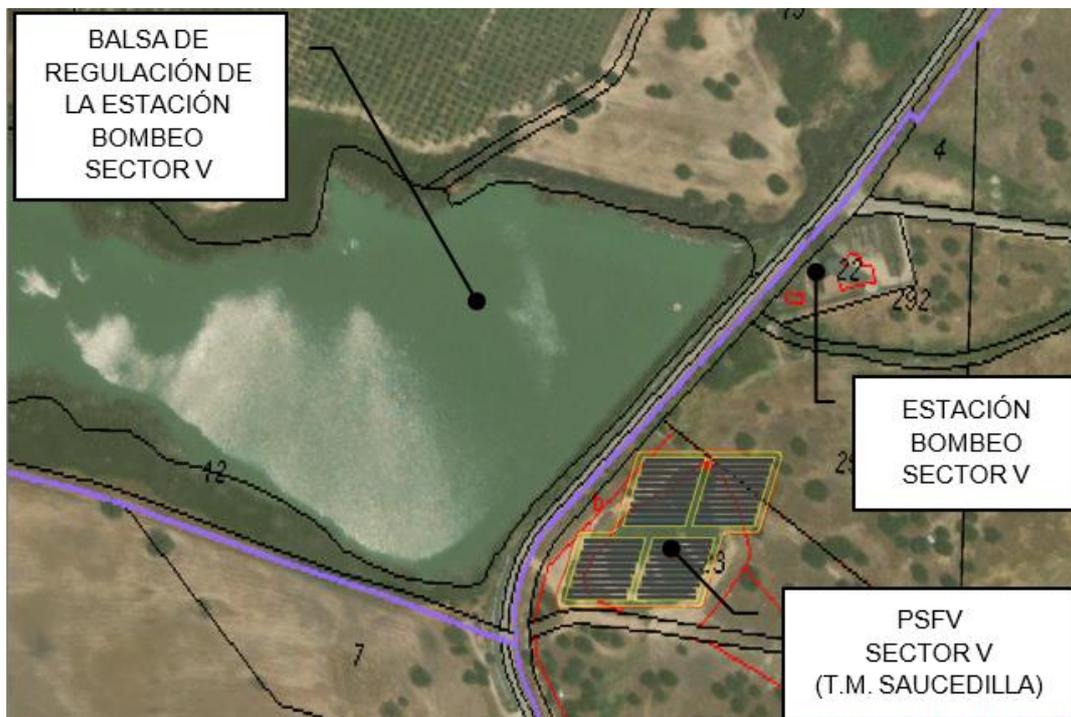


Figura 4. Localización de la PSFV del Sector V. Alternativa 1.

Promotor: SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS (SEIASA).

Total Presupuesto de Ejecución Material: 3.552.320,65 €.

Tipo: Instalación de cuatro (4) plantas fotovoltaicas con las siguientes características:

	SECTOR I	SECTOR II	SECTOR III	SECTOR V
Localidad afectada	Almaraz	Belvis de Monroy	Saucedilla	Saucedilla
Superficie ocupada por la PSFV	0,3108 Ha	1,5000 Ha	0,7266 Ha	0,5536 Ha
Potencia nominal	250 kWn	750 kWn	500 kWn	500 kWn
Potencia pico	363 kWp	1.056 kWp	693 kWp	693 kWp
Potencia panel	550 Wp	550 Wp	550 Wp	550 Wp
Número paneles	660	1.920	1.260	1.260
Características panel	550W monocristalino, 144 Celdas y Clasificación IP68			
Azimut panel	0º	0º	0º	0º
Inclinación panel	15º	15º	15º	15º

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Estructura soporte	Bloque SolarBLoc HS 15º, instalación en 2H perfilería de aluminio machihembrada	Bloque SolarBLoc HS 15º, instalación en 2H perfilería de aluminio machihembrada	Bloque SolarBLoc HS 15º, instalación en 2H perfilería de aluminio machihembrada	Bloque SolarBLoc HS 15º, instalación en 2H perfilería de aluminio machihembrada
Separación entre estructuras	1,40 m	1,40 m	1,40 m	1,40 m
Inversores	3 unidades, potencia nominal 100 kW	9 unidades, potencia nominal 100 kW	6 unidades, potencia nominal 100 kW	6 unidades, potencia nominal 100 kW

DOCUMENTACIÓN DE APOYO

PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.

Autor: D. Manuel Ruiz Gómez, Ingeniero Agrónomo nº de colegiado 1.683 del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Andalucía (Coordinador de Seguridad y Salud en Fase de Redacción de Proyecto).

CLIMATOLOGÍA

En la comarca agraria de Campo Arañuelo, donde se encuentra situada la Zona Regable de Riegos de Valdecañas, el periodo frío o de heladas (número de meses en los que la temperatura media de las mínimas es inferior a 7 °C) es de 5 meses en la mitad septentrional, aumentando a 6 y 7 meses en la otra mitad comarcal, donde se localiza la sierra de Guadalupe y sus estribaciones. El periodo cálido (número de meses con una temperatura media de las máximas superior a 30 °C) toma como valor predominante 3 meses, excepto en las zonas de sierra, en las que este periodo se reduce a 2 meses. Por su parte, el periodo seco o árido, definido como el número de meses con déficit hídrico (valores negativos de la diferencia entre la evapotranspiración potencial -ETP- y la real) tiene una duración mayoritaria de 4 meses excepto en la sierra de Guadalupe y el municipio de Talayuela, donde disminuye a 3 meses, además del municipio de Villar del Pedroso y la parte más occidental de la cuenca del Tajo, donde tiene una duración de 5 meses.

Por otro lado y según la clasificación agroclimática de Papadakis (ver apartado 3.3.4), la comarca Navalmoral de la Mata presenta el Mediterráneo subtropical como el tipo climático predominante. Además, también aparece el Mediterráneo continental en el extremo nordeste

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

y en la parte sur-occidental, mientras que el Mediterráneo templado se ubica principalmente en la sierra de Guadalupe y sus estribaciones.

Desde el punto de vista de la ecología de los cultivos, los datos climáticos designan los tipos de verano y de invierno de la comarca. Los primeros se distribuyen de forma idéntica a los tipos de climáticos, principalmente con veranos tipo Algodón más cálido salvo en la zona donde se encuentran los tipos climáticos Mediterráneo continental y Mediterráneo templado, donde los veranos son de tipo Oryza y Maíz, respectivamente. Por su parte, los inviernos son de tipo Avena fresco en las zonas de sierra, Citrus en el término municipal de Toril y Avena cálido en el resto de la comarca. En cuanto al régimen de humedad, según el balance entre la precipitación media y la ETP anual de la vegetación, la comarca Navalmoral de la Mata se caracteriza, en su totalidad, por un régimen Mediterráneo húmedo. Para la caracterización climatológica de la Zona Regable de Valdecañas, situada en los términos municipales de Almaraz, Saucedilla, Casatejada, Belvis de Monroy, Serrejón y Valdecañas, se ha utilizado los datos climáticos correspondientes a la estación meteorológica de la localidad de Casatejada, durante el periodo 2003-2012, por ser ésta la más representativa de la zona de estudio.

TEMPERATURAS

Se muestran a continuación los datos de temperatura más significativos de las localidades que conforman esta zona regable.

Municipio	Código INE	Altitud (m.s.n.m.)	Tª mín. (°C)*	Tª med. (°C)**	Tª máx. (°C)
Almaraz	10019	322	1.4	16.4	38.8
Belvis de Monroy	10026	359	1.5	16.2	38.1
Casatejada	10058	256	1.9	16.3	37.2
Saucedilla	10173	269	1.6	16.5	38.5
Serrejón	10176	314	2.1	16.5	38.1
Valdecañas	10197	390	1.6	16.1	37.7

Tabla 6: Temperaturas representativas en las localidades de la Zona Regable de Valdecañas

Fuente: www.magrama.gob.es

* Temperatura media de mínimas del mes más frío

** Temperatura media de máximas del mes más cálido

El período de heladas (temperatura media de mínima menor o igual a 7°C, según Papadakis), abarca 106 días, desde el 27 de noviembre al 12 de marzo.

El período en el que la temperatura media es superior a 12 °C (cultivos poco exigentes) es de 278 días, entre el 20 de febrero y el 24 de noviembre.

El período con temperatura media superior a 15 °C (cultivos exigentes) es de 212 días, entre el 7 de abril y el 4 de noviembre.

En el extremo de los intervalos de temperatura se encuentra el que puede producir el fenómeno de asurado o golpe de calor (cuando coinciden altas temperaturas con vientos secos) que afecta fundamentalmente al cultivo de cereal de secano. En esta zona regable se registran de media 115 días en los que la temperatura media de las máximas es superior a 30 °C, entre el 2 de junio y el 24 de septiembre, y por tanto con elevado riesgo de que se produzca asurado.

De forma resumida, se recoge en la siguiente tabla el alcance de los cuatro períodos de temperaturas descritos:

	Nº de días	ene	feb	mar	abr	may	Jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Período de heladas	106			12-mar								27-nov	
Período Tm > 12 °C	278		20-feb									24-nov	
Período Tm > 15 °C	212				07-abr							04-nov	
Período de asurado Tm máx > 30 °C	115						02-jun			24-sep			

Tabla 7: Períodos de temperaturas críticas para el desarrollo de los cultivos de la Zona Regable de Valdecañas. Fuente: Plan de Viabilidad, Mejora y Modernización de la Zona Regable de Valdecañas. Junta de Extremadura 1999.

PRECIPITACIONES

Considerando la serie de los diez últimos años (2003-2012) registrados en la estación meteorológica de Casatejada, se obtiene que la precipitación media anual es de 720,7 mm y la precipitación media anual efectiva, calculada según el método del S.C.S.C (Servicio de Conservación de Suelos de California, EE.UU.) es de 437,3 mm.

Se muestran a continuación los datos medios mensuales, en el período 2003-2012, de precipitación efectiva y evapotranspiración potencial (ETo), representativos de esta zona regable.

	Eto (mm/día)	Eto (mm/mes)	Precip. (mm/mes)	Precip. efectiva (mm/mes)
enero	0.9	28.7	98.7	79.0
febrero	1.6	44.5	93.4	74.7
marzo	2.7	84.2	59.8	25.9
abril	3.6	108.8	63.7	28.2
mayo	4.9	151.8	57.9	24.7
junio	6.6	197.6	30.4	8.2
julio	7.4	228.4	8.8	0.0
agosto	6.5	200.2	9.8	0.0
septiembre	4.6	138.2	35.9	11.5
octubre	2.5	77.3	74.4	34.6
noviembre	1.3	37.9	84.3	67.4
diciembre	0.8	25.4	103.6	82.9
Total año:	1323.2	720.7	720.7	437.3

Tabla 8: Datos medios mensuales de ETo y precipitación efectiva característicos en la Zona Regable de Valdecañas. Fuente: Estación meteorológica de Casatejada (REDAREX). Período 2003-2012.

Según lo antepuesto, en función del calendario de desarrollo de la obra se establece en este ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD, las necesarias medidas de protección, siendo algunas de ellas las indicadas a continuación:

- En caso de previsión de precipitaciones de alta intensidad, se suspenderán los trabajos de excavación y se tomarán las medidas oportunas para minimizar los efectos a la obra y los daños a terceros
- Como protección colectiva para evitar los riesgos derivados de las elevadas temperaturas, se establece la solución técnica y organizativa consistente en la aplicación en el periodo establecido en el Convenio Colectivo de Construcción y Obras Públicas de la Provincia de Badajoz del horario laboral de jornada intensiva.
- El coordinador de seguridad y salud en obra tendrá potestad para paralizar los trabajos según su criterio, en función de las condiciones climáticas existentes en cada momento (Temperatura, vientos, ...)
- Esta se complementará con las protecciones individuales (gafas, cremas protectoras, etc.).

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

La empresa contratista deberá tener en cuenta y vigilará para que se sigan los consejos que se relacionan a continuación para prevenir los trastornos por calor:

- Informar a los trabajadores de la carga de trabajo y el nivel del estrés por calor que tendrán que soportar, así como los riesgos del golpe de calor y nociones de primeros auxilios en relación con los trastornos por calor.
- Establecer una mayor intensidad de trabajo durante las horas más frías o las menos calientes del día.
- Limitar o diferir el trabajo si los índices de estrés calóricos se encuentran en zona de alto riesgo.
- Reducir los periodos de trabajo y aumentar los periodos de descanso.
- Lo más efectivo contra los daños secundarios al calor es la hidratación: aproximadamente 500 ml. de agua fresca 20 minutos antes del inicio del trabajo y unos 300 ml. cada 20 minutos durante la actividad.
- Utilizar equipos de al menos dos personas por tarea.
- Beber más líquidos que los que sólo tomaríamos por el estímulo de la sed.
- Usar vestimenta ligera con superficie corporal expuesta al aire (siempre que sea posible) para incrementar la evaporación y de color claro para reducir la ganancia de calor radiante.
- Parar totalmente el trabajo si se dan condiciones extremas.

ACCESOS

Antes de iniciar la obra se preverán los accesos, así como los itinerarios y recorridos preestablecidos para los diferentes usuarios de los mismos. Se marcará en planos y croquis suficientemente claros y comprensibles que serán distribuidos por lugares estratégicos de la obra.

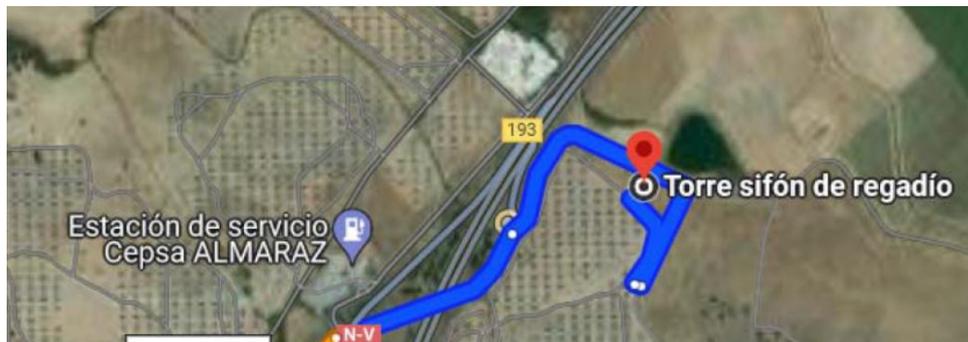
No se producirá ningún corte en los accesos existentes como consecuencia del normal funcionamiento de la obra. Tampoco será necesario realizar ninguna ampliación del ancho de los mismos para el tránsito de maquinaria, ni ninguna señalización para segregar el paso de vehículos y el paso de peatones.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.		
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

Accesos obras Sector I

Se accederá a la parcela donde se implantará el campo fotovoltaico a través de camino del canal de Valdecañas propiedad de CHT desde la localidad de Almaraz dirección la NV y cruzándola por un paso a nivel a la altura de la estación de servicio Cepsa.

Dicho acceso se realiza a través de cancela metálica, en cerramiento de valla metálica hasta 2 metros de altura. Este cerramiento se realizará durante las obras correspondientes al proyecto de modernización de eficiencia energética.



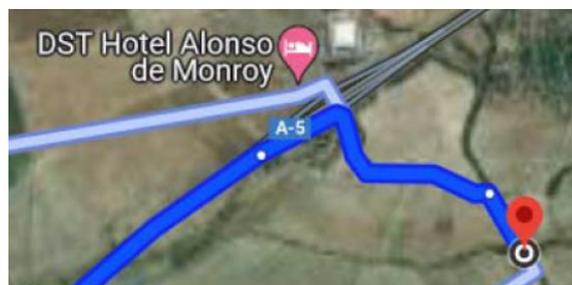
Fotografía 1. Acceso a parcela Sector I

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Accesos obras Sector II

Se accederá a la parcela donde se implantará el campo fotovoltaico a través de camino del canal de Valdecañas propiedad de CHT el paso a nivel salida 190 de la NV a la altura del Hotel Alonso de Monroy y dirección Belvís de Monroy.

Dicho acceso se realiza a través de cancela metálica, en cerramiento de valla metálica hasta 2 metros de altura. Este cerramiento se realizará durante las obras correspondientes al proyecto de modernización de eficiencia energética.



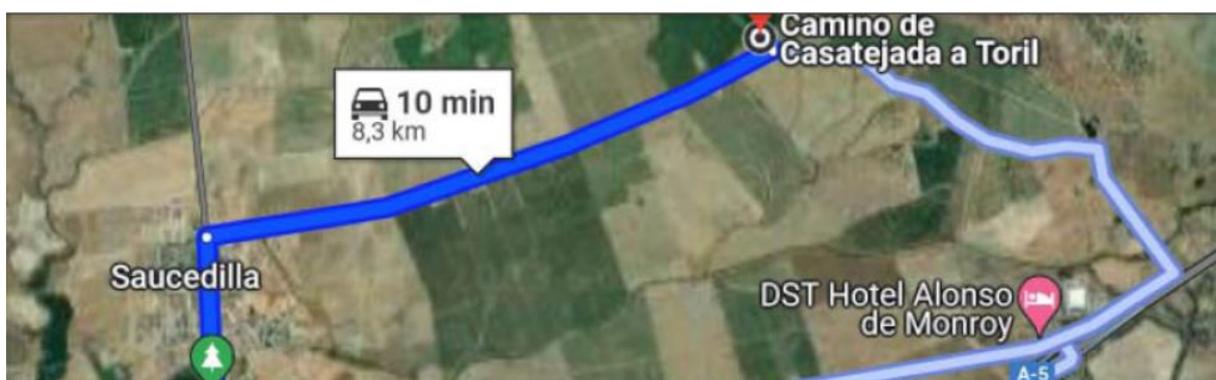
Fotografía 2. Acceso a parcela Sector II

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.		
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

Accesos obras Sector III

Se accederá a la parcela donde se implantará el campo fotovoltaico desde la localidad de Saucedilla través del camino de Casatejada a Toril llegando al cruce del canal de Valdecañas propiedad de CHT.

Dicho acceso se realiza a través de cancela metálica, en cerramiento de valla metálica hasta 2 metros de altura. Este cerramiento se realizará durante las obras correspondientes al proyecto de modernización de eficiencia energética.



Fotografía 3. Acceso a parcela Sector III

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.		
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

Accesos obras Sector V

Se accederá a la parcela donde se implantará el campo fotovoltaico desde la localidad de Saucedilla través de la avenida de Carlos V al cruce del canal de Valdecañas propiedad de CHT.

Dicho acceso se realiza a través de cancela metálica, en cerramiento de valla metálica hasta 2 metros de altura. Este cerramiento se realizará durante las obras correspondientes al proyecto de modernización de eficiencia energética.



Fotografía 4. Acceso a parcela Sector V

Los accesos directos a la obra serán señalizados con señales de advertencia de:

"PELIGRO. ENTRADA Y SALIDA DE CAMIONES".

"LIMITACIÓN DE VELOCIDAD MÁXIMA EN OBRA".

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

"PROHIBICIÓN DE ENTRADA A PERSONAS AJENAS A LA OBRA"

"CARTEL INDICATIVO DE RIESGO (CARTEL DE OBRA)"

Se comprobará periódicamente el estado de la señalización, reponiéndola en caso de haber desaparecido y retirándola cuando ya no sea necesaria

CENTROS ASISTENCIALES

La empresa adjudicataria de la construcción del presente proyecto deberá disponer de un listado de Centros Asistenciales más cercanos a las actuaciones para atender los accidentes de pequeña índole.

Se instalarán en la obra y pondrá en conocimiento de todos los trabajadores, información de:

Nombre de los centros asistenciales.

Dirección.

Teléfono de ambulancias.

Teléfono de urgencias.

Teléfono de información hospitalaria.

Plano de situación indicando el itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados.

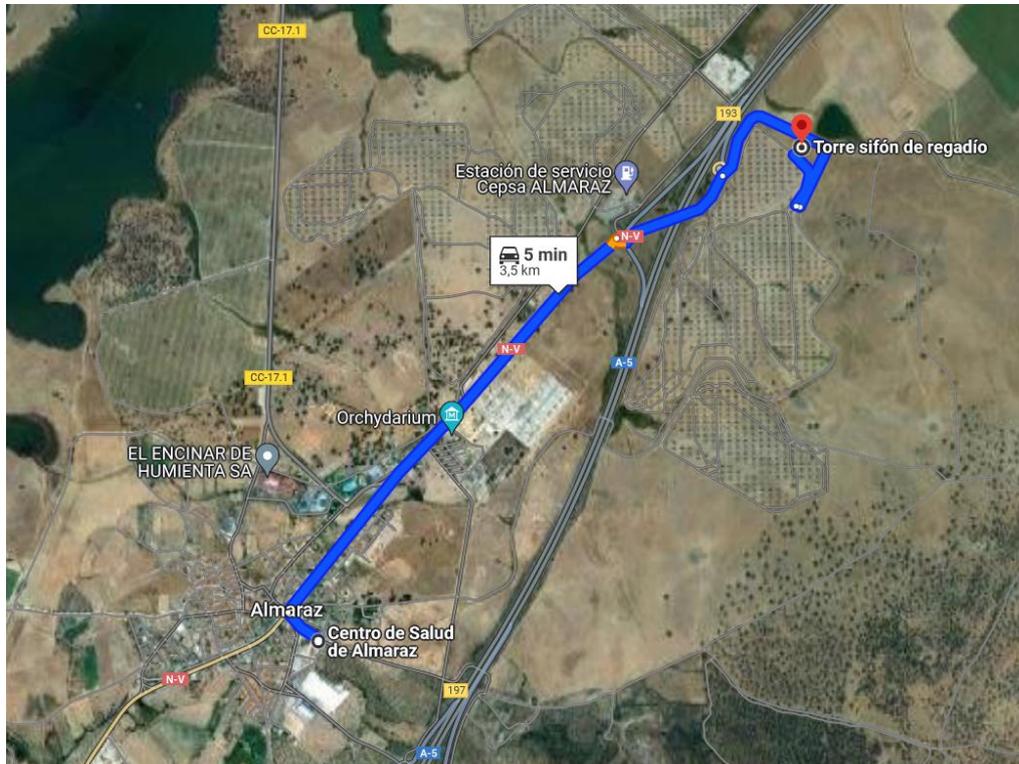
En el apartado planos se indican los itinerarios de evacuación, no obstante los contactos y direcciones son las siguientes:

Centro de Salud Almaraz

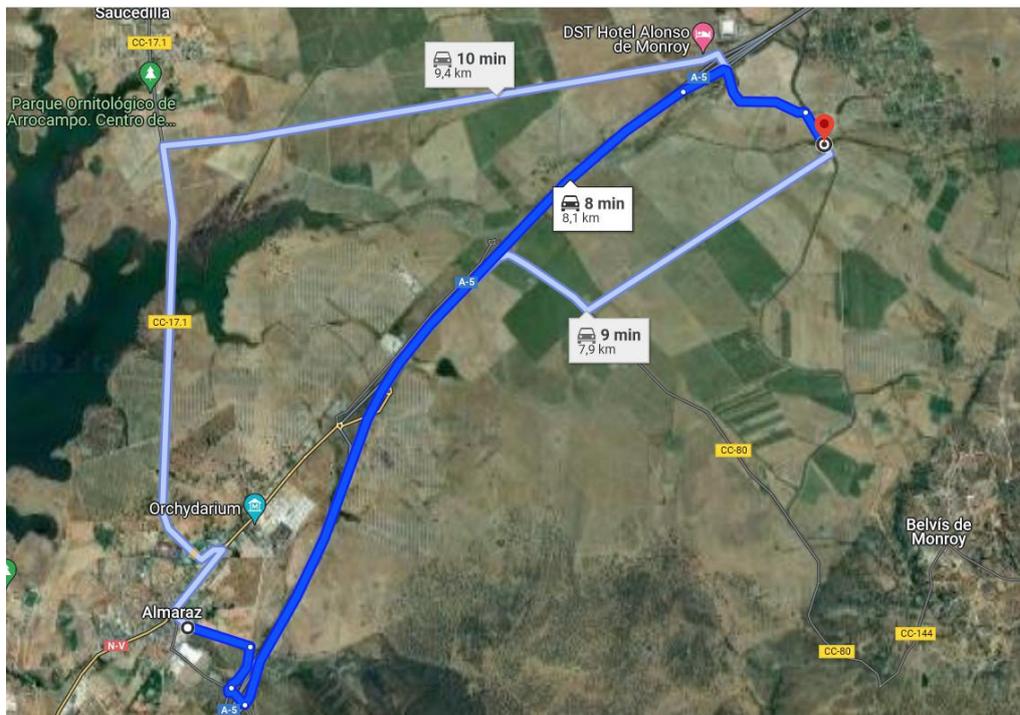
Dirección: C. Charcón, 10350 Almaraz, Cáceres

Teléfono: 927 54 44 16

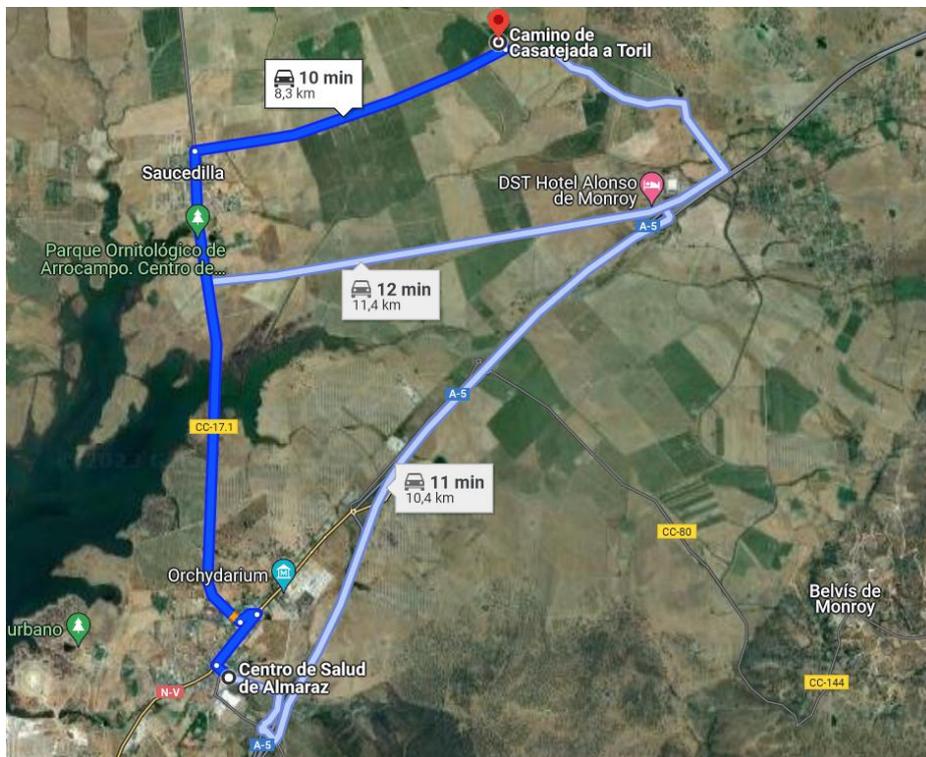
ITINERARIO DESDE SECTOR I



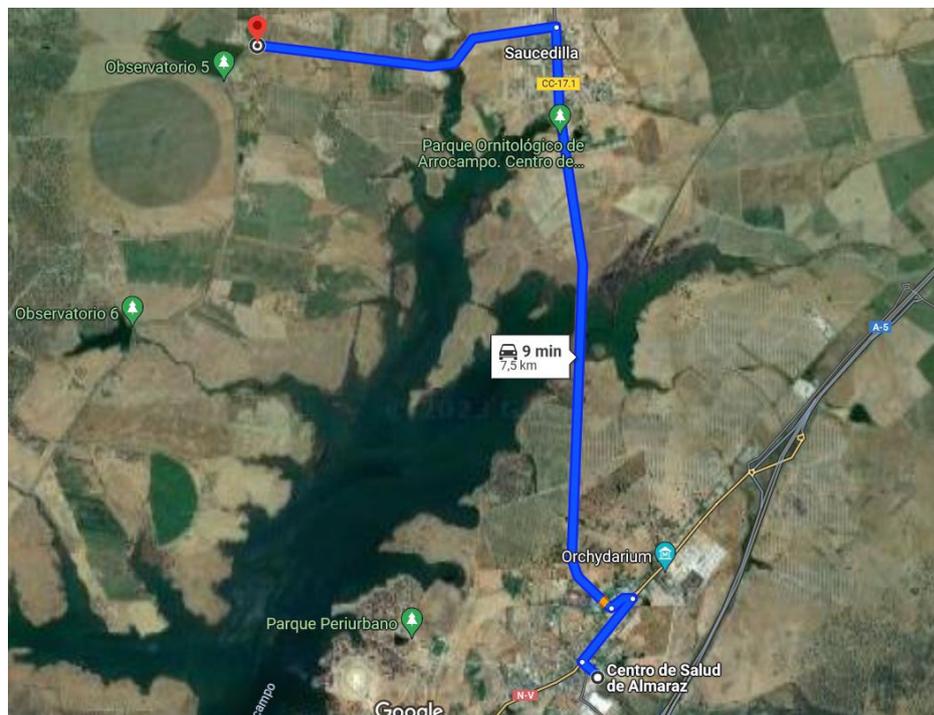
ITINERARIO DESDE SECTOR II



ITINERARIO DESDE SECTOR III



ITINERARIO DESDE SECTOR V



 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

SERVICIOS AFECTADOS

Conforme se ha establecido anteriormente, nos encontramos ante una obra civil a desarrollar en una zona rural, no existiendo infraestructuras importantes y prácticamente sólo se dan afecciones relacionadas a instalaciones de riego y sus infraestructuras asociadas (como son los caminos de servicio de la zona regable).

La empresa adjudicataria deberá solicitar información sobre los servicios de las compañías de los servicios que puedan verse afectados en el ámbito de la actuación. A continuación, se establecerán una serie de medidas, que se revisará y completará una vez realizado los oportunos calos de localización de servicios antes de comenzar los trabajos que puedan dar lugar a interferencias con los servicios de la zona.

Circulaciones y accesos peatonales

La organización de los trabajos que resultan de las diferentes actividades a desarrollar en la obra se hará con cuidado y esmero, respetando a los vecinos de la zona afectadas por dichos trabajos.

En todo caso a continuación se establece unas normas de actuación a seguir por parte de la empresa adjudicataria en la afección a la circulación y accesos peatonales.

Dentro de la zona ocupada se delimitarán los espacios para:

- Zona de trabajo y tránsito de vehículos (retroexcavadora y paso de camiones).
- Acopio de materiales.

Se colocará el panel señalizador de riesgos.

Los materiales y elementos auxiliares que se emplearán o se hayan empleado en la obra se acopiarán apropiadamente y bien clasificados, utilizando calzos y bridas si esto fuera necesario.

Los pozos de registro que permanezcan sin tapa, bien para ventilar, bien para acceder a los colectores, permanecerán vallados

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Instalaciones eléctricas

Previo inicio de las obras se deberá solicitar información a los servicios afectados en la zona de obra.

A continuación, se establecen una serie de medidas preventivas a tener en cuenta.

Líneas eléctricas

Tras la inspección de la zona de obras, se observa la presencia de líneas eléctricas de alta tensión en las cercanías de la estaciones de bombeo hasta su centro de transformación.

-Antes de iniciar ninguna labor en las cercanías de líneas eléctricas aéreas se realizará medición topográfica de la altura y situación de los cables respecto a la zona de trabajo, y según esta altura y situación, y a tenor de lo indicado en el R.D. 614/2.001 sobre “disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico”, se tomarán las medidas oportunas para que las distancias de seguridad indicadas en el mismo no sean sobrepasadas. Para ello se montarán los indicadores de gálibo necesarios, y si la distancia de seguridad no alcanzase lo indicado en el mencionado R.D.614/2.001, se paralizarán los trabajos hasta tanto se corte la energía eléctrica en la línea.

-También se tendrán en cuenta las consideraciones establecidas en el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09. Instrucción Técnica Complementaria ITC-LAT 07

-La distancia de seguridad, con respecto a las líneas aéreas, queda fijada en 3 m para líneas de BT, 5 m para las líneas de MT y 7 m para las de AT, considerada a partir del cable más externo a cada lado de la línea, para la horizontal, y del cable más inferior, para la vertical.

-La altura de paso máxima bajo líneas eléctricas aéreas debe estar delimitada por barreras de protección. Deben colocarse pórticos de protección limitadores de gálibo a cada lado de cada línea afectada por las zonas en obras y por el tránsito de vehículos y maquinaria implicados. Los pórticos se instalarán a la distancia equivalente a la altura del pórtico más la

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

distancia de seguridad que corresponda, en función del tipo de línea eléctrica, y respecto de la proyección horizontal al suelo del cable más extremo del tendido, en ambos lados de cruce.

-Antes de comenzar los trabajos para la construcción de dichos pórticos se balizará la distancia de seguridad de las líneas eléctricas existentes.

-Estos pórticos de limitación de gálibo serán construidos de forma que se garantice su resistencia estructural y estabilidad, teniendo incluso en cuenta la acción del viento y posibles impactos, arriostrándose para impedir un posible abatimiento sobre la línea. Estarán formados por pies derechos (postes de madera u hormigón), situados fuera de la zona de rodadura de los vehículos, y en la parte superior, los pies derechos estarán unidos por un dintel rígido horizontal claramente visible o llamativo (dintel de madera con cordón con banderines, dintel de madera con cordón con tramos de conducción plástica de color llamativo o equivalente) o cualquier otro material no conductor, longitudinal que cruce toda la superficie de paso. Los pies derechos y dinteles quedarán claramente visibles para lo que podrán estar pintados de forma llamativa (amarillo-negro, rojo-blanco, rojo-negro, amarillo-butano, etc.).

-Los pórticos limitadores de gálibo se mantendrán correctamente señalizados, con señales de peligro indicativas de riesgos eléctrico, indicadores de altura máxima de gálibo, señalización de limitación de velocidad y alumbrado en el caso de realizarse trabajos en condiciones de escasa visibilidad (por ejemplo, en condiciones de niebla).

-Se limitará la velocidad máxima de circulación de vehículos bajo los tendidos aéreos a 20 Km/h y los gálidos estarán puestos a tierra.

-Si una vez tomadas las distancias de las líneas hasta la zona de trabajo, se detectase que en ningún caso se estará dentro de la distancia de seguridad, podrían obviarse estas medidas.

Actuaciones en caso de contacto accidental con líneas eléctricas aéreas:

-Si una máquina o vehículo cualquiera entra en contacto o provoca un arco eléctrico con una línea, el maquinista o conductor llevará a cabo las siguientes precauciones:

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Avisará de manera preceptiva a los Servicios Eléctricos afectados titulares de la línea, de la incidencia y de sus circunstancias.

Intentará la retirada de la máquina o vehículo de la línea, a fin de situarla fuera de la zona peligrosa.

- Advertirá a las personas que se encuentren alrededor, para que no se acerquen a la máquina o vehículo.

- No descenderá de su puesto de mando o cabina hasta que la máquina o vehículo esté a una distancia segura. Si lo hace antes, el conductor entrará en el circuito línea- máquina-suelo y está expuesto a electrocutarse.

- Si es imposible cesar el contacto, ni retirar la máquina o vehículo de la línea, el conductor permanecerá en su puesto de mando o en la cabina, donde estará a salvo de una electrocución, y mantendrá la calma, incluso si los neumáticos comenzaran a arder. Indicará a todas las personas que se alejen del lugar, hasta que se confirme que la línea ha sido desconectada. Advertirá a las personas que allí se encuentren que no deben intentar socorrerle acercándose ni tocar la máquina.

- En caso de absoluta necesidad, debido a que el vehículo se ha incendiado y se ve forzado a abandonarlo, podrá hacerlo de la siguiente manera: Comprobará que no existen cables de la línea caídos en el suelo o sobre el vehículo, en cuyo caso lo abandonará por el lado contrario. No descenderá por los medios habituales, sino que saltará lo más lejos posible de forma que no toque el vehículo y el suelo al mismo tiempo, procurando caer con los pies juntos, para alejarse posteriormente con pasos cortos, sin tocar los objetos que se encuentren en la zona.

- Si una máquina o vehículo cualquiera entra en contacto o provoca un arco eléctrico con una línea, el personal que se halle en la zona peligrosa, acatará las siguientes normas:

- No tocará la máquina o vehículo, o la línea caída en tierra.

- Permanecerá inmóvil o intentará salir de la zona a pequeños pasos.

- Advertirá a las otras personas amenazadas que no toquen la máquina o la línea, ni realicen otros actos imprudentes.

- Avisará a las personas situadas fuera de la zona peligrosa, para que no se acerquen a la máquina o vehículo.

- Si el contacto con la línea persiste o si se ha roto algún cable, se avisará a la Compañía Eléctrica propietaria del servicio para que desconecte la línea.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Si hay accidentados se solicitará ayuda médica y ambulancia.
- Aunque aparentemente la corriente haya cesado (al no apreciarse chisporroteo en los cables) volverá a aparecer al cabo de pocos minutos dado que las líneas vuelven a rearmarse automáticamente después de un fallo. Se prohibirá el acceso del personal a la zona de peligro, hasta que un experto de los Servicios Encargados de la Compañía Eléctrica asegure la falta permanente de tensión.

Auxilio a los accidentados en líneas de Alta o Media Tensión:

-Únicamente cuando el contacto con la línea haya cesado se procederá a socorrer al accidentado.

-Si hay cables caídos cerca del accidentado, únicamente se procederá a socorrer al accidentado cuando la compañía eléctrica verifique que se ha desconectado la línea.

-Si el accidentado ha quedado en contacto con un conductor o pieza bajo tensión deberá ser separado antes de aplicar los primeros auxilios.

Auxilio a los accidentados en líneas de Baja Tensión:

-Si persiste el contacto o hay cables caídos, podrá socorrerse al accidentado usando objetos aislantes de madera o plástico

Conducciones eléctricas

Además, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

-Los datos contenidos en los planos no pueden ser interpretados como garantía absoluta de responder bien y fielmente a la realidad de la situación de las instalaciones grafiadas, así pues, los planos TIENEN CARÁCTER ORIENTATIVO. Por ello, en esta situación y en aquella en la que la compañía no disponga de planos, se solicitará que previo al inicio de las obras,

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

sobre el terreno se proceda por parte de los capataces de la compañía eléctrica a identificar la traza de las líneas afectadas.

-Si se detectase la existencia de una conducción eléctrica en la zona de trabajo se gestionará con la compañía propietaria de la línea la posibilidad de dejar los cables sin tensión, antes de comenzar los trabajos.

-En el caso de detección de conducciones eléctricas durante la realización de los trabajos, estos se deberán paralizar. Se paralizarán los trabajos que afecten a dicha conducción.

-En caso de que existan dudas, todos los cables subterráneos se tratarán y protegerán como si estuvieran cargados con tensión. Nunca se permitirá tocar o intentar alterar la posición de ningún cable subterráneo en la obra.

-Se procurará no tener cables descubiertos que puedan sufrir por encima de ellos el paso de maquinaria o vehículos, así como producir posibles contactos accidentales por personal de obra y ajeno a la misma.

-Se empleará la señalización indicativa del riesgo eléctrico, siempre que sea posible, indicando la proximidad a la línea en tensión y su área de seguridad. A medida que los trabajos sigan su curso, se velará porque se mantenga en perfectas condiciones de visibilidad y colocación la señalización mencionada.

-Se informará a la compañía propietaria inmediatamente, si un cable subterráneo sufre algún daño. En tales supuestos, se conservará la calma y se alejará a todas las personas, para evitar los riesgos que puedan ocasionar accidentes. Se paralizarán los trabajos que afecten a dicha conducción

-No se utilizarán picos, barras, clavos, horquillas u otros utensilios metálicos puntiagudos en terrenos blandos (arcillosos) donde puedan estar situados cables subterráneos. Si no se conoce exactamente el trazado, la profundidad y la protección de la línea: se podrá excavar con máquina hasta un 1,00 m de la conducción, a partir de esta cota y hasta 0,50 m se podrá utilizar martillos neumáticos, picos, barras, etc., y a partir de aquí, pala manual.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

-Los trabajadores empleados en los trabajos con posible presencia y riesgo de contacto eléctrico estarán dotados de protección personal y herramientas aislantes, según las previsiones del ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

-En caso de rotura se evacuará y acordonará la zona, y se comunicará inmediatamente a las compañías suministradoras, IBERDROLA, al teléfono de averías 927530703.

Instalaciones de gas

No existe ninguna afección a esta instalación.

Instalaciones de telecomunicaciones

No existe ninguna afección a esta instalación.

Instalaciones de abastecimiento

Previo inicio de las obras se solicitará información sobre los servicios existentes en la zona. En prevención de que la respuesta sea afirmativa a continuación se establecen una serie de medidas preventivas a tener en las proximidades de conducciones de abastecimiento.

En todo caso a continuación se establece unas normas de actuación a seguir por la empresa contratista en la afección a las instalaciones de abastecimiento, así pues, una vez localizada las tuberías, se procederá a señalarlas, adoptando las siguientes normas básicas:

-No deben realizarse excavaciones con máquina a distancias inferiores a 0,50 m de la tubería en servicio. Por debajo de esta cota se utilizará la pala manual.

-Una vez descubierta la tubería, en el caso de que la profundidad de la excavación sea superior a la situación de la conducción, se suspenderá dicha excavación y se apuntalará la tubería, a fin de que no rompa por flexión en tramos de excesiva longitud, y se protegerá y señalará convenientemente para evitar que sea dañada por maquinaria o herramientas.

-Si fuese durante la ejecución de las obras necesarias la inspección, limpieza y/o adecuación del alcantarillado existente en la zona, estas actuaciones no se realizarán sin la previa

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

autorización de la Dirección de Obra, y se llevarán a cabo haciendo uso de todos aquellos equipos de protección individual, medios de protección colectiva y medidas preventivas que fuesen necesarias para ello, y teniendo una especial consideración en la presencia de gases o vapores nocivos y al acceso a pozos, conducciones y /o galerías de profundidad superior a 1.50 metros. Se paralizarían los trabajos hasta que se realizase un anejo en el que se evalúe y se adopten las medidas preventivas específicas higiénicas para estos trabajos.

-Se dispondrá de un detector de gases tóxicos, nocivos e inflamables.

-Se instalarán sistemas de señalización e iluminación a base de balizas, hitos reflectantes, etc., cuando el caso lo requiera, a juicio de la Dirección Técnica.

-Estará totalmente prohibido manipular válvulas o cualquier otro elemento de una conducción en servicio si no es con la autorización de la empresa suministradora o mantenedora de la instalación

-No se almacenará ni adosará ningún tipo de material sobre la conducción.

-En casos de roturas o fugas en la canalización, se comunicará tales circunstancias, inmediatamente, a la empresa suministradora o mantenedora y al teléfono de averías 900 420 422 y se paralizarán los trabajos hasta que la conducción haya sido reparada

3.- DATOS DE PARTIDA PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

PLAZO ESTIMADO DE EJECUCIÓN

La duración estimada para la ejecución de las obras es de 9 meses.

TECNICO EN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se designa como técnico competente para la elaboración del presente E.S.S. en fase de redacción de Proyecto a D. Manuel Ruiz Gómez, Técnico Superior en PRL.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

4.- DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS.

CARACTERÍSTICAS GENERALES OBRA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA

Los trabajos consisten en la construcción de cuatro instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo en los TTMM de Belvis de Monroy, Almaraz y Saucedilla de la provincia de Cáceres.

Se pueden distinguir dos partes bien diferenciadas. Una de obra civil, correspondiente al acondicionamiento de terrenos, construcción del centro de seccionamiento, acondicionamiento de viales de acceso, y otra de montaje electromecánico, donde se instalarán todas las estructuras metálicas necesarias para el montaje de los módulos fotovoltaicos, así como todo el cableado e infraestructura eléctrica necesaria para la conexión de la planta fotovoltaica y conexión al punto donde se evacuará la energía.

Todos los trabajos de construcción de la planta fotovoltaica, cuando así se requiera, se realizarán sin tensión, y bajo esta condición se realiza el presente estudio de seguridad y salud.

La obra civil que será necesaria ejecutar para la instalación consiste fundamentalmente en las siguientes operaciones:

ESTRUCTURAS

Las estructuras fijas serán hincadas directamente al terreno a una profundidad de 2 metros.

CANALIZACIONES

Seguirán el trazado definido en el diseño de la instalación fotovoltaica. Serán descritas en el apartado 3.3., así como en los Planos 05 y 06.

VIALES INTERNOS Y ACCESOS

Se dispondrá de una red de viales internos para permitir el paso a la hora de realizar labores de operación y mantenimiento, así como el paso de vehículos y acceso a las instalaciones colindantes con un ancho de 4 metros.

La anchura de los pasillos, tanto horizontales como verticales, será de 5 metros.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Su sección estará compuesta por una sub-base de zahorra natural o material seleccionado de la zona de 0,40 m de espesor debidamente compactada y una capa de rozadura de zahorra con un espesor de 0,075 m.

VALLADO PERIMETRAL

La instalación estará provista de un vallado perimetral compuesto por tubos galvanizados, colocados cada 3 metros en excavaciones rellenas de hormigón en masa H-25, de 48 mm de diámetro, 12 mm de espesor y 2,50 metros de altura, acodados en sus extremos para colocar dos hileras de alambre de espin. En todos los cambios de dirección, o en su defecto, cada 48 m, se dispondrán postes de refuerzo con dos tornapuntas. La malla será de tipo 50 x 50 x 4 mm y tendrá 2,25 m de altura. Se colocarán 4 tirantas de alambre de 16 mm² con sus tensores y tornillos correspondientes.

El acceso al perímetro se lleva a cabo mediante una cancela de 6 m de anchura y 2,25 m de altura en dos hojas, realizadas con tubo galvanizado de 48 mm de diámetro y 1,2 mm de espesor más malla electrosoldada de las mismas características que la anterior.

Con objeto de preservar el medio, el vallado dispondrá de pequeños accesos de 0,30 x 0,30 m instalados cada 150 m para permitir el paso de animales pequeños existentes en la zona.

MOVIMIENTO DE TIERRAS

Será necesaria la realización de movimiento de tierras en algunas zonas, con el objeto de suavizar algunos desmontes, no obstante, se intentará minimizar al máximo la realización de estos trabajos.

El cálculo de los volúmenes necesarios será detallado en profundidad, en el proyecto constructivo.

SISTEMA DE DRENAJE

El diseño del sistema de drenaje se abordará estrechamente ligado con el movimiento de tierras y explanaciones.

Se tratará de aprovechar al máximo las líneas de flujo principal existentes, modificándolas o reordenándolas, diseñando y dimensionando cada uno de los elementos de drenaje que garanticen una correcta y óptima evacuación de aguas.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

En caso de ser necesario, se llevará cabo un estudio hidráulico que evite, en la medida de lo posible, la entrada descontrolada de aguas provenientes de escorrentías de los terrenos adyacentes.

MAQUINARIA PREVISTA

- Camión Grúa
- Retroexcavadora
- Camión de transportes
- Camión hormigonera
- Dumper
- Grúa autopropulsada

MEDIOS AUXILIARES Y HERRAMIENTAS

- Compresor
- Escaleras manuales
- Sierra radial
- Dobladora mecánica de ferralla
- Taladro de mano
- Pequeña compactadora
- Martillo perforador
- Mesa de sierra circular
- Vibrador de aguja
- Andamios
- Plataforma elevadora autopropulsada

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Herramientas manuales
- Generador eléctrico
- Hormigonera eléctrica
- Soldadura eléctrica
- Equipo de tendido (cabestrante de izado)

OBSERVACIONES

Dado que los trabajos se ejecutarán en el interior de una subestación y en las proximidades de infraestructuras eléctricas, donde el riesgo eléctrico es superior al habitual debido a las zonas en tensión existentes, se extremará el control sobre las distancias de seguridad. Corresponderá al responsable de seguridad en obra velar por el aseguramiento de estas distancias.

U_n	D_{PEL-1}	D_{PEL-2}	D_{PROX-1}	D_{PROX-2}
<1	50	50	70	300
3	62	52	112	300
6	62	53	112	300
10	65	55	115	300
15	66	57	116	300
20	72	60	122	300
30	82	66	132	300
45	98	73	148	300
66	120	85	170	300
110	160	100	210	500
132	180	110	330	500
220	260	160	410	500
380	390	250	540	700

U_n = Tensión nominal de la instalación (kV).

D_{PEL-1} = Distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando exista riesgo de sobretensión por rayo (cm.).

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

DPEL-2 = Distancia hasta el límite exterior de la zona de peligro cuando no exista el riesgo de sobretensión por rayo (cm.).

DPROX-1 = Distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm.).

DPROX-2 = Distancia hasta el límite exterior de la zona de proximidad cuando no resulte posible delimitar con precisión la zona de trabajo y controlar que ésta no se sobrepasa durante la realización del mismo (cm.).

En los trabajos en proximidad, las funciones del Jefe de Trabajos serán:

- Tomar las medidas de seguridad complementarias que sean precisas en el propio lugar de trabajo.
- Asegurarse del buen estado del material y de las herramientas colectivas destinadas a la realización del trabajo.
- Controlar que los operarios bajo sus órdenes verifiquen el buen estado de sus equipos de protección individual.
- Controlar la correcta utilización de los equipos de protección individual y colectiva por el personal a sus órdenes.
- Informar al personal a sus órdenes de los límites de la zona de trabajo, señalizaciones efectuadas, situación de elementos próximos en tensión y medidas de seguridad tomadas, instándoles a que informen sobre cualquier circunstancia que muestre la insuficiencia de las medidas adoptadas.
- Dar la orden a los trabajadores para el inicio o reanudación de los trabajos.
- Controlar el movimiento de trabajadores y objetos en la zona de trabajo.
- Controlar la correcta realización del trabajo por el personal a sus órdenes.
- Retirar al personal, equipos, herramientas y señalizaciones de la zona de trabajo una vez que el trabajo esté terminado.
- Prohibir, una vez los trabajos hayan terminado, cualquier nueva intervención del personal en la zona de trabajo.
- En caso de tener que ausentarse, informar al jefe de trabajos entrante del estado de la instalación, medidas de seguridad adoptadas, trabajos realizados y por realizar.

Las obligaciones del personal operario situado en la zona de trabajos en proximidad son:

- Realizar los trabajos con seguridad y calidad, únicamente en la zona de trabajo indicada por el Jefe de Trabajos.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrolle su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección individual.
- Tener en cuenta las delimitaciones y señalizaciones, tanto de la zona de trabajo como de los accesos a la misma.
- Informar al Jefe de Trabajos de las condiciones y acciones inseguras que pueda observar en el desarrollo del trabajo.
- No iniciar los trabajos hasta que el Jefe de Trabajos se lo ordene explícitamente.

5.- IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN ELIMINARSE.

ORDENACIÓN DEL ENTORNO Y TRABAJOS PREVIOS

La ordenación diaria del trabajo deberá realizarse con la presencia ocasional de jefe de obra o encargado, que la empresa dispondrá en la obra durante la jornada laboral y mientras duren los trabajos, según la cláusula que al efecto figurará en el contrato de la obra.

Será asegurado que los responsables en la obra conocen los medios de seguridad, que se han hecho llegar a los trabajadores las instrucciones sobre el desarrollo de su trabajo, que se han detallado los accesos, prohibiciones y recomendaciones, así como que se ha hecho entrega de los equipos de protección individual.

MEDIANTE LA ORGANIZACIÓN DE LAS OBRAS

Riesgos.

Atrapamientos durante maniobras de ubicación. Caídas de personas al mismo nivel. Caídas de personas a distinto nivel. Cortes por manejo de herramientas manuales. Cortes o golpes por manejo de máquinas-herramientas. Aplastamientos de manos o pies al recibir las piezas.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Protecciones colectivas.

En el almacenamiento de los elementos se tendrá especial cuidado en su apilamiento, asegurándose dar las instrucciones apropiadas para evitar el vuelco.

Siempre que el camión grúa se desplace por el lugar de trabajo emitirá un sonido acústico que avise de las maniobras, que además estarán dirigidas por el personal distinto al conductor.

Las escaleras a utilizar serán las reglamentarias, cuyas características están expuestas en el apartado de medios auxiliares.

Los trabajadores recibirán instrucciones precisas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar, sin que en ningún caso puedan utilizarse con fines distintos para los que están diseñadas.

PASARELAS

Riesgos

Caídas de personas al vacío. Caídas de personas por la pasarela. Caídas de personas a distinto nivel. Caídas de objetos a niveles inferiores.

Protecciones colectivas

Se paralizarán los trabajos sobre pasarelas inestables en prevención del riesgo de caída de personas u objetos.

Se instalarán letreros de “peligro de incendios por uso de sopletes a mecheros de gas” en los accesos a las pasarelas, para recordar este riesgo constantemente al personal. En todo momento, la zona de trabajo se mantendrá limpia y libre de obstáculos que dificulten la circulación o los trabajos. Informar de las medidas y medios de seguridad.

PINTURA DE RECUBRIMIENTO EPOXI

Riesgos.

Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas.

Contactos con la energía eléctrica.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Protecciones colectivas.

Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal o incompletamente cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.

Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.

Se advertirá al personal encargado de manejar disolventes orgánicos de la necesidad de una profunda higiene personal antes de realizar cualquier tipo de ingesta.

Se prohíbe realizar pruebas de funcionamiento de las instalaciones durante los trabajos de pintura de señalización Informar de las medidas y medios de seguridad.

INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

Riesgos.

Caídas a distinto nivel. Caídas al mismo nivel. Cortes por manejo de herramientas manuales. Contactos eléctricos directos e indirectos.

Protecciones colectivas.

En la fase de apertura y cierre de rozas se esmerará el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.

El montaje de aparatos eléctricos será ejecutado siempre por personal especialista en prevención de los riesgos por montajes incorrectos. Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas, para evitar accidentes.

Las zonas de trabajo deben estar bien iluminadas.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Para realizar trabajos en instalación eléctricas de Alta o Baja Tensión, es obligatorio la presencia de al menos dos personas, una de las cuales (por lo menos) pertenecerá al Servicio Eléctrico.

Riesgos.

Caída de personal al mismo nivel. Caída de personas a distinto nivel. Desplome de elementos. Atrapamiento entre piezas pesadas. Cortes en manos por objetos y herramientas. Sobreesfuerzos.

Protecciones colectivas.

Informar de las medidas y medios de seguridad. Se instalarán señales de peligro de caída. Se esmerarán en el orden en la zona de almacenamiento.

MEDIANTE SELECCIÓN DEL PERSONAL

El trabajador designado para cada unidad de obra u oficio será suficientemente cualificado para desempeñar su trabajo, teniendo conocimiento de los riesgos que puedan aparecer y de las medidas de protección y de prevención necesarias para su seguridad y la del resto de los trabajadores que puedan verse afectados.

MEDIANTE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El Jefe de obras o encargado adoptará las medidas necesarias para que, mediante un mantenimiento adecuado, los equipos de trabajo se conserven en unas condiciones tales que satisfagan y garanticen la seguridad y salud de los trabajadores durante la utilización de los mismos, además tomará las medidas adecuadas para reducir tales riesgos al mínimo. Dicho mantenimiento se realizará teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante o, en su defecto, las características de estos equipos, sus condiciones de utilización y cualquier otra circunstancia normal o excepcional que pueda influir en su deterioro o desajuste.

Los equipos de trabajo se someterán a una comprobación inicial, tras su instalación y antes de la puesta en marcha por primera vez, y a una nueva comprobación después de cada montaje en un nuevo lugar o emplazamiento, con objeto de asegurar la correcta instalación y el buen funcionamiento de los mismos. Así mismo, aquellos equipos de trabajo que estén

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

sometidos a influencias susceptibles de ocasionar deterioros que puedan generar situaciones peligrosas, estén sujetos a comprobaciones y, en su caso, pruebas de carácter periódico, con objeto de asegurar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud y de remediar a tiempo dichos deterioros.

Igualmente, se deberán realizar comprobaciones adicionales de tales equipos cada vez que se produzcan acontecimientos adicionales, tales como transformaciones, accidentes, fenómenos naturales o falta prolongada de uso, que puedan tener consecuencias perjudiciales para la seguridad.

Las operaciones de mantenimiento, reparación o transformación de los equipos de trabajo cuya realización suponga un riesgo específico para los trabajadores solo podrán ser encomendadas al personal especialmente capacitado para ello.

INFORMACIÓN Y FORMACIÓN SOBRE RIESGOS

Cada contratista deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajos, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse. El empresario deberá informar a los trabajadores, previamente al uso de los equipos, de los riesgos contra los que les protege, así como de las actividades u ocasiones en las que deben utilizarse.

Así mismo, deberá proporcionarles instrucciones, preferentemente por escrito, sobre la forma correcta de utilizarlos y mantenerlos, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, así como las situaciones o formas de utilización anormales y peligrosas que puedan preverse.

Se informará a los trabajadores sobre la necesidad de prestar atención a los riesgos derivados de los equipos de trabajo presentes en su entorno de trabajo inmediato, o de las modificaciones introducidas en los mismos, aun cuando no los utilicen directamente. La formación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

periódicamente, si fuera necesario. Así mismo, se informará del contenido del Plan de Seguridad y Salud específico de obra y esta información será permanente y puesta al día.

ARQUEOLOGÍA

Aunque en el momento de la redacción de este Estudio, todavía no hay una resolución firme de Patrimonio que contemple el seguimiento arqueológico durante la ejecución de la obra, sin embargo, es probable que exista. En este caso de producirse el seguimiento arqueológico del movimiento de tierras, se seguirán las siguientes medidas al respecto:

- En el caso de que se precise la presencia de un arqueólogo próximo a las excavaciones, este podrá situarse próximo a los trabajos de excavación por ello se extremará la precaución, y se comunicará a todos los trabajadores su presencia y existirá una comunicación continuada entre ambas partes.
- Utilizará los Epis obligatorios en obra.
- Tendrá potestad para paralizar los trabajos cuando lo considere oportuno para estudiar posibles restos socavados que pueda suponer un valor patrimonial.
- Independientemente del seguimiento arqueológico en el caso de que se encontrasen restos arqueológicos, por parte de los trabajadores en la ejecución de la obra, sin la presencia del arqueólogo se deberán paralizar inmediatamente los trabajos de excavación, informar al director de obra y al arqueólogo competente que avisará a patrimonio para su futura valoración.

6.- RELACIÓN DE RIESGOS QUE NO PUEDEN ELIMINARSE.

ANÁLISIS DE RIESGOS ESPECÍFICOS EN LA OBRA

La evaluación de los riesgos se realizará siguiendo las instrucciones del INSHT tal como se indica en la siguiente tabla

EVALUACIÓN DE RIESGOS		Consecuencias		
		Ligerament e dañino	Dañino	Extremadament e dañino
Probabilidad	Baja	Trivial	Tolerable	Moderado
	Media	Tolerable	Moderado	Importante
	Alta	Moderado	Importante	Intolerable

FASE: GENERAL

TAREA: Orden y Limpieza

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilid	Consecuen	Nivel de
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABL
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Pisadas sobre objetos	B	LD	TRIVIAL
Choques contra objetos	M	LD	TORELABL
Choques y golpes	B	D	TOLERABL

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Eliminarán diariamente todos los desechos y cualquier otra clase de suciedad de suelo o de las instalaciones, depositándolos en recipientes adecuados y colocados en los mismos lugares

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

donde se generen los residuos. Si los desechos son fácilmente inflamables, es necesario utilizar bidones metálicos con tapa para evitar la programación de incendios.

Eliminarán y controlarán las causas que contribuyen a que los materiales o los residuos se acumulen.

Guardarán adecuadamente el material y las herramientas de trabajo en función de quién, cómo, cuándo y dónde ha de encontrar lo que busca. Habitarse a poner cada cosa en su lugar y a eliminar lo que no sirve de manera inmediata.

Recogerán las herramientas de trabajo en soportes o estantes adecuados que faciliten su identificación y localización.

Asignarán un sitio para cada “cosa” y procurar que cada “cosa” este siempre en su sitio. Cada emplazamiento estará concebido en función de su funcionalidad y rapidez de localización.

Delimitarán las zonas de trabajo, ordenar y marcar la ubicación de las cosas utilizando señales normalizadas y códigos de colores.

No usarán disolventes inflamables ni productos corrosivos en la limpieza de los suelos. Las operaciones de limpieza no deben generar peligros.

Implicarán al personal del puesto de trabajo en el mantenimiento de la limpieza del entorno y controlar aquellos puntos críticos que generen suciedad. Para ello se deben aportar los medios necesarios (contenedores, material de limpieza, equipos de protección, etc.)

No apilarán ni almacenarán materiales en áreas de paso o de trabajo, hay que retirar los objetos que obstruyan el acceso a estas zonas y señalizar las vías de circulación

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

FASE: GENERAL

TAREA: Trabajos al Aire Libre

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuen	Nivel de
Ambiente pulvígeno	B	LD	TRIVIAL
Atropello o golpes con vehículo	B	ED	MODERAD
Exposición a agente físico: estrés	M	LD	TOLERAB
Exposición a temperaturas	M	LD	TOLERAB
Quemaduras físicas y químicas	B	D	TOLERAB
Accidente de Tráfico	M	D	MODERAD

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Protección contra el Calor

Beberán abundante agua u otro líquido no alcohólico y tomar abundante sal en las comidas. Mantener la piel lo más limpia posible para favorecer la transpiración.

Realizarán breves descansos cada dos horas, consumiendo algún alimento y bebiendo agua.

Evitarán, en la medida de lo posible, las faenas en horas centrales del día.

Protección contra el Frio

Utilizarán ropa y calzado adecuados, proteger las manos con guantes y usar un pasamontañas si es necesario. En caso de humedad elevado o lluvia, se utilizarán prendas y calzado impermeables.

Incrementarán el consumo de líquidos por pérdida de los mismos. Es aconsejable tomar bebidas templadas, dulces y evitar el consumo de alcohol.

La dieta ha de ser equilibrada y suficiente para contrarrestar el gasto derivado del esfuerzo físico.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Evitarán, en la medida de lo posible, posturas estáticas y especialmente forzadas.

Protección en caso de fuerte viento y tormentas.

Evitarán situarse debajo o cerca de árboles, postes y sobre todo de tendidos eléctricos para evitar el riesgo de electrocución en el caso de rayos o aplastamiento en caso de fuerte viento.

No se cobijarán en cuevas húmedas ni junto a cursos de agua o cercas de alambre. Cobijarse en cabañas o chozas cerrando puertas y ventanas, cobijarse en masas densas de árboles o dentro de un automóvil. No circularán con el tractor ni sobre una caballería. Evitar los lugares elevados. Si se encuentra en un descampado, y si es posible, tiéndase en el suelo y cúbrase con un plástico hasta que escampe.

Equipos de Protección Individual

Casco de Seguridad.

Calzado de Seguridad.

Ropa de Trabajo Adecuada.

Impermeable.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

FASE: DESMONTAJE Y MONTAJE EQUIPOS

TAREA: DESMONTAJE Y MONTAJE

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Atrapamientos	B	D	TOLERABLE
Atrapamiento por vuelco de máquinas	B	ED	MODERADO
Caída de objetos	B	D	TOLERABLE
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Cargas de trabajo físico	M	LD	TOLERABLE
Contacto eléctrico	B	ED	MODERADO
Cortes y amputaciones	B	D	TOLERABLE
Pisadas sobre objetos	B	LD	TRIVIAL
Proyección de fragmentos o partículas	B	D	TOLERABLE
Sobreesfuerzos	B	LD	TRIVIAL

RECURSOPREVENTIVO:

Es necesaria la presencia de un recurso preventivo.

MEDIDA PREVENTIVAS:

Se evitará la permanencia de personas alrededor de las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado y transporte de cargas

Se deberán evitar los trabajos sobre superficies embarradas por el posible deslizamiento o vuelco de máquinas.

En todo momento se evitará que las cargas suspendidas pasen por encima de personas, para lo que es conveniente la formación y adiestramiento de los operarios encargados de las grúas.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Antes de manejar una carga se debe conocer su peso.

En los trabajos de montaje de la cubierta se tenderán redes horizontales en previsión del riesgo de caída de altura.

Al comenzar una nueva jornada y/o después de una interrupción prolongada de los trabajos, se revisará el estado de la obra, antes de comenzar los mismos.

Para el izado y transporte de cargas se ayudará de las indicaciones de un ayudante, que será el que irá dando las instrucciones al gruísta para la elevación y transporte de cargas. El gruísta tiene la obligación de no cumplir más que las órdenes del ayudante.

Se utilizará el arnés de seguridad para trabajos en alturas superiores a los 2 metros.

Las estructuras se apilarán clasificados en función de sus dimensiones y ordenadamente en el lugar determinado para ello.

Los trabajos de montaje en altura se suspenderán cuando las condiciones meteorológicas incidan negativamente en la seguridad de los operarios. (Tormenta eléctrica).

Se prohíbe la permanencia de operarios directamente bajo tajos de soldadura.

Para bajar o subir de las estructuras se hará uso de una escalera sólida que sobrepase en 1m. aproximadamente el borde de la zona de desembarco (es aconsejable que el tramo que sobrepase el borde de la zona de desembarco no tenga peldaños para facilitar la salida).

Se evitarán los trabajos simultáneos en dos o más niveles superpuestos.

Las zonas de trabajo, así como sus accesos se mantendrán limpias y libres de obstáculos.

Los materiales y/o restos estarán almacenados en los lugares destinados a tal fin.

Se limpiará el calzado previamente al comienzo de trabajos de montaje de la estructura.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Guantes de cuero.
- Arnés de seguridad.
- Cinturón portaherramientas.

FASE: OBRA CIVIL

TAREA: Movimiento de tierras. Desmontes y Terraplenes

RIESGOS:

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Atrapamiento por o entre objetos	B	D	TOLERABLE
Atrapamiento por vuelco de máquinas	B	ED	MODERADO
Atropello o golpe con vehículo	B	ED	MODERADO
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	B	D	TOLERABLE
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Pisadas sobre objetos	B	LD	TRIVIAL
Proyección de fragmentos o partículas	B	D	MODERADO

RECURSOS PREVENTIVOS:

No se considera necesario la presencia de un recurso preventivo.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Previamente al comienzo de los trabajos, se deberá disponer del trazado de servicios o líneas enterradas.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Se impedirá el acopio excesivo de tierras a bordes de excavación, con el fin de evitar las sobrecargas.

Se establecerán, a ser posible, caminos individuales para acceso a la obra de vehículos y personas.

No se permitirá el acceso de personas en la proximidad del radio de acción de las máquinas de movimiento de tierras.

Se deberán evitar los trabajos sobre superficies embarradas por el posible deslizamiento o vuelco de máquinas.

En todo momento se evitará que las cargas suspendidas pasen por encima de personas, para lo que es conveniente la formación y adiestramiento de los operarios encargados de las grúas

Una vez colmados los camiones de transporte de tierras, dichas tierras serán tapadas mediante lonas o redes mosquiteras para impedir la caída de dicho material.

Tanto en máquinas como en cualquier herramienta, se evitarán atrapamientos por órganos móviles de transmisión, mediante su correspondiente carcasa de protección.

Se mantendrá el lugar de trabajo libre de escombros y restos de materiales que entorpezcan el paso de vehículos o personas. El camión que lleve cargas, se fijarán al mismo mediante cable de acero o de nylon adecuado (eslingas). Las excavaciones no se quedarán nunca sin proteger o señalizar.

Se colocarán balizas luminosas de señalización por la noche.

Al comenzar una nueva jornada y/o después de una interrupción prolongada de los trabajos, se revisará el estado de la obra, antes de comenzar los trabajos.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Si durante los trabajos aparece un conductor (cable) o cualquier otra instalación, estos se considerarán en servicio y el operario lo pondrá en conocimiento del mando, el cual tomará las medidas oportunas para continuar los trabajos o paralizarlos.

Para bajar o subir de la excavación se hará uso de una escalera sólida que sobrepase en 1 m aproximadamente el borde de la excavación. Es aconsejable que el tramo que sobrepase el borde de la excavación no tenga peldaños para facilitar la salida.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad contra impactos

1. FASE: OBRA CIVIL

2. TAREA: Cimentación y estructuras

RIESGOS:

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Atrapamiento por vuelco de máquinas	B	ED	MODERADO
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Cargas de trabajo físico	M	LD	TOLERABLE
Choques contra objetos	M	LD	TOLERABLE
Choques y golpes	B	D	TOLERABLE
Exposición a temperaturas ambientales extremas	M	LD	TOLERABLE
Golpes o cortes con herramientas	B	LD	TRIVIAL
Pisadas sobre objetos	B	LD	TRIVIAL

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Proyección de fragmentos o partículas	B	D	TOLERABLE
Sobreesfuerzos	B	LD	TRIVIAL

RECURSO PREVENTIVO:

Es necesario la presencia de un recurso preventivo en todo momento.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Se impedirá el acopio excesivo de tierras a bordes de excavación, con el fin de evitar las sobrecargas.

Se establecerán, a ser posible, caminos individuales para acceso a la obra de vehículos y personas, acorde a 8.3.1.C.

Se acotará el perímetro de la planta baja con malla naranja en la zona exterior e interior, siempre que se prevea la circulación de personas o vehículos, defendiendo las vías de acceso necesarias y protegiendo estas con tejadillos o marquesinas.

Se deberán evitar los trabajos sobre superficies embarradas por el posible deslizamiento o vuelco de máquinas.

El personal encargado del vertido de hormigón tendrá la capacidad y formación necesaria para dichas tareas, tanto si se trata de hormigonado por bombeo, por cubos suspendidos de la grúa o desde camión hormigonera.

Para evitar caídas, torceduras, etc., es importante mantener el orden y la limpieza de lugar de trabajo mediante la recogida y retirada de escombros procedentes de derribos, restos de madera y desencofrado, etc.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

No deberá haber nunca personal de la obra trabajando en las zonas de alcance de la maquinaria para evitar golpes, atropellos, atrapamientos e incluso el exceso de ruido producido por la máquina.

Siempre que un vehículo parado inicie un movimiento lo anunciará con una señal acústica.

Toda la maquinaria utilizada en el tajo deberá encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento y con todas las medidas de protección colocadas (resguardos).

Los vibradores de hormigón deberán disponer de una adecuada puesta a tierra.

Se prestará especial atención en casos de proximidad de los trabajos a líneas eléctricas aéreas, respetándose las distancias de seguridad:

Tensión entre fases (kV)	Distancia mínima (m)
≤66 kV	3
< 66 ≤ 220 kV	5
>220 kV	7

En los trabajos efectuados a distancias menores de las indicadas se adoptarán medidas complementarias que garanticen su realización con seguridad, tales como interposición de pantallas aislantes protectoras, obstáculos en el área de trabajo, resguardos en torno a la nea, etc. En el caso de que estas medidas no puedan realizarse o no sean efectivas, se solicitará la consignación o descargo de las instalaciones próximas en tensión.

El personal de pilotar será perfecto conocedor del sistema de pilotaje elegido, así como de la maquinaria empleada, debiendo estar dirigidos por un mando especializado.

No se permitirá la presencia de personal ajeno a estos trabajos durante la ejecución de los pozos. Para ello se acordonará con banderolas o cinta la zona circundante.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Cuando se deban alcanzar profundidades superiores a 2 m se cercará el lugar de perforación a una distancia prudencial entorno al pilote, mediante barandilla rígida (ferralla, maderas, vallas peatonales, etc.).

Los pozos excavados y en espera de ser hormigonados, permanecerán protegidos con barandillas rígidas en tanto persista el riesgo de caída.

El acceso a los pozos se hará siempre a través de escaleras de mano metálicas de suficiente longitud y con taco antideslizante en su base.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Gafas de seguridad contra impactos.
- Guantes de protección.
- Botas impermeables en trabajos en terrenos anegados.
- Arnés de seguridad.

FASE: OBRA CIVIL

1. TAREA: Albañilería, cubiertas, revestimientos, carpintería metálica, pintura y vidrios

RIESGOS:

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Atrapamiento por o entre objetos	B	D	TOLERABLE
Atrapamiento por vuelco de máquinas	B	ED	MODERADO
Caídas de objetos en manipulación	B	D	TOLERABLE
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	B	D	TOLERABLE
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Golpes o cortes con herramientas	B	LD	TRIVIAL
Golpes por fragmentos en el cuerpo	B	D	TOLERABLE

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria	B	ED	MODERADO
Pisadas sobre objetos	B	LD	TRIVIAL
Proyección de fragmentos o partículas	B	D	TOLERABLE
Proyecciones de objetos y/o fragmentos	B	LD	TRIVIAL
Ruido	B	LD	TRIVIAL
Sobreesfuerzos	B	LD	TRIVIAL

RECURSO PREVENTIVO:

No se considera necesario la presencia de un recurso preventivo

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Se almacenarán los materiales en lugares establecidos, ordenando las herramientas y útiles de trabajo y limpiando de escombros diariamente. Estos escombros se evacuarán mediante trompas de vertido que desemboquen en contenedores o en recintos señalizados correctamente.

Se acotarán a nivel de terreno, las zonas que se vean afectadas por los trabajos de cerramiento, para evitar el paso o permanencia de otros operarios en la zona ante una eventual caída de objetos, materiales o herramientas. En caso contrario se dispondrán de marquesinas.

Se prohibirá la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización de trabajos sobre superficies inseguras.

Toda plataforma de trabajo tendrá un ancho mínimo de 60 cm, con piso antideslizante, recomendándose las pisas metálicas, además contará con barandilla formada por pasamanos a 90 cm, listón intermedio y rodapié.

El acceso a las zonas de trabajo se hará siempre de forma segura. Se prohíbe pasarelas de un sólo tablón.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Se prohibirá el uso de borriquetes en balcones, terrazas y bordes de forjado si antes no se ha procedido a instalar una adecuada protección.

Se prohibirá saltar del forjado, peto de cerramientos o alféizares, a los andamios colgados o viceversa.

Se prohibirá el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de clavijas macho-hembra.

No se llevará una carga demasiado grande que no permita ver sobre ésta, o hacia los costados.

El cuelgue de hojas de puerta, marcos correderos o pivotantes y asimilables, se efectuará por un mínimo de una cuadrilla, para evitar el riesgo de vuelcos, golpes y caídas.

No se permitirá la permanencia de personas bajo aquellas zonas donde se esté trabajando con vidrio, para lo cual es necesario acotar dicha zona en planta mediante banderolas o cinta de plástico.

El personal que realice los trabajos descritos no podrán ser trabajadores pertenecientes a Empresas de Trabajo Temporal puestos a disposición de la empresa usuaria, en cumplimiento del artículo 8 del R.D. 216/99.

Las personas que estén recibiendo medicación que produzca somnolencia u otros efectos secundarios deberán consultar con un médico si pueden realizar este tipo de trabajos.

Queda prohibido la realización de trabajos bajo los efectos del alcohol o de algún tipo de droga.

Las condiciones meteorológicas serán relevantes a la hora de decidir la salida o no a la cubierta, no realizándose la misma en caso que no se garanticen las condiciones mínimas de seguridad en cuanto a adherencia del piso o riesgos añadidos (tormenta eléctrica).

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Guantes de protección.
- Gafas de seguridad contra impactos.
- Mascarillas adecuadas para ambiente pulvígeno.

FASE: MONTAJE ELECTROMECAÍNICO

2. TAREA: Montaje de estructura metálica

RIESGOS:

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Atrapamientos	B	D	TOLERABLE
Atrapamiento por vuelco de máquinas	B	ED	MODERADO
Caída de objetos	B	D	TOLERABLE
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Cargas de trabajo físico	M	LD	TOLERABLE
Contacto eléctrico	B	ED	MODERADO
Cortes y amputaciones	B	D	TOLERABLE
Pisadas sobre objetos	B	LD	TRIVIAL
Proyección de fragmentos o partículas	B	D	TOLERABLE
Sobreesfuerzos	B	LD	TRIVIAL

RECURSO PREVENTIVO:

Es necesaria la presencia de un recurso preventivo.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Se evitará la permanencia de personas alrededor de las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado y transporte de cargas.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Se deberán evitar los trabajos sobre superficies embarradas por el posible deslizamiento o vuelco de máquinas.

En todo momento se evitará que las cargas suspendidas pasen por encima de personas, para lo que es conveniente la formación y adiestramiento de los operarios encargados de las grúas.

Antes de manejar una carga se deberá conocer su peso.

En los trabajos de montaje de la cubierta se tenderán redes horizontales en previsión del riesgo de caída de altura. Al comenzar una nueva jornada y/o después de una interrupción prolongada de los trabajos, se revisará el estado de la obra, antes de comenzar los mismos.

Para el izado y transporte de cargas se ayudará de las indicaciones de un ayudante, que será el que irá dando las instrucciones al gruista para la elevación y transporte de cargas. El gruista tiene la obligación de no cumplir más que las órdenes del ayudante.

Se utilizará el arnés de seguridad para trabajos en alturas superiores a los 2 metros.

Las estructuras se apilarán clasificados en función de sus dimensiones y ordenadamente en el lugar determinado para ello.

Los trabajos de montaje en altura se suspenderán cuando las condiciones meteorológicas incidan negativamente en la seguridad de los operarios. (Tormenta eléctrica).

Se prohíbe la permanencia de operarios directamente bajo tajos de soldadura.

Para bajar o subir de las estructuras se hará uso de una escalera sólida que sobrepase en 1 m. aproximadamente el borde de la zona de desembarco (es aconsejable que el tramo que sobrepase el borde de la zona de desembarco no tenga peldaños para facilitar la salida).

Se evitarán los trabajos simultáneos en dos o más niveles superpuestos.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Las zonas de trabajo, así como sus accesos se mantendrán limpias y libres de obstáculos. Los materiales y/o restos estarán almacenados en los lugares destinados a tal fin.

Se limpiará el calzado previamente al comienzo de trabajos de montaje de la estructura.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Guantes de cuero.
- Arnés de seguridad.
- Cinturón portaherramientas.

FASE: MONTAJE ELECTROMECAÁNICO

3. TAREA: Instalaciones eléctricas

RIESGOS:

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de riesgo
Atrapamientos	B	D	TOLERABLE
Caída de objetos	B	D	TOLERABLE
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Contacto eléctrico	B	ED	MODERADO
Contacto térmico	B	LD	TRIVIAL
Golpes o cortes con herramientas	B	LD	TRIVIAL
Incendios y explosiones	B	ED	MODERADO
Pisadas sobre objetos	B	LD	TRIVIAL
Sobreesfuerzos	B	LD	TRIVIAL

RECURSO PREVENTIVO:

Es necesaria la presencia de un recurso preventivo en recintos destinados al servicio eléctrico o a la realización de pruebas o ensayos eléctricos.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Antes de hacer entrar en carga la instalación eléctrica, se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con los Reglamentos Electrotécnicos.

Antes de hacer entrar en servicio las celdas MT se procederá a comprobar la existencia real en la sala de la banqueta de maniobras, pértigas de maniobra, extintores de polvo químico seco y botiquín, y que los operarios se encuentren vestidos con las prendas de protección personal. Una vez comprobados estos puntos, se procederá a dar la orden de entrada en servicio. La entrada en servicio se efectuará con el edificio desalojado de personal.

Las herramientas a utilizar por los operarios estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica. Las herramientas cuyo aislamiento esté deteriorado serán retiradas y sustituidas por otras en buen estado de forma inmediata.

Se delimitarán las zonas donde existan trabajos en un nivel superior, si es probable que accedan a ellas personas ajenas a la actividad. El personal solo permanecerá en esta zona el tiempo necesario y estará advertido de esta circunstancia.

Se delimitará un almacén para acopio de material eléctrico.

Se prohibirá el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra. Los cuadros estarán equipados con protección diferencial.

Se delimitará la zona de trabajo de la zona de paso de vehículos y de personas.

Al comenzar una nueva jornada y/o después de una interrupción prolongada de los trabajos, se revisará el estado de la obra, antes de comenzar los mismos con el fin de detectar posibles grietas o movimientos del terreno.

Las zonas de trabajo, así como sus accesos se mantendrán limpias y libres de obstáculos. Los materiales y/o restos estarán almacenados en los lugares destinados a tal fin.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- Casco de seguridad aislante de la electricidad.
- Ropa aislante de la electricidad.

ANÁLISIS DE RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA MAQUINARIA

MAQUINARIA: CAMIÓN GRÚA

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Atropellos, colisiones, vuelcos	B	ED	MODERADO
Caída de cargas	B	ED	MODERADO
Caída de objetos	B	D	TOLERABLE
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Choques y golpes	B	D	TOLERABLE
Ruido	B	LD	TRIVIAL

RECURSO PREVENTIVO:

Es necesario la presencia de un recurso preventivo siempre que en las maniobras de carga y descarga no exista visibilidad suficiente.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

El operario comprobará que el área de ubicación del vehículo esté lo más despejada posible. Estudiará la maniobra de ubicación y, si es necesario, solicitará ayuda para realizar dicha maniobra.

Antes de iniciar las maniobras de carga y descarga se comprobará la resistencia del terreno y se instalarán los gatos estabilizadores.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

La maquinaria deberá disponer de extintor.

Las zonas de trabajo, así como sus accesos se mantendrán limpias y libres de obstáculos. Los materiales y/o restos estarán almacenados en los lugares destinados a tal fin.

El gruista tendrá en todo momento a la vista la carga suspendida. Si esto no fuera posible, las maniobras serán expresamente dirigidas por un señalista.

Las cargas en suspensión, para evitar golpes y balanceos, se guiarán mediante cabos de gobierno.

Las rampas para acceso del camión grúa no superarán inclinaciones del 12% como norma general.

Los ganchos de cuelgue estarán dotados de pestillos de seguridad.

Se prohibirá estacionar (o circular con) el camión grúa a distancias inferiores a 2 metros (como norma general) del corte del terreno (o situación similar).

Se deberá asignar la presencia de recurso preventivo en los casos de conducción de maquinaria que deban de ejecutar una maniobra en condiciones de visibilidad insuficiente o cuando concurra en un espacio limitado la interacción de diversa maquinaria con trabajadores a pie.

Se prohibirá arrastrar cargas con el camión grúa.

Se prohibirá expresamente sobrepasar la carga máxima admisible fijada por el fabricante del camión en función de la extensión del brazo de la grúa.

Se prohibirá la permanencia de personas alrededor del camión grúa a distancias inferiores a 5 m.

Se prohibirá la permanencia bajo las cargas en suspensión.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Se prohibirá realizar la suspensión de cargas de forma lateral cuando la superficie de apoyo del camión esté inclinada hacia el lado de la carga.

Se prohibirá realizar tirones sesgados de la carga.

Cuando por razones de la obra se ocupen los espacios destinados a la circulación peatonal (aceras, pasos, etc.) se habilitarán pasos alternativos debidamente señalizados y protegidos.

ANÁLISIS DE RIESGOS ESPECÍFICOS DE LA MAQUINARIA

MAQUINARIA: CAMIÓN DE TRANSPORTE

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Atropellos, colisiones, vuelcos	B	ED	MODERADO
Caída de cargas	B	ED	MODERADO
Caída de objetos	B	D	TOLERABLE
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Caída de personas al mismo nivel	B	LD	TRIVIAL
Choques y golpes	B	D	TOLERABLE
Exposición a agente físico: ruido	M	LD	TOLERABLE

RECURSO PREVENTIVO:

No es necesaria la presencia de un recurso preventivo.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

El colmo máximo permitido para materiales sueltos no superará la pendiente ideal del 5% y se cubrirá con una lona si se circula por carreteras.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

El gancho de la grúa auxiliar estará dotado de pestillo de seguridad.

Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme compensando los pesos, de la manera más compensada posible.

Las maniobras de carga y descarga mediante plano inclinado serán gobernadas desde la caja del camión por un mínimo de dos operarios mediante soga de descenso. En el entorno del final del plano no habrá nunca personas, en prevención de lesiones por pérdida de control durante el descenso.

Todos los camiones dedicados al transporte de materiales para esta obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.

Se deberá asignar la presencia de recurso preventivo en los casos de conducción de maquinaria que deban de ejecutar una maniobra en condiciones de visibilidad insuficiente o cuando concurra en un espacio limitado de la interacción de diversa maquinaria con trabajadores a pie.

ANÁLISIS DE RIESGOS ESPECÍFICOS DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES MAQUINARIA: ESCALERAS MANUALES

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Atrapamientos	B	D	TOLERABLE
Caída de objetos	B	D	TOLERABLE
Caída de personas a distinto nivel	B	D	TOLERABLE
Cargas física	M	LD	TOLERABLE
Choques y golpes	B	D	TOLERABLE
Sobreesfuerzos	B	LD	TRIVIAL

MEDIDAS PREVENTIVAS:

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

De aplicación al uso de escaleras de madera:

Tendrán los largueros de una sola pieza, sin efectos ni nudos que puedan mermar su seguridad.

Los peldaños (travesaños) de madera estarán ensamblados.

Estarán protegidas de la intemperie mediante barnices transparentes, para que no oculten los posibles defectos.

Se guardarán a cubierto. A ser posible se utilizarán preferentemente para usos internos de la obra.

De aplicación al uso de escaleras de tijera:

- Estarán dotadas en su articulación superior de topes de seguridad de apertura.
- Estarán dotadas hacia la mitad de su altura, de cadenilla (o cable de acero) de limitación de apertura máxima.
- Se utilizarán siempre como tales abriendo ambos largueros para no mermar su seguridad.
- En uso estarán montadas con los largueros en posición de máxima apertura para no mermar su seguridad.
- Nunca se utilizarán a modo de borriquetes para sustentar las plataformas de trabajo.
- No se utilizarán si la posición necesaria sobre ellas, obliga a ubicar los pies en los 3 últimos peldaños.
- Se utilizarán montadas siempre sobre pavimentos horizontales (o sobre superficies provisionales horizontales).

Para el uso de escaleras de mano, independientemente de los materiales que las constituyen:

- Se prohíbe la utilización de escaleras simples de mano para salvar alturas superiores a 5 m. salvo que estén reforzadas en su centro, en cuyo caso pueden alcanzar los 7 m.
- Estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad y amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Se instalarán de tal forma que sobrepasen en 1 m. la altura a salvar y su apoyo inferior diste de la proyección vertical $\frac{1}{4}$ de la longitud del larguero entre apoyos.
- Se prohíbe transportar pesos a mano (o a hombro) iguales o superiores a 25 kg. sobre las escaleras de mano.
- Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano sobre lugares y objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.
- El ascenso de operarios en esta obra se realizará de uno en uno.
- El ascenso y descenso se efectuará frontalmente, es decir, mirando directamente hacia los peldaños.

ANÁLISIS DE RIESGOS ESPECÍFICOS DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES

MAQUINARIA: SIERRA RADIAL

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Ambiente pulvígeno	B	LD	TRIVIAL
Contacto eléctrico	B	ED	MODERADO
Cortes y amputaciones	B	D	TOLERABLE
Explosiones	B	ED	MODERADO
Incendios	B	LD	TRIVIAL
Incendios y explosiones	B	ED	MODERADO
Maquinaria automotriz y vehículos	B	D	TOLERABLE
Proyecciones	B	D	TOLERABLE
Rotura del disco	B	D	TOLERABLE

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Antes de conexionar la máquina se comprobará la perfecta fijación del disco, que no estará mellado ni con fisuras.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Dispondrá de defensa protectora en el disco.

Cuando no se utilice la radial, se mantendrá con el disco hacia abajo.

No se intentará meter directamente el disco en ranuras o cortes anteriores, más estrechos que el grueso del disco puesto en la máquina; para ello se tendrá que ir ensanchando progresivamente hasta llegar al fondo y poder continuar el corte.

No se hará trabajar el disco presionando excesivamente sobre él.

Se situará la empuñadura lateral y la defensa del disco en función del trabajo a realizar. Para trabajos continuados es obligatorio el uso de protectores auditivos.

Se evitará en lo posible la formación del polvo y si esto no es posible, es obligatorio el uso de protección respiratoria.

El corte de piezas cerámicas cuando la máquina no disponga de aspirador, se efectuará por vía húmeda.

El conexionado se realizará a través de un cuadro de protección diferencial.

En las piezas a trabajar no se utilizarán ni las manos ni los pies para sujetar las mismas. El cambio de disco se realizará con la máquina desconexionada de la red eléctrica.

Los cambios de posición o desplazamientos se realizarán con la máquina totalmente parada. Disponer de los medios adecuados para la extinción de un posible incendio.

No se efectuarán trabajos en recintos o recipientes cerrados que hayan contenido materias inflamables o volátiles sin haberlas previamente limpiado y desgasificado con vapor, aún en recipientes vacíos hace mucho tiempo.

Los trabajadores deberán utilizar los siguientes EPI:

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Gafas de protección contra impactos, pantalla de protección contra impactos, protecciones auditivas, protecciones respiratorias y guantes de protección.
- Para trabajos continuados es obligatorio el uso de mandil.
- En las piezas a trabajar no se utilizarán ni las manos ni los pies para sujetar las mismas.
- No se realizarán trabajos en posturas inestables o que obliguen a trabajar y/o desplazar la máquina por encima de los hombros.

ANÁLISIS DE RIESGOS ESPECÍFICOS DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES

MAQUINARIA: TALADRO DE MANO

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Afecciones en la piel por dermatitis de contacto	B	LD	TRIVIAL
Atrapamientos	B	D	TOLERABLE
Choques y golpes	B	D	TOLERABLE
Contacto eléctrico	B	ED	MODERADO
Golpes por fragmentos en el cuerpo	B	D	TOLERABLE
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria	B	ED	MODERADO
Ruido	B	LD	TRIVIAL

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Se comprobará que el aparato no carece de alguna de las piezas constituyentes de su carcasa de protección o la tiene deteriorada. En caso afirmativo comuníquelo para que sea reparada la anomalía y no la utilice.

Se comprará el estado del cable y de la clavija de conexión; rechace el aparato si aparece con repelones que dejan al descubierto hilos de cobre, o si tiene empalmes rudimentarios cubiertos con cinta aislante, etc., evitará los contactos con la energía eléctrica.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Se elegirá siempre la broca adecuada para el material a taladrar. Considere que hay brocas para cada tipo de material; no las intercambie, en el mejor de los casos, las estropeará sin obtener buenos resultados y se expondrá a riesgos innecesarios.

No se intentará realizar taladros inclinados "a pulso", puede fracturarse la broca con proyección de la misma.

No se intentará agrandar el orificio oscilando en rededor de la broca, puede fracturarse y producirle serias lesiones. Si desea agrandar el agujero utilice brocas de mayor sección.

El desmontaje y montaje de brocas no se hará sujetando el mandril aun en movimiento, directamente con la mano. Utilice la llave.

No se intentará realizar un taladro en una sola maniobra. Primero marque el punto a horadar con un puntero, segundo aplique la broca y emboquille, ya puede seguir taladrando.

No se intentará reparar el taladro ni lo desmonte. Pida que se lo reparen.

No se presionará el aparato excesivamente, por ello no terminará el agujero antes. La broca puede romperse y causarle lesiones.

Las piezas de tamaño reducido taládreles sobre banco, amordazadas en el tornillo sin fin. Se evitará posicionar el taladro aún en movimiento en el suelo, es una posición insegura. Será obligatorio el uso de gafas de seguridad antiproyecciones.

Se desconectará el taladro de la red eléctrica antes de iniciar las manipulaciones para el cambio de la broca.

En obra, las taladradoras manuales estarán dotadas de doble aislamiento eléctrico. Los taladros portátiles a utilizar en obra serán reparados por personal especializado.

Se prohibirá expresamente depositar en el suelo o dejar abandonado conectado a la red eléctrica, el taladro portátil.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Si se atasca la broca, se intentará sacarla girándola en sentido inverso y tirando suavemente de ella.

El conexionado se realizará a través de un cuadro con protección diferencial.

De esta normativa se entregará copia a la persona encargada de su manejo, quedando constancia escrita de ello.

ANÁLISIS DE RIESGOS ESPECÍFICOS DE HERRAMIENTAS Y MEDIOS AUXILIARES

MAQUINARIA: HERRAMIENTAS MANUALES

RIESGOS

EVALUACIÓN DE RIESGOS	Probabilidad	Consecuencia	Nivel de Riesgo
Caída de objetos	B	D	TOLERABLE
Golpes o cortes con herramientas	B	LD	TRIVIAL
Golpes y/o cortes con objetos y/o maquinaria	B	ED	MODERADO
Pisadas sobre objetos	B	LD	TRIVIAL
Proyección de fragmentos o partículas	B	D	TOLERABLE
Quemaduras físicas y químicas	B	D	TOLERABLE

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Por parte del personal tendrán conocimiento de las instrucciones de uso.

Se hará una revisión periódica de las herramientas comprobando que se cumplen las instrucciones de conservación del fabricante.

Se utilizarán de cajas de herramientas o fundas adecuadas y sujetas al cinturón para el transporte de herramientas con elementos punzantes.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Antes de usar las herramientas, se inspeccionarán cuidadosamente mangos, filos, zonas de ajuste, partes móviles, cortantes y susceptibles de proyección.

Cualquier defecto o anomalía será comunicado lo antes posible al Responsable de Seguridad. Se utilizarán exclusivamente para la función que fueron diseñados.

Durante su uso estarán libres de grasas, aceites y otras sustancias deslizantes. Entregar las herramientas en la mano y no lanzándolas.

7.- INSTALACIONES PARA EL PERSONAL DE OBRA

HIPOTESIS PREVIA

Considerando el tiempo de ejecución de las obras se establece el número de operarios necesarios para su realización en los momentos “punta” y en función de este nº se establecen las necesidades de elementos de seguridad así como de espacios necesarios para su desenvolvimiento: servicios, higiénicos, comedor, etc. El número máximo de trabajadores previsto que intervendrá en nuestra obra será de 10. No obstante se contempla la posibilidad de que la promotora ceda las instalaciones existentes para uso del personal de obra.

SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se entiende como tales los retretes y los vestuarios. Se ubicarán en el interior de casetas provisionales de obra cuya forma y características se establecen en la correspondiente partida de este documento.

Como criterio general y en función de las Ordenanzas, las necesidades “punta” son las siguientes:

Un inodoro cada 25 operarios con servicio de papel higiénico. Una ducha y un lavabo, con agua caliente, por cada 10 operarios. Un calentador de 100 lts y un espejo por cada 25 operarios. Una taquilla por cada operario.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

En nuestro caso se colocarán 2 inodoro, 4 recipientes de basura, 3 ducha, 3 lavabo, 2 espejos y 30 taquilla.

Retrete

Será una parte independiente de la construcción provisional dedicada a tal menester, separada del resto de las instalaciones pero con comunicación con los vestuarios y acceso directo desde el exterior.

Vestuario

En esta dependencia se instalarán las cabinas de duchas, los lavabos, espejos y taquillas guardarrupas, así como los asientos necesarios.

Los servicios higiénicos (retretes y vestuarios) dispondrán de ventilación directa al exterior.

GENERALIDADES

Todas las dependencias dispondrán de luz eléctrica. Los desagües de aseos se acometerán directamente a red de saneamiento.

Se dispondrán de recipientes apropiados, en los que se verterán las basuras, recogándose diariamente para que sean retiradas hasta el vertedero más próximo.

Tanto los vestuarios como el comedor, aseos y oficina deberán someterse a una limpieza diaria y a una desinfección periódica.

Bajo ningún concepto se permitirá comer en el interior de la obra. Por cercanía se ha tomado la determinación de hacer pausas de café y comidas en un restaurante muy próximo a las actuaciones.

Se tendrá especial cuidado en que no existan restos de comida, ni recipientes o cascotes de botellas en ningún lugar de la obra que no sea en los recipientes de recogida de basura habilitados para tal fin.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Las vías y salidas de emergencia deberán desembocar lo más directamente posible en una zona de seguridad. Las vías y salidas de emergencia deberán señalizarse.

Los trabajadores deberán disponer de aire limpio en cantidad suficiente. En caso de que se utilice una instalación de ventilación, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento. Los trabajadores no deberán estar expuestos a niveles sonoros nocivos ni a factores externos nocivos.

Los lugares de trabajo, los locales y las vías de circulación en la obra deberán disponer, en la medida de lo posible de suficiente luz natural y tener una iluminación oficial adecuada y suficiente durante la noche y cuando no sea suficiente la luz natural mediante iluminación portátiles con protección antichoque.

Las puertas y portones situados en el recorrido de las vías de emergencia deberán estar señalizados de manera adecuada.

Se deberá tener en cuenta 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.

Se velará por 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.

Durante la ejecución de la obra se delimitará y acondicionará las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.

Deberá existir cooperación entre contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

8.- MEDIOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PREVISTOS

Todos los trabajadores disponen de la información adecuada y son conocedores del Plan de Seguridad específico de la obra y, por lo tanto, se le ha hecho entrega y disponen de las correspondientes EPI's individuales y que son:

Casco.

Botas de Protección.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Guantes de Protección Mecánica.
 Guantes de Aislamiento.
 Gafas Protectoras.
 Prendas Reflectantes.
 Mascarillas.
 Guantes con aislamiento eléctrico adecuado.
 Botas aisladas eléctricamente.
 Guantes impermeables, y con superficie engomada.
 Protección para los esfuerzos lumbares (como fajas) en la manipulación de cargas
 Crema protección solar.
 Cinturones portaherramientas

Durante la ejecución de la obra, el responsable de seguridad en la obra velará porque se cumpla lo siguiente:

Todos los EPI's utilizados deben tener marcado "CE".
 Los EPI's adecuados a cada riesgo y en número suficiente.
 Mantenimiento y limpieza del EPI según instrucción del fabricante.
 Asegurará que el EPI esté en buenas condiciones de uso.
 Sustituir los EPI defectuosos y disponer de los recambios necesarios.
 Comprobar la caducidad del EPI.
 Comprobar la eficacia del EPI periódicamente y después de un uso interno.

9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

ASISTENCIA SANITARIA Y ACCIDENTES

BOTIQUÍN DE OBRA.

Se dispondrá de botiquines portátiles de urgencias. El Jefe de obras será el encargado del mantenimiento y reposición del contenido de los botiquines, realizando una revisión mensual y reponiendo lo encontrado al faltar, previa comunicación al Jefe de obras.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Los accidentes con baja originarán un parte oficial de accidentes que se presentará en la Entidad Gestora o colaboradora en el plazo de 5 días hábiles contados a partir de la fecha del accidente. Los calificados de graves, muy graves o mortales o que haya afectado a 4 ó más trabajadores se comunicarán telegráficamente a la autoridad laboral en el plazo de 24 horas a partir del siniestro. Los accidentes sin baja se compilarán la “hoja relación de accidentes de trabajo ocurridos sin baja médica” que será presentada a la entidad gestora o colaboradora en el plazo de los 5 primeros días hábiles del mes siguiente.

El centro asistencial donde deberán ser trasladados los accidentados deberá estar lo más próximo posible. En caso necesario se avisará con la mayor urgencia a una ambulancia para que proceda el traslado del accidentado. Estará disponible en obra para accidentes una camilla que permita el reposo o traslado del accidentado. Se dispondrá en lugar visible para todos (oficina de obra y vestuarios) el nombre del centro asistencial al que acudir en caso de accidente, la distancia existente entre éste y la obra y el itinerario más adecuado para acudir al mismo que quedará definido, en cuanto a formato y redacción, en el Plan de Seguridad y Salud.

RECONOCIMIENTO MÉDICO

La empresa cumplirá con la normativa vigente para cada tipo de trabajo.

MEDIDAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

El principal objetivo ante cualquier emergencia es su localización y, a ser posible, su eliminación, reduciendo al mínimo sus efectos sobre las personas y las instalaciones. Por ello antes del comienzo de los trabajos todo el personal de obra deberá recibir información e instrucciones precisas de actuación en caso de emergencia y de primeros auxilios.

En particular a los trabajadores se les informará, entre otros puntos de:

- Medidas de evacuación de los trabajadores (salidas de emergencia existentes).
- Normas de actuación sobre lo que “se debe” y “no se debe hacer” en caso de emergencia.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Medios materiales de extinción contra incendios y actuación en primeros auxilios.
- Por otra parte, cuando los trabajadores estén o puedan estar expuestos a un riesgo grave e inminente el Jefe de Brigada (Encargado o Capataz) deberá:
- Informar inmediatamente a todos los trabajadores afectados sobre la existencia de dicho riesgo, así como de las medidas preventivas a adoptar.
- Adoptar las medidas y dar las órdenes necesarias para que en caso de riesgo grave, inminente e inevitable los trabajadores puedan interrumpir su actividad, no pudiéndose exigir a los trabajadores que reanuden su actividad tanto en cuanto persista el peligro.
- Habilitar lo necesario para que el trabajador que no pudiese ponerse en contacto con su superior ante una situación de tal magnitud interrumpa su actividad, poniéndolo en conocimiento de su superior inmediato en el mínimo tiempo posible.
- Poner en conocimiento en el menor tiempo posible de la Dirección Facultativa y del Coordinador de Seguridad, la aparición de tales circunstancias.

Primeros Auxilios

Como medida general, cada grupo de trabajo contará con un botiquín de primeros auxilios completo, revisado mensualmente, que estará ubicado en lugar accesible, próximo a los trabajos y conocido por todos los trabajadores, siendo el Encargado o Capataz el responsable de revisar y reponer el material.

En caso de producirse un accidente durante la realización de los trabajos se comunicará al Coordinador de Seguridad, Dirección Facultativa y a la autoridad competente, en los tiempos y plazos legalmente establecidos. Además, se procederá según la gravedad que presente el accidentado.

Ante los accidentes de carácter leve, se atenderá a la persona afectada en el botiquín instalado a pie de obra, cuyo contenido se detalla más adelante.

Si el accidente tiene visos de importancia (grave) se acudirá al Centro Asistencial de la mutua a la cual pertenece la Contrata o Subcontrata, (para lo cual deberán proporcionar la dirección del centro asistencial más cercano de la mutua a la que pertenezca), donde tras realizar un examen se decidirá su traslado o no a otro centro.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Si el accidente es muy grave, se procederá de inmediato al traslado del accidentado al Hospital más cercano.

Por todo lo anterior, cada grupo de trabajo deberá disponer de un teléfono móvil y un medio de transporte, que le permita la comunicación y desplazamiento en caso de emergencia.

Extinción de incendios

Este apartado tiene por objeto dar una serie de recomendaciones relativas a la actuación contra el fuego en el caso de que éste llegara a producirse.

En primer lugar, se intentará sofocar el conato de incendio y si se observara que no se puede dominar el incendio, se avisará de inmediato al servicio Municipal de Bomberos.

Para hacer funcionar los extintores portátiles se seguirán los siguientes pasos:

- 1.- Sacar la anilla que hace de seguro.
- 2.- Abrir la válvula de gas impulsor de botellín adosado (si es de presión incorporada no tiene este paso).
- 3.- Apretar la pistola dirigiendo el chorro a la base de las llamas y barrer en abanico.

La posición más ventajosa para atacar el fuego es colocarse de espaldas al viento en el exterior, o a la corriente en el interior de un local.

Es elemental dirigir el chorro de salida hacia la base de las llamas, barriendo en zigzag y desde la parte más próxima hacia el interior del incendio.

Si se utilizan sobre líquidos inflamables, no se debe aproximar mucho al fuego ya que se corre el peligro de que se proyecte el líquido al exterior. Hay que barrer desde lejos y acercarse poco a poco al fuego. Siempre que las actuaciones para atacar no se dificulten grandemente a consecuencia del humo, no deben abrirse puertas y ventanas; provocarían un tiro que favorecerían la expansión del incendio.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Recordar que, a falta de protección respiratoria, una protección improvisada es colocarse un pañuelo húmedo cubriendo la entrada de las vías respiratorias, procurando ir agachado a ras del suelo, pues el humo por su densidad tiende a ir hacia arriba.

Si se inflaman las ropas, no correr, las llamas aumentarían. Revolcarse por el suelo y/o envolverse con manta o abrigo. Si es otra la persona que vemos en dicha situación, tratar de detenerla de igual forma.

Actuación en caso de contacto con línea eléctrica

El conductor de la maquinaria pesada deberá adoptar seguir las siguientes instrucciones:

Permanecerá en la cabina y maniobrará haciendo que cese el contacto.

Alejará el vehículo del lugar haciendo que nadie se acerque a los neumáticos que permanezcan hinchados si la línea es de alta tensión.

Si no es posible cesar el contacto ni mover el vehículo, permanecerá en la cabina indicando a todas las personas que se alejen del lugar, hasta que le confirmen que la línea ha sido desconectada.

Si el vehículo se ha incendiado y se ve forzado a abandonarlo podrá hacerlo:

Comprobando que no existen cables de la línea caídos en el suelo o sobre el vehículo, en cuyo caso lo abandonará por el lado contrario.

Descenderá de un salto, de forma que no toque el vehículo y el suelo a un tiempo.

Procurará caer con los pies juntos y se alejará dando pasos cortos, sorteando sin tocar los objetos que se encuentren en la zona.

Y las personas presentes:

Se alejarán del lugar no intentando socorrer de inmediato a los accidentados si los hubiera.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Si el contacto con la línea persiste o se ha roto algún cable, avisarán a la Compañía Eléctrica para que desconecte la línea.

Si hay accidentados solicitarán ayuda médica y ambulancia. En lo que respecta al auxilio de los accidentados:

En líneas de alta tensión:

Únicamente cuando el contacto haya cesado.

Si hay cables caídos cerca del accidentado, únicamente cuando la compañía eléctrica la haya desconectado.

Aunque aparentemente la corriente haya cesado (al no apreciarse chisporroteos en los cables), volverá a aparecer al cabo de pocos minutos, puesto que automáticamente las líneas vuelven a conectarse después de un fallo.

En líneas de baja tensión:

Si persiste el contacto o hay cables caídos podrán socorrerse usando objetos aislantes: palos de madera, improvisando guantes aislantes mediante bolsas de plástico, etc.

10.- PREVENCIÓN DE RIESGOS A TERCEROS

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

Serán de aplicación los elementos de protección referente a la señalización para acotar e indicar áreas de trabajo. A tal fin, se utilizarán cadena de plástico bicolor o maya perforada para delimitar y señalar la zona de trabajo.

La señalización no deberá considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva, ni de formación e información y se utilizará cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar riesgos o reducirlos suficientemente. Por otro lado, la señalización deberá permanecer en tanto persista la situación que la motiva.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

11.- PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material de Seguridad y Salud asciende a la cantidad de **OCHENTA MIL OCHOCIENTOS DOS EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (80.802,82 Euros)**

12.- CONCLUSIONES

Con el presente documento se pretende haber dado una clara y exacta idea de los riesgos que se pueden producir en la obra del presente proyecto y se han diseñado las prevenciones adecuadas los mismos.

Saucedilla, 21 de diciembre de 2023

El Técnico Superior en PRL



Manuel Ruiz Gómez

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

PLIEGO ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

INDICE DE PLIEGO

13. **DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.**
14. **PROTECCIONES PERSONALES.**
15. **PROTECCIONES COLECTIVAS.**
16. **RIESGOS PRINCIPALES.**
17. **RIESGOS FUNDAMENTALES.**
18. **SERVICIOS DE PREVENCIÓN.**
19. **COMISIONES DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD.**
20. **INSTALACIONES MÉDICAS Y DE HIGIENE Y BIENESTAR.**
21. **ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN**
22. **PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE.**
23. **PRESCRIPCIÓN GLOBAL.**

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS DE SEGURIDAD Y SALUD.

13.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

Son de obligado cumplimiento las disposiciones legales siguientes:

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Modificada por:

- Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
- Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Desarrollada por:

- Real Decreto 1879/1996, de 2 de agosto, por el que se regula la composición de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.

Desarrollada por:

- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

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

Modificado por:

- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

Modificado por:

- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

Desarrollado por:

- Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.

- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Modificado por:

- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Modificado por:

Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Modificado por:

Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos.

Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Modificado por:

- Ley 18/2021, de 20 de diciembre, por la que se modifica el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 6/2015, de 30 de octubre, en materia del permiso y licencia de conducción por puntos Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- Real Decreto 159/2021, de 16 de marzo, por el que se regulan los servicios de auxilio en las vías públicas.
- Ley 2/2021, de 29 de marzo, de medidas urgentes de prevención, contención y coordinación para hacer frente a la crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- Ley 3/2021, de 12 de abril, por la que se adoptan medidas complementarias, en el ámbito laboral, para paliar los efectos derivados del COVID-19.

Equipos de protección individual

Todos los equipos de protección personal tendrán fijado un periodo de vida útil, a cuyo término el equipo ha de desecharse obligatoriamente. Si antes de finalizar tal periodo, algún equipo sufra un trato límite (como en supuestos de un accidente, caída o golpeo del equipo, etc.) o experimente un envejecimiento o deterioro más rápido del previsible, cualquiera que sea su causa, serán igualmente desechados y sustituidos, al igual que cuando hayan adquirido mayor holgura que las tolerancias establecidas por el fabricante.

Un equipo de protección individual nunca será permitido en su empleo si se detecta que representa o introduce un riesgo por su mera utilización.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Todos los equipos de protección individual se ajustarán a las normas contenidas en el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industria, y el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Adicionalmente, en cuanto se vean modificadas por lo anteriores, se considerarán aplicables las Normas Técnicas Reglamentarias M.T. de homologación de los equipos, en aplicación de la Orden de 17 de mayo de 1974 por la que se regula la homologación de los medios de protección personal de los trabajadores.

Todas las prendas de protección personal son elementos básicos imprescindibles para la realización de cualquier trabajo de este tipo, formando parte del equipamiento básico de cada trabajador. Es deber del empresario proporcionar los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de cada función.

- R.D. 1.407/1.992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual-EPI. Modificado por: Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero.
- R.D. 773/1.997 de 30 de mayo, del Ministerio de Presidencia, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE 12/06/1997)
- Directiva del Consejo 89/656, de 30 de noviembre de 1989, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores en el trabajo de equipos de protección individual.

Equipos de trabajo

- R.D. 1215/1.997, de 18 de julio, del Ministerio de Presidencia por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE 07/08/1997).

Seguridad en máquinas y herramientas:

- R.D. 1.435/1.992 de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. Modificado por R.D. 56/1.995, de 20 de enero.
- R.D. 1.495/1.986, de 26 de mayo, aprueba el Reglamento de Seguridad en las máquinas. Modificado por: Real Decreto 830/1991.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Orden de 23/05/1.977 modificada por Orden de 7/03/1.981. Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Orden de 28/06/1.988 por lo que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Mantenimiento, referente a gruas torres desmontables para obras.
- Convenio nº 119, de 25 de junio de 1963, relativo a la protección de la O.I.T., rectificado el 26 de noviembre de 1971.
- Orden de 8 de abril de 1991, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1 del Reglamento de Seguridad en las Máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección, usados.
- Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados Miembros sobre máquinas, modificado por el Real Decreto 56/1995, de 20 de enero. Modificado por: Real Decreto 56/1995, de 20 de enero.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Protección acústica, para iluminación, vibraciones y ambientes de trabajo:

- R.D. 1.316/1.989, del Mº de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno. 27/10/1.989. Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- R.D. 245/1.989, del Mº de Industria y Energía. 27/02/1.989. Determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria para construcción y cortadoras de césped, modificado por la Orden de 18 de julio de 1991 y Real Decreto 71/1992.
- Orden del Mº de Industria y Energía. 17/11/1.989. Modificación del R.D. 245/1.989, 27/02/1.989.
- R.D. 71/1.992, del Mº de Industria, 31/01/1.992. Se amplía el ámbito de aplicación del Real Decreto 245/1.989, 27/02/1.989, y se establecen nuevas especificaciones técnicas de determinados materiales y maquinaria de obra.
- Orden del Mº de Industria y Energía. 29/03/1.996. Modificación del Anexo I del Real Decreto 245/1.989.
- Orden de 26 de agosto de 1.940. Normas para la iluminación de centros de trabajo.
- Orden de 14 de septiembre de 1959 (Presidencia), sobre fabricación y empleo de productos que contengan benceno.
- Instrumento de ratificación de 31 de marzo de 1973 (Jefatura), del Convenio de 23

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- de junio de 1971 nº 136 de la Organización Internacional del Trabajo, relativo a la protección contra los riesgos de intoxicación por el benceno.
- Resolución de 15 de febrero de 1977, de las Direcciones Generales de Trabajo y Promoción Industrial y Tecnología, por la que se actualizan las instrucciones complementarias de desarrollo de la Orden de Presidencia de Gobierno de 14 de septiembre de 1959, que regula el empleo de disolventes y otros compuestos que contengan benceno.
- Orden de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
- Resolución de 11 de febrero de 1985, que constituye una Comisión de seguimiento para la aplicación del Reglamento sobre trabajos con riesgos de amianto.
- Orden de 9 de abril de 1.986, por la que se aprueba el Reglamento para la prevención de riesgos y protección de la salud por la presencia de cloruro de vinilo monómero en el ambiente de trabajo.
- Orden de 9 de abril de 1986, por la que se aprueba el Reglamento para la prevención de riesgos y protección de la salud de los trabajadores por la presencia de plomo metálico y sus compuestos iónicos en el ambiente de trabajo.
- Orden de 7 de enero de 1987, por la que se establecen normas complementarias del
- Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
- Orden de 22 de diciembre de 1987, que aprueba el modelo de libro-registro de datos previsto en el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
- Resolución de 20 de febrero de 1989, de la Dirección General de Trabajo, que regula la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de exposición al amianto.
- Directiva del Consejo, de 26 de noviembre de 1990, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos, durante el trabajo.
- Directiva de la Comisión, de 29 de mayo de 1991, relativa al establecimiento de valores límite de carácter indicativo, mediante la aplicación de la Directiva 80/1107/CEE del Consejo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos, físicos y biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 53/1992, de 24 de enero, por el que se aprueba el Reglamento sobre

Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.

- Orden de 26 de julio de 1993, por la que se modifican los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto, y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987, por la que se establecen las normas complementarias al citado Reglamento.

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

- Directiva del Consejo, de 12 de octubre de 1993, por la que se modifica la Directiva 90/679/CEE, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (Séptima Directiva específica).
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, en el que se establecen las normas sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, por el que se regula la protección de los trabajadores contra los riesgos para su salud y su seguridad derivados de la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y la prevención de los mismos.

Electricidad

- Decreto 3.151/1.968 de 28 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión.
- Decreto 2.413/1.973, de 20 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Modificado por: Decreto 2.295/1.985 de 9 de octubre.
- Instrucciones Técnicas Complementarias del Decreto 2413/1973.
- Real Decreto 614/2.001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Aparatos elevadores

- Orden de 23 de mayo de 1.977 (BOE 14-06-77) por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos elevadores para obras. Modificada por: Orden de 7 de marzo de 1.981.
- Real Decreto 2.291/1.985, de 8 de noviembre. Reglamento aparatos de elevación y manutención de los mismos.
- Instrucciones Técnicas Complementarias al RD 2291/1985.
- Real Decreto 474/1.988 de 30 de marzo, por el que se dictan disposiciones de aplicación de la Directiva 88/528/CEE sobre aparatos elevadores de manejo mecánico.
- Real Decreto 1513/1991, de 11 de octubre, que establece las exigencias sobre los certificados y las marcas de cables, cadenas y ganchos.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Movimiento manual de cargas

- Decreto de 26 de julio de 1957, que aprueba el Reglamento de trabajos prohibidos a menores por peligrosos e insalubres.
- Instrumento de ratificación del Convenio 127, relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador, de 7 de junio de 1967.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Otras disposiciones de aplicación

- R.D. 487/1.997. Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Reglamento electrotécnico de baja Tensión e Instrucciones Complementarias.
- Orden de 20/09/1.986: Modelo de libro de Incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Orden de 6/05/1.988: Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

14.- PROTECCIONES PERSONALES.

Todos los equipos de protección personal tendrán fijado un periodo de vida útil, a cuyo término el equipo ha de desecharse obligatoriamente. Si antes de finalizar tal periodo, algún equipo sufra un trato límite (como en supuestos de un accidente, caída o golpeo del equipo, etc.) o experimente un envejecimiento o deterioro más rápido del previsible, cualquiera que sea su causa, serán igualmente desechados y sustituidos, al igual que cuando hayan adquirido mayor holgura que las tolerancias establecidas por el fabricante.

Un equipo de protección individual nunca será permitido en su empleo si se detecta que representa o introduce un riesgo por su mera utilización.

Todos los equipos de protección individual se ajustarán a las normas contenidas en el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

materia de calidad y seguridad industria, y el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. Adicionalmente, en cuanto se vean modificadas por lo anteriores, se considerarán aplicables las Normas Técnicas Reglamentarias M.T. de homologación de los equipos, en aplicación de la Orden de 17 de mayo de 1974 por la que se regula la homologación de los medios de protección personal de los trabajadores.

Todas las prendas de protección personal son elementos básicos imprescindibles para la realización de cualquier trabajo de este tipo, formando parte del equipamiento básico de cada trabajador. Es deber del empresario proporcionar los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de cada función.

PRESCRIPCIONES DEL CASCO DE SEGURIDAD NO METÁLICO

Los cascos que utilizarán los operarios serán de clase N, cascos de uso normal, aislantes para baja tensión (1.000 V). Todos los cascos que se utilicen por los operarios estarán homologados por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-1, Resolución de la Dirección General de Trabajo de 14-12-74, así como por la norma UNE-EN ISO 16321-2:2021 Cascos de protección. Métodos de ensayo. Parte 6: Campo de visión. (Ratificada por AENOR en noviembre de 2012.)

PRESCRIPCIONES DEL CALZADO

El calzado de seguridad que utilizarán los operarios serán botas de seguridad clase III, es decir, provistas de puntera metálica de seguridad para protección de los dedos de los pies contra los riesgos debidos a caídas de objetos, golpes y aplastamientos, y suelas de seguridad para protección de las plantas de los pies contra pinchazos.

Todas las botas de seguridad clase III, que se utilicen por los operarios, estarán homologadas por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-5; Resolución de la Dirección General de Trabajo de 31-01-80. También será de aplicación la norma UNE-EN ISO 20345:2012 Equipo de protección individual. Calzado de seguridad. (ISO 20345:2011).

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

PRESCRIPCIONES DE BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD

Las botas impermeables al agua y a la humedad que utilizarán los operarios serán de *clase N*, pudiéndose emplear también las de *clase E*.

Todas las botas impermeables utilizadas por los operarios deberán estar *homologadas* de acuerdo con las especificaciones y ensayos de la Norma Técnica Reglamentaria MT-27;

Resolución de la Dirección General de Trabajo de 3 de diciembre de 1981. También con la Norma UNE-EN ISO 24265:2021

PRESCRIPCIONES DE BOTAS PARA TRABAJOS ELÉCTRICOS

Al objeto de poder realizar adecuadamente los trabajos relacionados con instalaciones eléctricas en tensión se utilizarán calzados de protección eléctrica, según Norma UNE-EN 50321- 1:2018/AC:2018-08.

PRESCRIPCIONES SOBRE LA ROPA DE TRABAJO

La ropa de trabajo, será hábil, competente y eficaz para el desarrollo habitual de los trabajos, contendrá símbolos de cualificación para el etiquetado de la ropa de trabajo destinada al lavado industrial. Según las normativas: (ISO 30023:2010). Norma UNE-EN ISO 30023:2012

PRESCRIPCIONES SOBRE EL CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD

El chaleco de alta visibilidad será de clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retro reflexión de las bandas, con cremallera, según Norma UNE-EN ISO 20471:2013

PRESCRIPCIONES SOBRE IMPERMEABLE

El impermeable contra el mal tiempo poseerá un recubrimiento de PVC, tendrá costuras termoselladas, refuerzos en los puños y sistema de ajuste en los mismos, capucha integrada

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

en el cuello e interior con forro confortable, según Norma UNE-EN 343:2019 ratificada por la Asociación Española de Normalización en junio de 2019.

PRESCRIPCIONES DEL PROTECTOR AUDITIVO

El protector auditivo que utilizarán los operarios será, como mínimo, clase E.

Es una protección personal utilizada para reducir el nivel de ruido que percibe el operario cuando está situado en ambiente ruidoso. Consiste en dos casquetes que se ajustan convenientemente a cada lado de la cabeza por medio de elementos almohadillados, quedando el pabellón externo de los oídos en el interior de los mismos.

Los protectores auditivos de clase E cumplirán lo que sigue: para frecuencias bajas de 250 Hz, la suma mínima de atenuación será de 10 dB; para frecuencias medias de 500 a 4.000 Hz, la atenuación mínima será de 20 dB y la suma mínima de las atenuaciones de 95 dB; para frecuencias altas de 6.000 y 8.000 Hz, la suma mínima de atenuación será de 35 dB.

Todos los protectores auditivos que se utilicen por los operarios estarán homologados por los ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-2, Resolución de la Dirección General de Trabajo de 29-06-75 y en la UNE-EN 352-3:2020 Protectores auditivos. Requisitos generales. Parte 3: Orejeras acopladas a los equipos de protección de cabeza y/o cara. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en marzo de 2021.)

PRESCRIPCIONES DE GUANTES DE SEGURIDAD

Los guantes de seguridad utilizados por los operarios serán de uso general anti corte, anti pinchazos y anti erosiones, para el manejo de materiales, objetos y herramientas.

Estarán confeccionados con materiales naturales o sintéticos, no rígidos, impermeables a los agresivos de uso común y de características mecánicas adecuadas. Carecerán de orificios, grietas o cualquier deformación o imperfección que merme sus propiedades. No serán en ningún caso ambidiestros.

Cumplirán la norma UNE-EN ISO 21420:2020 Guantes de protección. Requisitos generales y métodos de ensayo. (ISO 21420:2020).

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

PRESCRIPCIONES DE GUANTES DE PROTECCIÓN

Los guantes de protección están recubiertos con nitrilo, con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1, según Normas UNE-EN 388:2016+A1:2018 y UNE-EN ISO 41420:2020.

PRESCRIPCIONES DE MANOPLAS RESISTENTES AL FUEGO

Guantes de protección mecánica y térmica. Confeccionado en cuero serraje y piel flor de color amarillo con manguito, ajuste con velcro y elástico en puño. Normas EN-420, EN-388, EN-407, resistencias mín.

PRESCRIPCIONES DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD

Los cinturones de seguridad empleados por los operarios serán cinturones de seguridad de clase A, tipo 2; es decir, cinturón de seguridad utilizado por el usuario para sostenerle a un punto de anclaje, eliminando la posibilidad de caída libre.

Todos los cinturones de seguridad que se utilicen por los operarios estarán homologados por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-13, Resolución de la Dirección General de Trabajo de 8 de junio de 1977.

En caso de que el cinturón de seguridad sea de Clase "B" para trabajos en los que existan solamente esfuerzos estáticos son posibilidad de caída libre, se seguirá la Norma Técnica Reglamentaria MT- 21, y para los cinturones de clase "C" para trabajos que requieran desplazamientos del usuario con posibilidad de caída libre, la Norma Técnica Reglamentaria MT-22. Además, según la NORMA UNE- EN 364:1993 Equipos de protección individual contra la caída de alturas. Métodos de ensayo. (Versión oficial EN 364:1992).

PRESCRIPCIONES DEL DISPOSITIVO ANTI CAÍDAS

Equipos de protección individual contra caídas. Arnés de salvamento. Norma UNE-EN 1497:2008 y Equipos de protección individual contra caídas. Sistemas de acceso mediante cuerda. Dispositivos de regulación de cuerda. Norma UNE-EN 12841:2007.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

PRESCRIPCIONES DE GAFAS DE SEGURIDAD

Las gafas de seguridad que utilizarán los operarios serán gafas de montura universal contra impactos, como mínimo clase A, siendo conveniente de clase D.

Todas las gafas de seguridad que se utilicen por los operarios estarán homologadas por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-16, Resolución de la Dirección General de Trabajo de 14 de junio de 1976 y UNE-EN 207:2018

PRESCRIPCIONES DE GAFAS ANTI POLVO E IMPACTOS

Gafas de montura integral con resistencia a impactos de baja energía (F), ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección (3-1,2), clase óptica (1), resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K) y al empañamiento (N), adaptable sobre gafas correctoras, según Normas UNE- EN 166:2002, UNE-EN 170:2003

PRESCRIPCIONES DE MASCARILLA ANTI POLVO

La mascarilla anti polvo es un adaptador facial que cubre las entradas a las vías respiratorias, siendo sometido el aire del medio ambiente, antes de su inhalación por el usuario, a una filtración de tipo mecánico.

Todas las mascarillas anti polvo que se utilicen por los operarios estarán homologadas por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-7, Resolución de la Dirección General de Trabajo de 28 de julio de 1975. También con la UNE-EN 1827:1999+A1:2010. Equipos de protección respiratoria. Mascarillas sin válvulas de inhalación y con filtros desmontables contra los gases, contra los gases y partículas o contra las partículas únicamente. Requisitos, ensayos, marcado

PRESCRIPCIONES DE EQUIPO PARA SOLDADOR

El equipo estará compuesto por los elementos que siguen:

Pantalla de soldador.

Mandil de cuero.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Par de manguitos.

Par de polainas.

Par de guantes para soldador.

Los elementos homologados lo estarán en virtud a que el modelo tipo habrá superado las especificaciones y ensayos de las Normas Técnicas Reglamentarias MT-3, MT-18 y MT-19; Resoluciones de la Dirección General de Trabajo, así como con las siguientes normas:

Pantalla de protección facial de sujeción manual, con filtros de soldadura, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, UNE-EN 175 y UNE-EN 169, cumpliendo todos los requisitos de seguridad.

Gafas protectoras para oxicorte según CE, s/normativa vigente.

Soldador Delantal en cuero, seraje especial soldador CE, s/normativa vigente.

Manguitos de protección para soldadores. soldador CE, s/normativa vigente

Guantes de protección para soldadores. Norma UNE-EN 12477:2002/A1:2005

PRESCRIPCIONES DE GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD

Los guantes aislantes de la electricidad que utilizarán los operarios serán para actuación sobre instalación de baja tensión, hasta 1.000 V, o para maniobra de instalación de alta tensión, hasta 30.000 V.

Todos los guantes aislantes de la electricidad empleados por los operarios estarán homologados según las especificaciones y ensayos de la Norma Técnica Reglamentaria MT-4; Resolución de la Dirección General de Trabajo de 28 de julio de 1975, así como la norma UNE-EN 60903:2005 para trabajos en tensión. Guantes de material aislante también con las Normas UNE-EN 388 y UNE-EN 420.

15.- PROTECCIONES COLECTIVAS.

Los extintores de obra serán de polvo polivalente, adecuadamente señalizados.

Los extintores cumplirán siempre la Instrucción Técnica Complementaria MIE.AP-5 (O.M. de 31 de mayo de 1982). Y la Orden de 10 de marzo de 1998, por la que se modifica la ITC MIE-

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

AP5 referente a extintores de incendios. Según la Norma UNE UNE-EN 3-10:2010 y Norma UNE-EN 3-9:2007 para extintores de CO2 según las Prescripciones para la evaluación de la conformidad de un extintor portátil de incendios de acuerdo con la Norma europea EN 3-7.

La línea de vida, el arnés y todos los elementos intermedios tendrán marcado CE.

Los topes delimitadores para vehículos serán dos tabloncillos embreados, fijados al terreno mediante redondos hincados al mismo u otra forma eficaz. La distancia al borde será en función del grado de compactación y profundidad excavación para evitar hundimientos.

Los elementos de balizamiento serán vallas y conos. Las vallas tipo ayuntamiento serán autoestables y se mantendrán en perfecto estado de mantenimiento. Los conos cumplirán requisitos de la 8.3.-I.C.

16.- RIESGOS PRINCIPALES

Riesgos por interferencias con trabajos de terceros:

Riesgos de caída de personal desde altura: Para evitar estos riesgos serán de aplicación las siguientes normas: Los operarios que deban realizar trabajos en altura utilizarán obligatoriamente cinturón de seguridad adecuado y casco. Todos los andamios que se utilicen en alturas superiores a dos (2) metros tendrán barandillas resistentes a 0,45 y 1,00 metros y rodapié o similar. Estarán provistas de zapatas, puntas de hierro, grapas u otro mecanismo antideslizante en su pie y de ganchos de sujeción en la parte superior. Los huecos al vacío se protegerán con barandillas ó cables y se les pondrá una señalización llamativa. Antes de levantar la rejilla ó rejillas se colocará una protección rígida que impida físicamente la caída de personas. Esta operación se ajustará al máximo posibles a las dimensiones del hueco que se vaya a abrir.

Riesgos de caída de objetos: Para evitar la caída de objetos se aplicará la siguiente normativa: Se proveerá a los operarios de recipientes adecuados para el manejo en altura de objetos y herramientas de pequeño tamaño. Estos recipientes dispondrán de un gancho u otro sistema que permita sujetarlos cuando se utilicen en altura. Al utilizar herramientas en altura se atarán

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

para evitar su caída cerca de los tajos y en las zonas de paso se colocarán suficientes bidones para el vertido de desperdicios. La cuadrilla de seguridad atenderá especialmente la limpieza de las áreas de trabajo.

Riesgos producidos por falta de limpieza y orden:

Estos riesgos, caída de materiales, caída de operarios, pinchazos, dificultad de desplazamiento de vehículos, etc, se evitarán con una limpieza constante de los tajos con la existencia de abundantes cubos para recogida de desperdicios, utilizando zonas de acopio adecuadas para materiales de montaje, en las que se almacenarán ordenadamente y en la cantidad mínima imprescindible.

Riesgos producidos por falta de iluminación:

Los tajos estarán iluminados con intensidad suficiente para permitir una perfecta visión y de modo que no se produzcan deslumbramientos. La tensión de la corriente de alimentación será la adecuada de acuerdo con las características de conductividad del tajo. Como norma general se utilizará la tensión de 24 V, en todas las lámparas portátiles.

Riesgos en el transporte:

Los principales riesgos que pueden aparecer en el manejo y transporte de materiales son los siguientes:

Riesgos por carga y descarga

Riesgos por interferencias con líneas eléctricas

Riesgos por tráfico en zona de obra

Se tomarán las siguientes medidas:

Se prohíbe al personal viajar sobre grúas, plataformas ó en la caja de los camiones. Cuando haya que desembalar materiales, se utilizarán las herramientas adecuadas y se eliminarán los restos de embalaje que tengan clavos. Para esta tarea se requieren operarios entrenados, por lo que se evitarán, en lo posible, los cambios de personal.

Es obligatorio el uso de casco, guantes y botas de seguridad.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Cuando se haya que transportar, cargar ó descargar materiales en proximidad de líneas eléctricas se adoptarán las siguientes precauciones:

Verificación de la altura de la línea, de la carga y de la altura propia del medio empleado para el movimiento del material.

Los conductores de vehículos estarán en posesión del correspondiente permiso oficial. Respetarán las normas y señalizaciones existentes en obra. Revisarán periódicamente, con la frecuencia que se señale, los distintos mecanismos de sus vehículos, especialmente: dirección, frenos, circuitos hidráulicos e iluminación.

Además de las normas relativas al tráfico se observará que:

El peso de la carga no sobrepasa la capacidad del vehículo.

La carga está debidamente situada y sujeta para impedir su desplazamiento ó vuelco del vehículo. El itinerario es adecuado a las características y peso de la carga a transportar cuando se estime necesario se destinará personal que acompañe al transporte para cortar ó desviar el tráfico de otros vehículos.

Riesgos en herramientas y maquinaria: Los riesgos que se pueden derivar del empleo de herramientas y maquinaria son los siguientes: herramientas inadecuadas ó en mal estado estado de cables y cuerdas revisiones y reparaciones de maquinaria grupos de soldadura

17.- RIESGOS FUNDAMENTALES: TRABAJOS DE ALTA TENSIÓN

Cuando deban efectuarse trabajos en una instalación de alta tensión, ó en su proximidad, no podrá ser considerada sin tensión, si no ha sido señalada como tal ó realmente está en descarga y se ha verificado la ausencia de tensión.

El manipular directamente los puntos de alta tensión en tensión quedará totalmente prohibido, aún utilizando guantes aislantes, así como el efectuar trabajos sobre los mismos, incluso si se utilizan herramientas aisladas. Este último apartado no comprende el uso, siguiendo las

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

condiciones reglamentarias, de las pértigas de maniobra y de los dispositivos de verificación de ausencia de tensión.

Para el aislamiento eléctrico del personal que maniobre en alta tensión, aparatos de corte incluidos los interruptores, se emplearán al menos, y a la vez, dos de los siguientes elementos de protección:

Pértiga aislante

Guantes aislantes

Banqueta aislante o alfombras aislante

Conexión equipotencial del mando manual del aparato de corte y plataforma de maniobras.

Si los aparatos de corte se accionan mecánicamente, se adoptarán precauciones para evitar su funcionamiento intempestivo (enclavamiento). En los mandos de los aparatos de corte se colocarán letreros que indiquen, cuando proceda, que no puedan maniobrase.

La legislación actual obliga a la toma de una serie de precauciones par realizar trabajos en instalaciones de alta tensión y que cualquier personas familiarizada en trabajos eléctricos conoce como las CINCO REGLAS DE ORO de la seguridad en los trabajos en líneas y aparatos de A.T. Estas cinco reglas son:

Abrir con corte visible todas las fuentes de tensión mediante interruptores y seccionadores que aseguren la imposibilidad de cierre intempestivo.

Enclavamiento o bloqueo si es posible, de los aparatos de corte.

Reconocimiento de la ausencia de tensión.

Poner a tierra y en cortocircuito todas las posibles fuentes de tensión colocar las señales de seguridad adecuadas, delimitando la zona de trabajo.

18.- SERVICIOS DE PREVENCIÓN

La empresa adjudicataria viene obligada a disponer de una organización especializada de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 39/1997, citado: cuando posea una plantilla superior a los 250 trabajadores, con Servicio de

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Prevención propio, mancomunado o ajeno contratado a tales efectos, en cualquier caso debidamente acreditados ante la Autoridad laboral o, en supuestos de menores plantillas, mediante la designación de un trabajador (con plantillas inferiores a los 50 trabajadores) o de dos trabajadores (para plantillas de 51 a 250 trabajadores), adecuadamente formados y acreditados a nivel básico, según se establece en el mencionado Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención.

La empresa adjudicataria encomendará a su organización de prevención la vigilancia de cumplimiento de las obligaciones preventivas de la misma, plasmadas en el Plan de Seguridad y Salud de la obra, así como la asistencia y asesoramiento al Jefe de obra en cuantas cuestiones de seguridad se planteen a lo largo de la duración de la obra.

Al menos uno de los trabajadores destinados en la obra poseerá formación y adiestramiento específico en primeros auxilios a accidentados, con la obligación de atender a dicha función en todos aquellos casos en que se produzca un accidente con efectos personales o daños o lesiones, por pequeños que éstos sean.

Los trabajadores destinados en la obra poseerán justificantes de haber pasado reconocimientos médicos preventivos y de capacidad para el trabajo a desarrollar, durante los últimos doce meses, realizados en el departamento de Medicina del Trabajo de un Servicio de Prevención acreditado. El Plan de Seguridad y Salud establecerá las condiciones en que se realizará la información a los trabajadores, relativa a los riesgos previsibles en la obra, así como las acciones formativas pertinentes.

19.- COMISIONES DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Se nombrará una comisión de Seguridad e Higiene en el trabajo.

20.- INSTALACIONES MÉDICAS Y DE HIGIENE Y BIENESTAR

Los vestuarios, servicios higiénicos, lavabos y duchas a disposición de los trabajadores en centros de trabajo habilitados por el contratista en zonas cercanas a la obra, quedarán

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

definidos en el Plan de Seguridad y Salud, de acuerdo con las normas específicas de aplicación y, específicamente, con los apartados 15 a 19 de la Parte A del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, y recomendaciones de la Guía de construcción publicada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Además, se tendrá en cuenta la Orden de 9 de marzo de 1971, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en sus artículos 38 a 42 del Capítulo III.

Los locales y servicios deberán estar suficientemente ventilados e iluminados, en función del uso a que se destinan y dispondrán de aire sano y en cantidad adecuada. Asimismo, su temperatura corresponderá a su uso específico.

Los cerramientos verticales y horizontales o inclinados de los locales reunirán las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo.

Los locales y servicios de higiene y bienestar deberán mantenerse siempre en buen estado de aseo y salubridad, para lo que se realizarán las limpiezas necesarias con la frecuencia requerida, así como las reparaciones y reposiciones precisas para su adecuado funcionamiento y conservación.

Se evacuarán o eliminarán los residuos y aguas fecales o sucias, bien directamente, por medio de conductos, o acumulándose en recipientes adecuados que reúnan las máximas condiciones higiénicas, hasta su posterior retirada.

No se permitirá sacar o trasegar agua para la bebida por medio de vasijas, barriles, cubos u otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente.

Se indicará mediante carteles si el agua corriente es o no potable. No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el de agua no potable, evitándose la contaminación por porosidad o por contacto.

Se dispondrá de bidones herméticos que reúnan las condiciones higiénicas adecuadas, en los que se verterán las basuras y desperdicios, recogiendo diariamente para que sean retirados por el servicio municipal.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Se dispondrá siempre de botiquines, ubicados en un local o en vehículos de obra, en adecuadas condiciones de conservación y contenido y de fácil acceso, señalizado y con indicación de los teléfonos de urgencias a utilizar. Existirá al menos un trabajador formado en la prestación de primeros auxilios en la obra.

21.- ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN

Se utilizarán las señales de la Norma 8.3. I-C “Señalización de Obra” de acuerdo con las especificaciones que allí se señalan. Todas las señales serán retrorreflectantes, con nivel 2. Toda la señalización de las obras estará formada por elementos del tamaño adecuado a la categoría de la vía. El color de las señales y paneles complementarios será amarillo. La colocación de éstas se hará mediante trípodes o elementos de sustentación verticales.

Las obras objeto del presente proyecto deberán señalizarse de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1.997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

22.- PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE

El Contratista está obligado a redactar un Programa de Seguridad e Higiene, adaptando este Estudio a sus medios y métodos de ejecución.

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

23.- PRESCRIPCIÓN GLOBAL

Será de obligación del contratista la elaboración de un Programa de Seguridad y Salud coherente con esta obra y con los métodos de trabajo específico de la obra.

Saucedilla, 21 de diciembre de 2023

El Técnico Superior en PRL



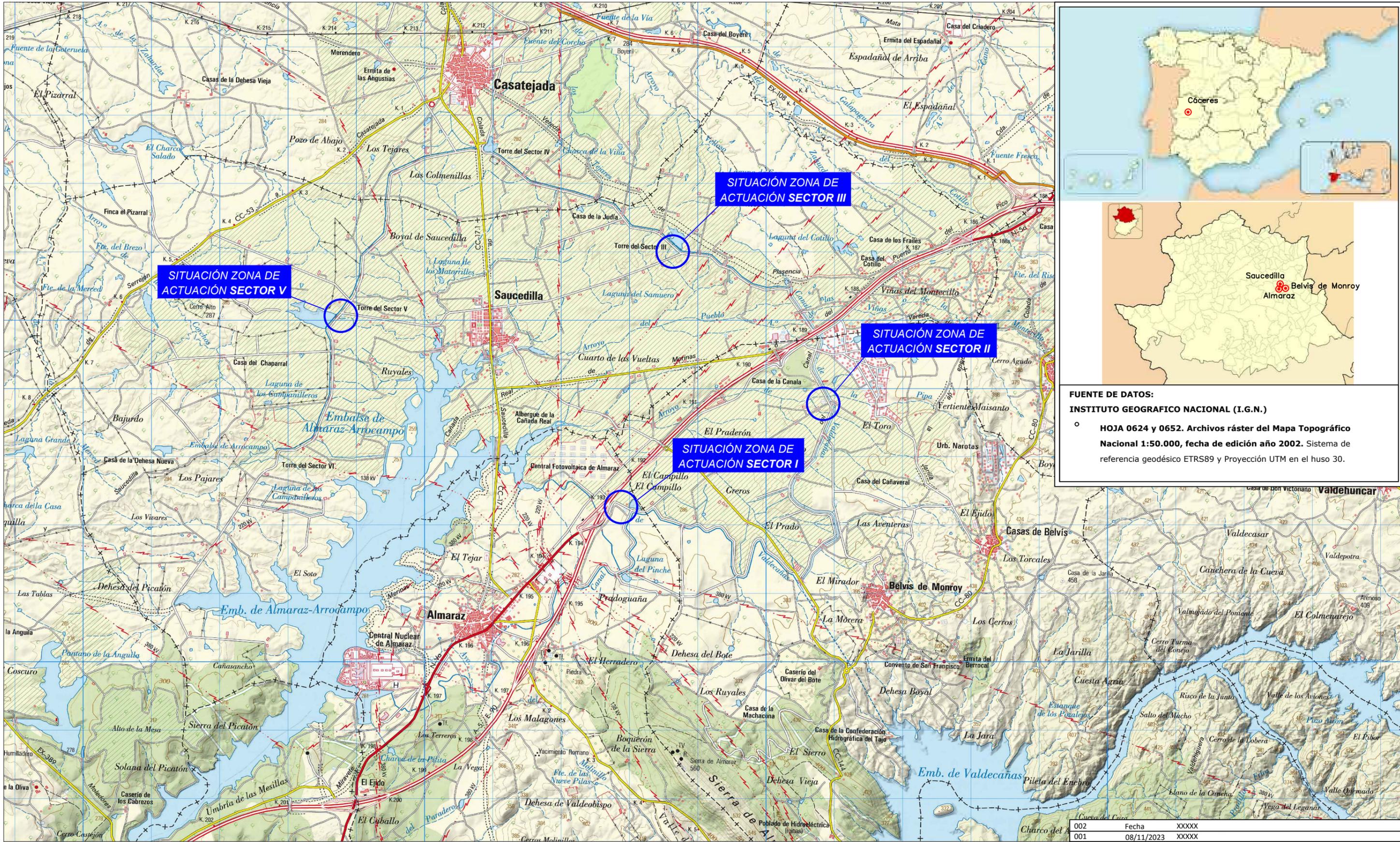
Manuel Ruiz Gómez

	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

PLANOS ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

SITUACIÓN

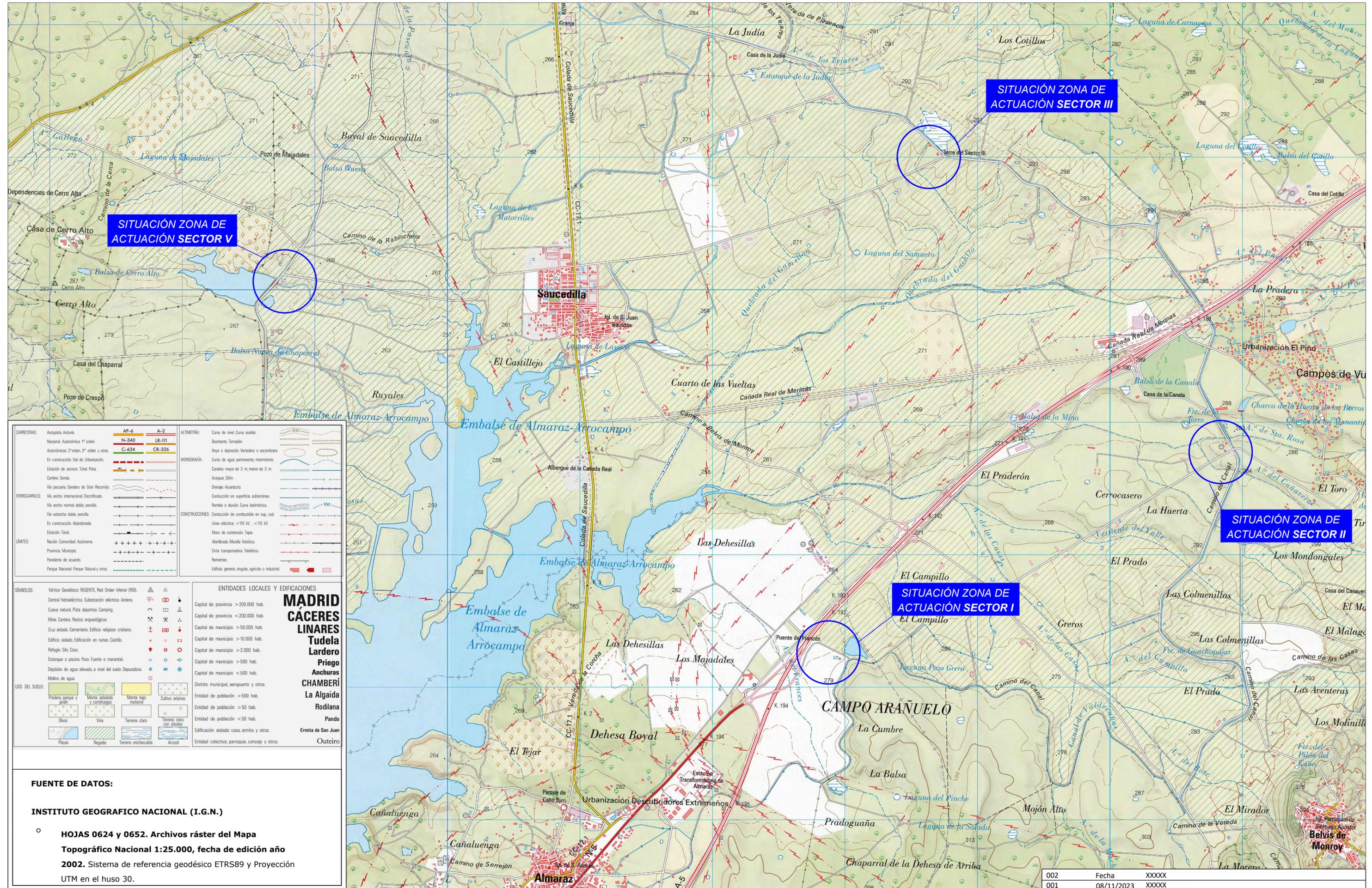


FUENTE DE DATOS:
INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL (I.G.N.)
 ○ HOJA 0624 y 0652. Archivos ráster del Mapa Topográfico Nacional 1:50.000, fecha de edición año 2002. Sistema de referencia geodésico ETRS89 y Proyección UTM en el huso 30.

						PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.		Escala: 1/50.000	Fecha: Diciembre 2023	Autor del Proyecto: 	Manuel Ruiz Gomez Ingeniero Agrónomo Colegiado: 1.683 Tepro Consultores Agrícolas S.L.	<table border="1"> <tr> <td>002</td> <td>Fecha</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>001</td> <td>08/11/2023</td> <td>XXXXX</td> </tr> <tr> <td>Revisión</td> <td>Fecha</td> <td>Descripción</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Título del plano:</td> </tr> <tr> <td colspan="3">SITUACIÓN</td> </tr> </table>	002	Fecha	XXXXX	001	08/11/2023	XXXXX	Revisión	Fecha	Descripción	Título del plano:			SITUACIÓN			Aprobado Plano nº: 01 Hoja nº: 01
002	Fecha	XXXXX																										
001	08/11/2023	XXXXX																										
Revisión	Fecha	Descripción																										
Título del plano:																												
SITUACIÓN																												

 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

EMPLAZAMIENTO



SITUACIÓN ZONA DE ACTUACIÓN SECTOR III

SITUACIÓN ZONA DE ACTUACIÓN SECTOR V

SITUACIÓN ZONA DE ACTUACIÓN SECTOR II

SITUACIÓN ZONA DE ACTUACIÓN SECTOR I

CARRETERAS: Autopista, Autovía Nacional, Autonómica 1º orden. Autonómicas: 2º orden, 3º orden y otras. En construcción. Vial de Urbanización. Estación de servicio. Túnel. Pista. Camino. Senda. Vía pecuaria. Sendero de Gran Recorrido. Vía ancho internacional. Electrificado. Vía ancho normal: doble, sencilla. Vía estrecha: doble, sencilla. En construcción. Abandonada. Estación. Túnel. LÍMITES: Nación. Comunidad Autónoma. Provincia. Municipio. Pendiente de acuerdo. Parque Nacional. Parque Natural y otros.	<table border="0"> <tr><td>AP-6</td><td>A-2</td></tr> <tr><td>N-340</td><td>LR-111</td></tr> <tr><td>C-634</td><td>CR-326</td></tr> </table>	AP-6	A-2	N-340	LR-111	C-634	CR-326	ALTIMETRÍA: Curva de nivel. Curva auxiliar. Desmonte. Terraplén. Hoya o depresión. Vertedero o escombrera. HIDROGRAFÍA: Curso de agua: permanente, intermitente. Canales: mayor de 3 m, menor de 3 m. Acoyuga. Silón. Drenaje. Acueducto. Conducción en superficie, subterránea. Rambla o aluvión. Curva balneométrica. CONSTRUCCIONES: Conducción de combustible en sup. sub. Línea eléctrica: >110 kV, <110 kV. Muro de contención. Tapia. Almadraba. Muralla histórica. Cinta transportadora. Teleférico. Remontes. Edificio: general, singular, agrícola o industrial.
AP-6	A-2							
N-340	LR-111							
C-634	CR-326							

SÍMBOLOS: Vértice Geodésico: REGENTE, Red Orden Inferior (ROI). Central hidroeléctrica. Subestación eléctrica. Antena. Cueva natural. Pista deportiva. Camping. Mina. Canteras. Restos arqueológicos. Cruz asilada. Cementerio. Edificio religioso cristiano. Edificio aislado. Edificación en ruinas. Castillo. Refugio. Sítio. Coto. Estanque o piscina. Pozo. Fuente o manantial. Depósito de agua: elevado, a nivel del suelo. Depuradora. Molino de agua. USO DEL SUELO: Pradera, parque y jardín. Monte arbolado y cortafuegos. Monte bajo matorral. Cultivo arbóreo. Olivar. Vivero. Terreno claro. Terreno claro con árboles. Playas. Regadío. Terreno encharcable. Arrozal.	ENTIDADES LOCALES Y EDIFICACIONES MADRID CÁCERES LINARES Tudela Lardero Priego Anchuras CHAMBERÍ La Algaída Rodilana Pando Ermita de San Juan Outeiro
---	--

FUENTE DE DATOS:

INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL (I.G.N.)

HOJAS 0624 y 0652. Archivos ráster del Mapa Topográfico Nacional 1:25.000, fecha de edición año 2002. Sistema de referencia geodésico ETRS89 y Proyección UTM en el huso 30.



TEPRO Consultores Agrícolas S.L.

PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.

Escala: 1/25.000

Fecha: Diciembre 2023

Autor del Proyecto: Manuel Ruiz Gomez, Ingeniero Agrónomo, Colegiado: 1.683, Tepro Consultores Agrícolas S.L.

002	Fecha	XXXXX
001	08/11/2023	XXXXX
Revisión	Fecha	Descripción
Título del plano: EMPLAZAMIENTO		
Aprobado		
Plano nº: 02		
Hoja nº: 01		

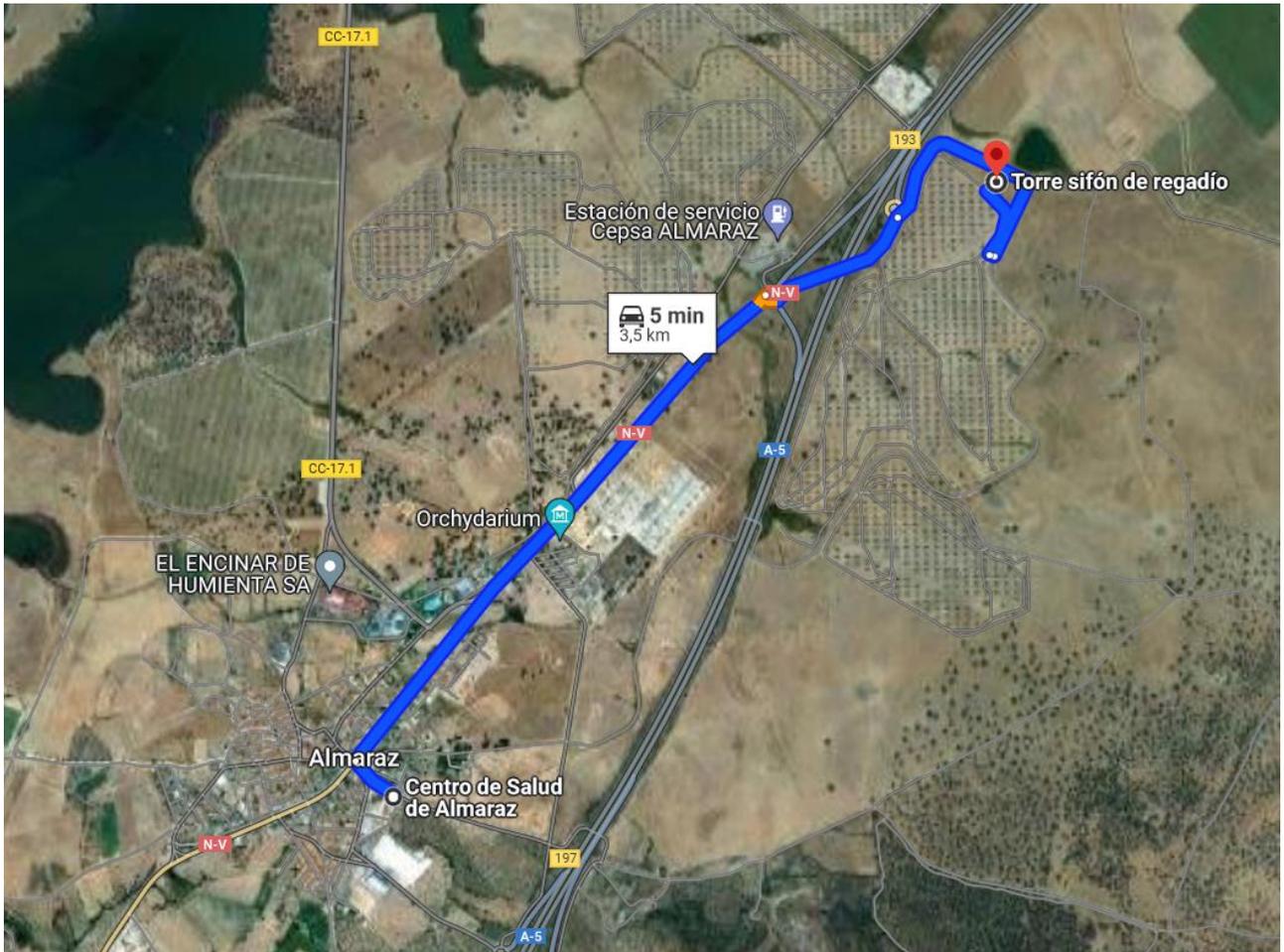
 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

Z.R VALDECAÑAS - PLANTAS

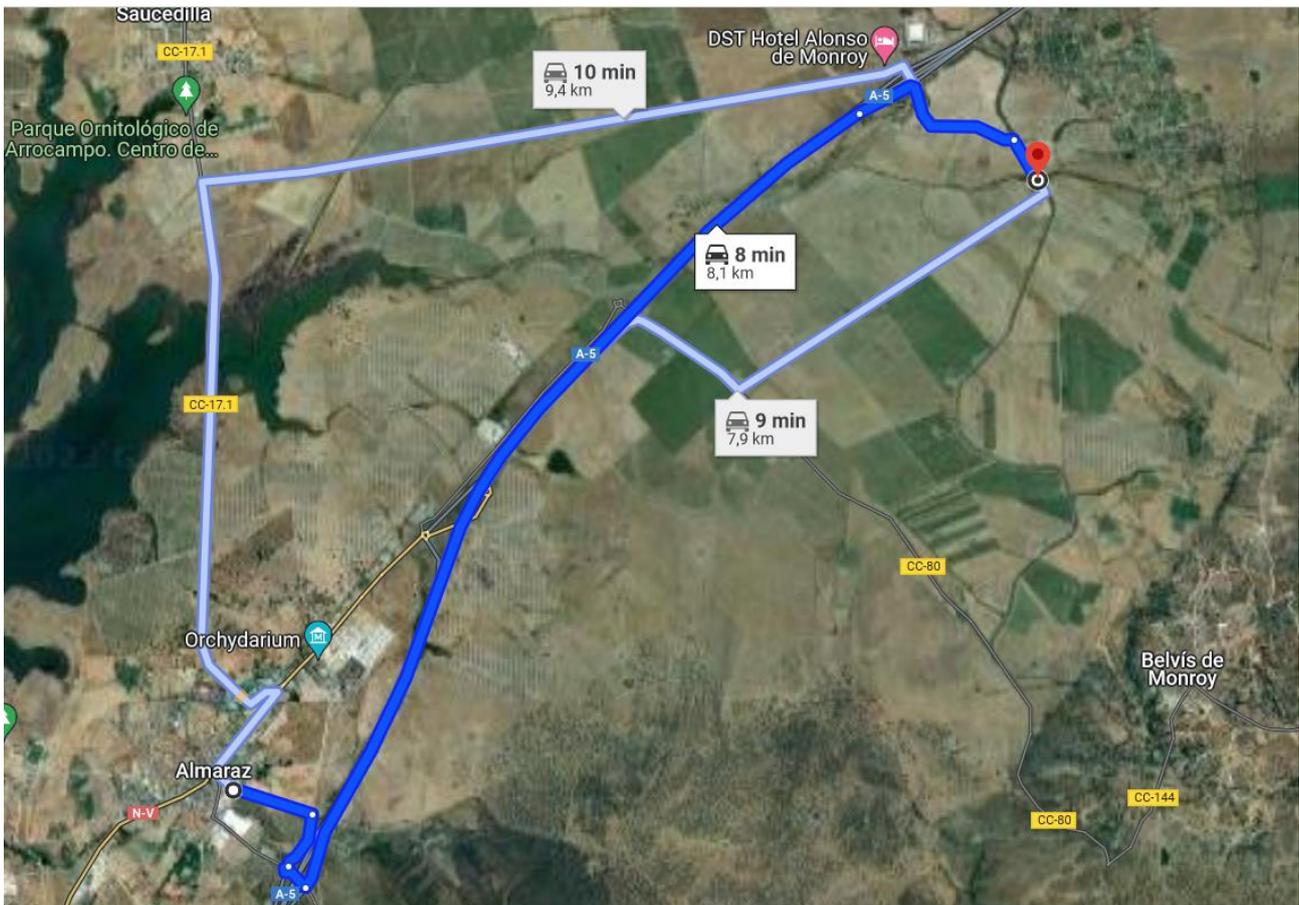
 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

EVACUACIÓN ACCIDENTADO

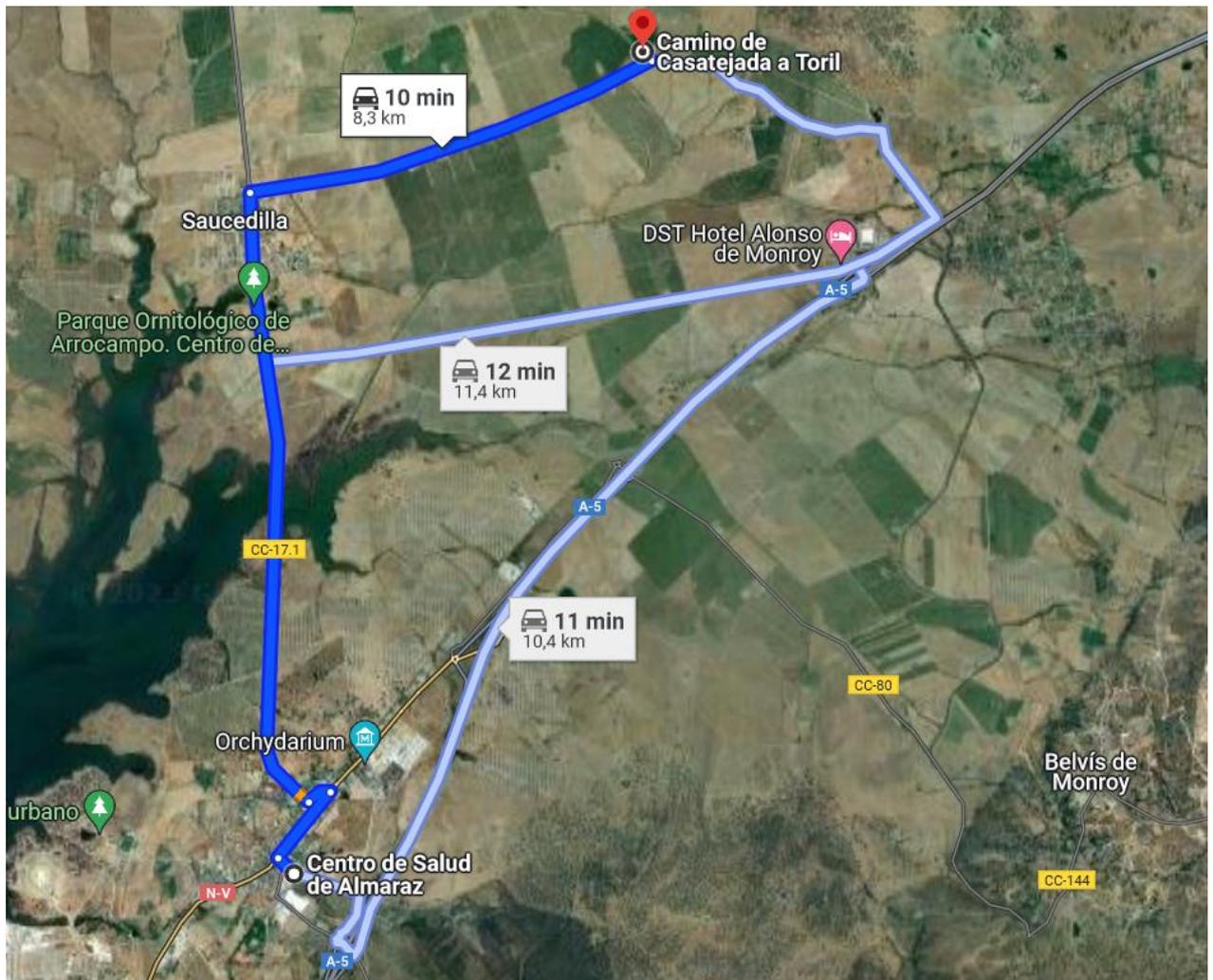
PLANTA SECTOR I



PLANTA SECTOR II

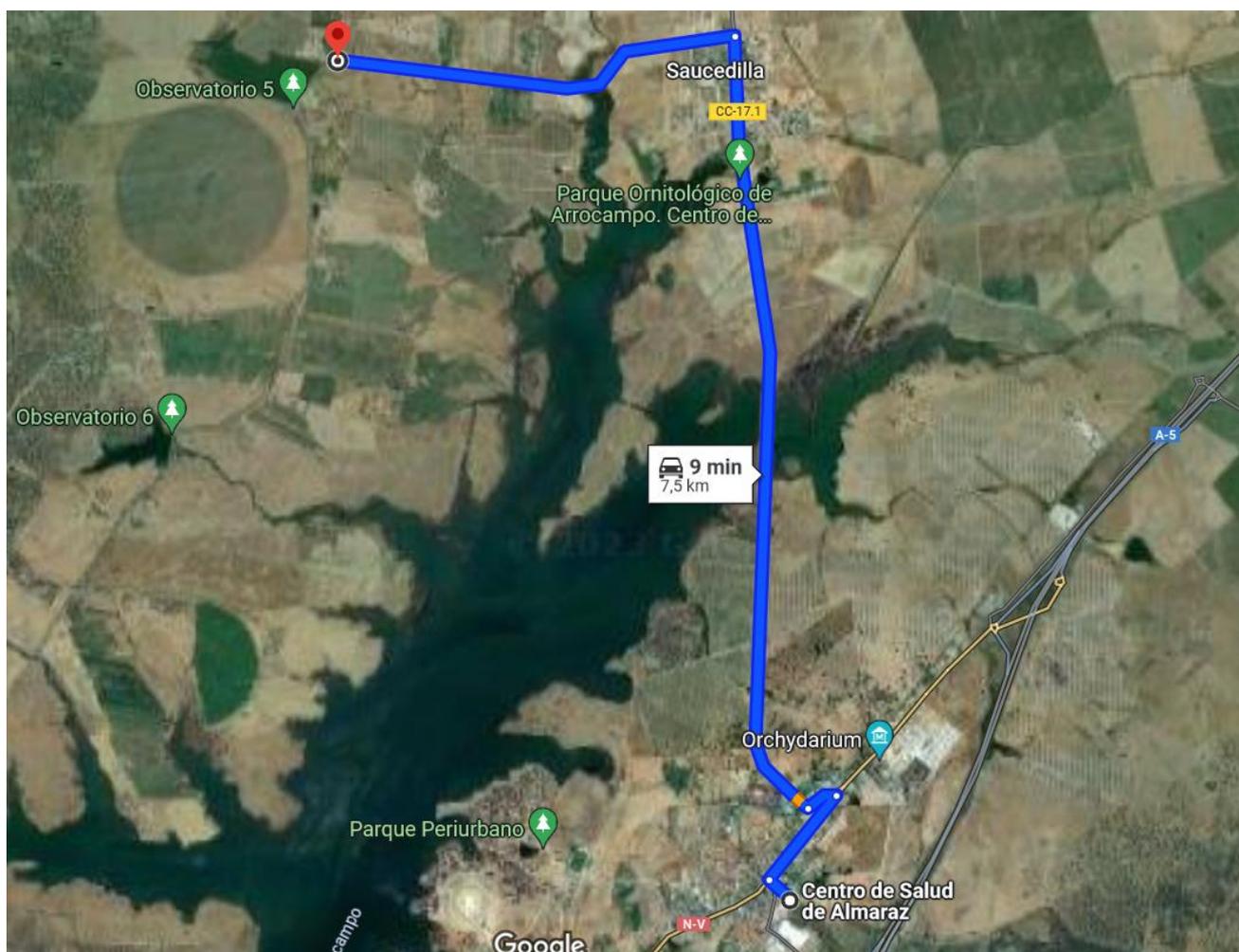


PLANTA SECTOR III



 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

PLANTA SECTOR V



 TEPRO CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.	PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE RIEGOS DE VALDECAÑAS. PROVINCIA DE CÁCERES.			
	005-PR-23	Fecha: 21/12/23	ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD	ALB/DIP/TEPRO

PRESUPUESTO ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD



TEPRO
CONSULTORES AGRÍCOLAS, S.L.

PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA E HIDRÁULICA
DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE
RIEGOS DE VALDECAÑAS (CÁCERES).

005-PR-23

Fecha: 21/12/23

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

ALB/DIP/TEPRO

MEDICIONES



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD								
SUBCAPÍTULO 0901 PROTECCIONES INDIVIDUALES								
L01074	ud	Protector auditivo tapones con cordón						
		Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.						
	Punta		10	1,20			12,00	
								12,00
L.01295	ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera						
		Chaquetilla, terlenka o mezcla poliéster algodón (al menos un 20% de algodón), con cremallera de calidad y resistente, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y al menos 3 bolsillos y con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.						
	Punta		10	2,00			20,00	
								20,00
L01296	ud	Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad						
		Pantalón de alta visibilidad multibolsillos con un 20% mínimo de algodón. Elástico en la cintura, botón y cremallera. Disponible en diferentes colores: amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la S a la 3XL.						
	Punta		10	2,00			20,00	
								20,00
L01289	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD sin visera, trabajos especiales, con anagrama, blanco						
		Casco de seguridad fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE); con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAGSATEC en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE EN 397.						
	Obra		10	2,00			20,00	
	Visitas		5	1,00			5,00	
								25,00
L01325	ud	Protección facial y auditiva para motoserriista del casco de intervención						
		Pantalla protectora conforme a la EN 1731, resistencia endurecida "S" y protectores auditivos conformes a la EN 352-3 con un mínimo SNR 31 dB.						
	DESBROCES		5	2,00			10,00	
								10,00
L01244	ud	Protector auditivo acoplable a casco						
		Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.						
	MAQUINARIA		10	1,00			10,00	
								10,00
L01290	ud	Máscara completa doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje						
		Máscara completa compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2.						
	ESPECIALES		5	2,00			10,00	
								10,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2 Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.						
	Punta		10	3,00			30,00	
								30,00
L01088	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.						
	Punta		10	2,00			20,00	
								20,00
L01100	ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.						
	PUNTA		10	2,00			20,00	
	Visitas		10	1,00			10,00	
								30,00
L01194	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.						
	PUNTA		10	2,00			20,00	
								20,00
L01258	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.						
	PUNTA		10	2,00	1,00		20,00	
								20,00
L01097	ud	Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga corta con anagrama Camisa manga corta con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, celeste, beige, blanco, gris y azulina.						
	PUNTA		10	2,00	1,00		20,00	
								20,00
L01195	ud	Forro polar ligero Forro polar ligero, confortable y cálido; con dos bolsillos. Forro polar ligero, confortable y cálido; con bolsillos y cierre de cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores blanco, azul, negro, rojo, morado y verde.						
	PUNTA		10	2,00			20,00	
								20,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01300	ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos Pantalón de trabajo. Con costuras de doble respunte botón y cremallera. Presencia de 6 bolsillos los dos laterales con tapeta. Refuerzos en las rodillas y en la culera. Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.						
	PUNTA		10	2,00	1,00		20,00	
								20,00
L01103	ud	Traje impermeable. Clase 3. Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5º C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más confortable). Tallas desde la XS a la 3XL.						
	PUNTA		10	2,00			20,00	
								20,00
L01104	ud	Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak Vestuario de protección contra el mal tiempo con recubrimiento de PVC; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Capucha integrada en el cuello e interior con forro confortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, gris y verde.						
	PUNTA		10	2,00			20,00	
								20,00
L01107	ud	Buzo protección química desechable, tipos 4, 5 y 6. Azul o verde. Buzo de protección química desechable; con capucha incorporada; Categoría III; tipos 4,5 y 6; color azul o verde. Desde talla S a la XXL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402; UNE-EN 14126; UNE-EN 13034; UNE-EN 13982-1.						
	TRABAJOS ESPECIALES		2	5,00			10,00	
								10,00
L01127	par	Guantes para motoserrista corto Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga corta y puño elástico y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Se valorará mejoras ergonómicas, eliminación de costuras... Tallas 8, 9, 10 y 11.						
	DESBROCES		5	2,00			10,00	
								10,00
L01128	par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.						
	PUNTA		10	2,00			20,00	
								20,00
L01273	par	Guantes de protección para trabajos con flejes Guantes de protección de nailon o similar; específicos para trabajos con flejes; recubiertos de poliuretano en la palma. Diseño ergonómico que respete los movimientos naturales; puño ajustado. Resistencias mínimas: a la abrasión 4; al corte 3; al rasgado 4 y a la perforación 2. Tallas de 7 a 11.						
	PUNTA		10	2,00			20,00	
								20,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01130	ud	Guante antivibratorio Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.						
		MAQUINARIA	15	2,00			30,00	
								30,00
L01135	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera; forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Color crudo. Tallas 8, 9 y 10.						
		PUNTA	10	2,00			20,00	
								20,00
L01136	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.						
		TRABAJOS ELÉCTRICOS	10	2,00	1,00		20,00	
								20,00
L01143	par	Guantes goma o PVC Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.						
		PUNTA	10	2,00			20,00	
								20,00
L01152	par	Botas de seguridad piel Categoría S1+P Par de botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P) o S3.						
		PUNTA	10	2,00			20,00	
								20,00
L01158	par	Botas motoserrista Categoría S5+Clase 3 Par de botas de agua de seguridad en caucho o polimérico (Clase II); sistema de ajuste a la pierna y forro interior; para trabajos con motosierra. Clase 3 (28 m/s). Categoría: S5 (SB + A + E + P) + Clase 3.						
		DESBROCES	5	2,00			10,00	
								10,00
L01125	ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y comfortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.						
		LÁMINAS	2				2,00	
								2,00
L01269	ud	Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2) Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo 1,60 cm.						
		LÁMINAS	2				2,00	
								2,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01197	ud	Soporte lumbar elástico antilumbago Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.						
		MAQUINARIA	10	2,00			20,00	
								20,00
SS_CR	ud	Crema solar Bote de crema solar necesarios para la protección en los trabajos a la intemperie.						
		Punta	2				2,00	
								2,00
LO1146	par	Polaina soldador UNE EN 340-532 Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE EN 340, en 348, EN 470-1 y EN 532.						
			5				5,00	
								5,00
LO1144	par	Manguito soldador UNE EN 340-532 Manguito de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 y EN 532.						
			5				5,00	
								5,00
LO1110	ud	Mandil soldador UNE EN 340-352 Mandil de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 Y EN 532.						
			5	1,00			5,00	
								5,00
LO1085	ud	Pantalla soldador UNE EN 166-169 Pantalla de protección facial contra radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte. Tipo manual con marco soporte del ocular fijo y cubrefiltro. Normas UNE EN 166 y EN 169.						
			5				5,00	
								5,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
SUBCAPÍTULO 0902 PROTECCIONES COLECTIVAS								
L01033	ud	Tapón plástico protección redondos Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.						
		SETAS	100	4,00			400,00	
								400,00
L01230	m	Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.						
		CORTES PEATONALES	5	2,00	1,00		10,00	
								10,00
L01231	ud	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.						
		CORTES PEATONALES	4	10,00			40,00	
								40,00
L01232	ud	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.						
		Zona 1	4				4,00	
		Zona 2	4				4,00	
								8,00
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.						
		Zona 1	12				12,00	
								12,00
L01038	m	Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.						
		Zona 1	1	800,00			800,00	
								800,00
L01234	m²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.						
		PASOS PROVISIONALES	5	4,00	5,00	2,00	200,00	
								200,00
L01040	ud	Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas. Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.						
		Zona 1	2				2,00	
								2,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01235	m²	Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje						
		Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.						
		ARQUETAS						
		Zona 1	0,2	11,00	7,00	7,00	107,80	
		Zona 2	0,2	11,00	7,00	7,00	107,80	
								215,60
L01044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada						
		Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.						
		DESVIOS	5	20,00			100,00	
								100,00
L01045	ud	Valla autónoma metálica, colocada						
		Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.						
		DESVIOS	4	4,00			16,00	
								16,00
L01236	ud	Barrera de seguridad, colocada						
		Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.						
		DESVIOS	4	5,00			20,00	
								20,00
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada						
		Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.						
		DESVIOS	4	4,00			16,00	
								16,00
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado						
		Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.						
		AVISOS	20				20,00	
								20,00
L01048	ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado						
		Cartel indicativo de riesgo normalizado de 0,3 x 0,3 m, con soporte metálico 2.5 m, colocado.						
		DESVIOS	4	4,00			16,00	
								16,00
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada						
		Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.						
		BALIZAMIENTO	0,2	1.000,00			200,00	
								200,00
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado						
		Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.						
		DESVIOS	4	20,00			80,00	
								80,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada						
		Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.						
	DESVIOS		4	4,00			16,00	
								16,00
L01238	ud	Baliza reflectante, colocada						
		Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.						
	DESVIOS		4	20,00			80,00	
								80,00
L01237	ud	Cartel indicativo de riesgos general, colocado						
		Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.						
			4				4,00	
								4,00
080425	ud	Pértiga de salvamento eléctrico						
		Pértiga de salvamento eléctrico.						
	Zona 1		2				2,00	
	Zona 2		2				2,00	
								4,00
SHY615	h	Señalista						
		Señalista.						
		Cruce de caminos y carreteras	10	4,00			40,00	
								40,00
S2	ud	Señal tráfico normalizada en acero galvanizado						
		Señal de tráfico en acero galvanizado y pintado, normalizada, con soporte en x, colocada y sujeta.						
	Zona 1		4				4,00	
	Zona 2		4				4,00	
	Bombeos		2				2,00	
								10,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
SUBCAPÍTULO 0903 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS								
L01059	ud	Botiquín portátil de obra						
		Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997						
			7				7,00	
								7,00
L01060	ud	Reposición material sanitario						
		Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.						
		VEHÍCULOS	2	2,00			4,00	
		MAQUINARIA	2	2,00			4,00	
		BASE	1	2,00			2,00	
		INSTALACIONES HIGIENE Y BIENESTAR	2	2,00			4,00	
								14,00
L01288	mes	Equipo desfibrilador						
		Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento...).						
		Zona 1	11				11,00	
		Zona 2	11				11,00	
								22,00
SUBCAPÍTULO 0904 EXTINCIÓN DE INCENDIOS								
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado						
		Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.						
		VEHÍCULOS	5				5,00	
		Balsa Norte	3				3,00	
		Balsa Sur	3				3,00	
								11,00
L01239	ud	Extintor polvo ABC 9 kg, colocado						
		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.						
		MAQUINARIA	5				5,00	
		Zona 1	3				3,00	
		Zona 2	3				3,00	
								11,00
L01240	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado						
		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.						
		VEHICULOS ELECTRICIDAD	2				2,00	
								2,00
L01056	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado						
		Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.						
		TRABAJOS ELÉCTRICOS	2				2,00	
								2,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
SUBCAPÍTULO 0905 HIGIENE Y BIENESTAR: INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA								
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar						
		Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).						
	Zona 1		1	11,00	4,00	1,00	44,00	
	Zona 2		1	11,00	4,00	1,00	44,00	
								88,00
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)						
		Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.						
	Zona 1		1	11,00			11,00	
	Zona 2		1	11,00			11,00	
								22,00
L01207	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).						
		Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); Aislada interiormente; Instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 v; Tubos fluorescentes y punto de luz exterior; Termo eléctrico de 50 litros de capacidad; Ventanas y puerta de entrada; Dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; Puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según r.D. 1627/1997						
	Zona 1		1	11,00			11,00	
	Zona 2		1	11,00			11,00	
								22,00
L01210	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).						
		Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.						
	Zona 1		1	11,00			11,00	
	Zona 2		1	11,00			11,00	
								22,00
L01022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas						
		Mesa madera capacidad 10 personas.						
	Zona 1		3	1,00			3,00	
	Zona 2		3	1,00			3,00	
								6,00
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas						
		Banco de madera capacidad 5 personas.						
	Zona 1		4				4,00	
	Zona 2		4				4,00	
								8,00
L01227	mes	Alquiler de horno microondas						
		Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 w.						
	Zona 1		1	11,00			11,00	
	Zona 2		1	11,00			11,00	
								22,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
L01024	ud	Recipiente recogida basura						
		Recipiente recogida basura.						
		Zona 1	3				3,00	
		Zona 2	3				3,00	
								6,00
L01025	ud	Percha para duchas o inodoros						
		Percha para duchas o inodoros.						
		Zona 1	15				15,00	
		Zona 2	15				15,00	
								30,00
L01021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)						
		Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.						
		Número de trabajadores	30	1,20			36,00	
								36,00
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado						
		Alquiler calentador agua 100 l, instalado (1 por cada 25 operarios).						
		Zona 1	1	11,00			11,00	
		Zona 2	1	11,00			11,00	
								22,00
ML01018	ud	Espejo instalado en aseos, instalado						
		Espejo instalado en aseos.						
		Zona 1	11				11,00	
		Zona 2	11				11,00	
								22,00
L01014	ud	Pileta corrida tres grifos						
		Pileta corrida construida en obra y dotada de tres grifos.						
		Zona 1	2				2,000	
		Zona 2	2				2,000	
								4,00
L01015	ud	Ducha agua fría y caliente, instalada						
		Ducha agua fría y caliente, insatalada en aseos.						
		Zona 1	2				2,000	
		Zona 2	2				2,000	
								4,00
L01016	ud	Inodoro para aseos, instalado						
		Inodoro con cargo automático, instalado en aseos.						
		Zona 1	2				2,000	
		Zona 2	2				2,000	
								4,00
L01017	ud	Lavabo agua fría y caliente, instalado						
		Lavabo agua fría y caliente, instalado en aseos.						
		Zona 1	2				2,000	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
		Zona 2	2				2,000	
								4,00
D41AE201	ud	Acometida provisional saneamiento a caseta						
		Acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.						
		Zona 1	3				3,00	
		Zona 2	3				3,00	
								6,00
TI	ud	Transporte e instalación de casetas de obra						
		Transporte de casetas de obra (ida y vuelta) desde planta hasta punto de ubicación en obra incluso sole- ra de hormigón en la superficie de apoyo de casetas.						
		Balsa Norte	3				3,00	
		Balsa Sur	3				3,00	
								6,00
CG	ud	Cuadro general de obra Pmax_ 80Kw						
		Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 80 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x80 A., y 6 interruptores auto- máticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bor- nes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97. Totalmente instalado.						
		Balsa Norte	1				1,00	
		Balsa Sur	1				1,00	
								2,00
EMI	ud	Equipo de medida ind. c/transf. int						
		Equipo de medida indirecta: armario para 1 suministro trifásico medida indirecta con transformador de in- tensidad, para intemperie formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 1 contador trifásico de energía acti- va, 1 contador trifásico de energía reactiva y reloj y bloque de bornes de comprobación; un módulo infe- rior para protección y para ubicación de los transformadores de intensidad, en poliéster reforzado con fi- bra de vidrio, previsto para la colocación de 3 transformadores de intensidad con 6 bornes bimetalicos dobles, 1 interruptor manual de corte en carga de cuatro polos hasta 630 A. y una conexión de neutro; incluso cableado entre transformadores y contadores con conductor de cobre tipo H07Z-R, de seccio- nes y colores normalizados, cableado entre interruptor y transformadores de intensidad con conductor de 0,1/6 kV de secciones en función de la potencia contratada. Totalmente instalada, transporte, monta- je y conexionado. Instalación utilizable durante toda la ejecución de la obra.						
		Zona 1	1				1,00	
		Zona 2	1				1,00	
								2,00
SH.250	ud	Interruptor diferencial de alta sensibilidad						
		Interruptor diferencial de la clase AC, de 25 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A, de desconexión fijo instantáneo, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN. Totalmente instalado.						
		Zona 1	1				1,00	
		Zona 2	1				1,00	
								2,00
SHY680	ud	Acometida agua y energía eléctrica						
		Acometida de agua, saneamiento y energía eléctrica al comedor y aseos, totalmente terminada y en ser- vicio.						
		Zona 1	3				3,00	

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
	Zona 2		3				3,00	
								6,00

SUBCAPÍTULO 0906 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD Y FORMACIÓN

L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad						
		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.						
	COMITE		11				11,00	
								11,00

SUBCAPÍTULO 0908 MANIPULACIÓN FIBROCEMENTO**APARTADO 09.08.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES**

S03IC101	ud	TRAJE DESECHABLE PROTECCIÓN CONTRA PARTÍCULAS SÓLIDAS						
		Traje desechable con protección química, contra la pintura y amianto confeccionado de PVC según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92.						
			90				90,00	
								90,00
S03IC102	ud	MASCARILLA FFP3						
		Mascarilla auto-filtrantes FFP3 desechables según el Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo						
			90				90,00	
								90,00
S03IC104	ud	GAFAS ESTANCAS						
		Gafas estanca. Tratamiento Platinum antirrayas y antivaho. Apta para amianto						
			3				3,00	
								3,00
S03IC103	ud	PAR GUANTES DE NITRILO						
		Par de guantes de nitrilo para protección química.						
			90				90,00	
								90,00
S03IP030	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.						
		Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.						
			3				3,00	
								3,00

MEDICIONES

Código	Ud	Descripción	Nº	Longitud	Anchura	Altura	Subtotales	Total
APARTADO 09.08.02 INSTALACIONES COLECTIVAS								
S01C079		mes ALQUILER CASETA ASEO-VESTUARIO 14,10 m2						
		Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuarios en obra de 6,00x2,30x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha y pileta de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.						
			9				9,00	
								9,00



TEPRO
CONSULTORES AGRICOLAS, S.L.

PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA E HIDRÁULICA
DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE
RIEGOS DE VALDECAÑAS (CÁCERES).

005-PR-23

Fecha: 21/12/23

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

ALB/DIP/TEPRO

CUADRO DE PRECIOS Nº1



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
080425	ud	Pértiga de salvamento eléctrico Pértiga de salvamento eléctrico.		119,06
			CIENTO DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
CG	ud	Cuadro general de obra Pmax_ 80Kw Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 80 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x80 A., y 6 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97. Totalmente instalado.		2.043,23
			DOS MIL CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	
D41AE201	ud	Acometida provisional saneamiento a caseta Acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.		82,32
			OCHENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
EMI	ud	Equipo de medida ind. c/transf. int Equipo de medida indirecta: armario para 1 suministro trifásico medida indirecta con transformador de intensidad, para intemperie formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 1 contador trifásico de energía activa, 1 contador trifásico de energía reactiva y reloj y bloque de bornes de comprobación; un módulo inferior para protección y para ubicación de los transformadores de intensidad, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, previsto para la colocación de 3 transformadores de intensidad con 6 bornes bimetálicos dobles, 1 interruptor manual de corte en carga de cuatro polos hasta 630 A. y una conexión de neutro; incluso cableado entre transformadores y contadores con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados, cableado entre interruptor y transformadores de intensidad con conductor de 0,1/6 kV de secciones en función de la potencia contratada. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Instalación utilizable durante toda la ejecución de la obra.		567,38
			QUINIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
L.01295	ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera Chaquetilla, terlenka o mezcla poliéster algodón (al menos un 20% de algodón), con cremallera de calidad y resistente, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y al menos 3 bolsillos y con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.		19,81
			DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²) Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.		193,05
			CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
L01014	ud	Pileta corrida tres grifos Pileta corrida construida en obra y dotada de tres grifos.		168,87
			CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA	

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			Y SIETE CÉNTIMOS	
L01015	ud	Ducha agua fría y caliente, instalada Ducha agua fría y caliente, insatalada en aseos.		141,37
			CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01016	ud	Inodoro para aseos, instalado Inodoro con cargo automático, instalado en aseos.		139,79
			CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
L01017	ud	Lavabo agua fría y caliente, instalado Lavabo agua fría y caliente, instalado en aseos.		82,97
			OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.		79,74
			SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
L01022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas Mesa madera capacidad 10 personas.		115,67
			CIENTO QUINCE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.		47,09
			CUARENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
L01024	ud	Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.		37,11
			TREINTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
L01025	ud	Percha para duchas o inodoros Percha para duchas o inodoros.		3,68
			TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).		22,42
			VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
L01033	ud	Tapón plástico protección redondos Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.		0,95
			CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS de EURO	

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	VEINTIDÓS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	22,08
L01038	m	Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	5,80
L01040	ud	Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas. Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.	CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	430,84
L01044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	DOS EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2,55
L01045	ud	Valla autónoma metálica, colocada Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.	OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	8,95
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	ONCE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	11,05
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	3,70
L01048	ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado Cartel indicativo de riesgo normalizado de 0,3 x 0,3 m, con soporte metálico 2.5 m, colocado.	CINCO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	5,25
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	UN EURO con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	1,23
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	DIECISÉIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	16,30
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.		59,60

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.		63,57
			SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
L01056	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.		154,53
			CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
L01059	ud	Botiquín portátil de obra Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997		55,16
			CINCUENTA Y CINCO EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	
L01060	ud	Reposición material sanitario Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.		28,22
			VEINTIOCHO EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.		175,73
			CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
L01074	ud	Protector auditivo tapones con cordón Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.		0,25
			CERO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS de EURO	
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2 Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.		0,63
			CERO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS de EURO	
L01088	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.		6,78
			SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01097	ud	Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga corta con anagrama Camisa manga corta con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, celeste, beige, blanco, gris y azulina.	OCHO EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	8,21
L01100	ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	CUATRO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	4,36
L01103	ud	Traje impermeable. Clase 3. Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5º C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más confortable). Tallas desde la XS a la 3XL.	VEINTIDÓS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	22,61
L01104	ud	Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak Vestuario de protección contra el mal tiempo con recubrimiento de PVC; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Capucha integrada en el cuello e interior con forro confortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, gris y verde.	QUINCE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	15,16
L01107	ud	Buzo protección química desechable, tipos 4, 5 y 6. Azul o verde. Buzo de protección química desechable; con capucha incorporada; Categoría III; tipos 4,5 y 6; color azul o verde. Desde talla S a la XXL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402; UNE-EN 14126; UNE-EN 13034; UNE-EN 13982-1.	SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	7,17
L01125	ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	56,53
L01127	par	Guantes para motoserrista corto Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga corta y puño elástico y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Se valorará mejoras ergonómicas, eliminación de costuras... Tallas 8, 9, 10 y 11.	TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	31,51

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01128	par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.	CERO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS de EURO	0,66
L01130	ud	Guante antivibratorio Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.	TREINTA EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	30,73
L01135	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera; forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Color crudo. Tallas 8, 9 y 10.	UN EURO con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,88
L01136	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.	VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	22,48
L01143	par	Guantes goma o PVC Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.	UN EURO con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	1,91
L01152	par	Botas de seguridad piel Categoría S1+P Par de botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P) o S3.	CATORCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	14,18
L01158	par	Botas motoserrista Categoría S5+Clase 3 Par de botas de agua de seguridad en caucho o polimérico (Clase II); sistema de ajuste a la pierna y forro interior; para trabajos con motosierra. Clase 3 (28 m/s). Categoría: S5 (SB + A + E + P) + Clase 3.	SETENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	76,38
L01194	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.	TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	33,71

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01195	ud	Forro polar ligero Forro polar ligero, confortable y cálido; con dos bolsillos. Forro polar ligero, confortable y cálido; con bolsillos y cierre de cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y variado (incluido en el precio). Colores blanco, azul, negro, rojo, morado y verde.	DIEZ EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	10,52
L01197	ud	Soporte lumbar elástico antilumbago Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.	DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	10,77
L01207	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²). Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); Aislada interiormente; Instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 v; Tubos fluorescentes y punto de luz exterior; Termo eléctrico de 50 litros de capacidad; Ventanas y puerta de entrada; Dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; Puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según r.D. 1627/1997	CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	178,08
L01210	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²). Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	196,21
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado Alquiler calentador agua 100 l, instalado (1 por cada 25 operarios).	DOCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	12,66
L01227	mes	Alquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 w.	CUARENTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS	42,03
L01230	m	Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.	QUINCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	15,52
L01231	ud	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.	DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	2,44
L01232	ud	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.	CIEN EUROS con TRES CÉNTIMOS	100,03

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01234	m ²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.		7,75
			SIETE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
L01235	m ²	Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.		10,31
			DIEZ EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
L01236	ud	Barrera de seguridad, colocada Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.		17,84
			DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
L01237	ud	Cartel indicativo de riesgos general, colocado Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.		7,36
			SIETE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
L01238	ud	Baliza reflectante, colocada Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.		3,62
			TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
L01239	ud	Extintor polvo ABC 9 kg, colocado Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.		76,20
			SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
L01240	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.		102,98
			CIENTO DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
L01244	ud	Protector auditivo acoplable a casco Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.		16,66
			DIECISÉIS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
L01258	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.		8,77
			OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
L01269	ud	Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2) Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo 1,60 cm.	VEINTIÚN EUROS con DOS CÉNTIMOS	21,02
L01273	par	Guantes de protección para trabajos con flejes Guantes de protección de nailon o similar; específicos para trabajos con flejes; recubiertos de poliuretano en la palma. Diseño ergonómico que respete los movimientos naturales; puño ajustado. Resistencias mínimas: a la abrasión 4; al corte 3; al rasgado 4 y a la perforación 2. Tallas de 7 a 11.	TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	3,48
L01288	mes	Equipo desfibrilador Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento...).	SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	61,40
L01289	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD sin visera, trabajos especiales, con anagrama, blanco Casco de seguridad fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE); con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAGSATEC en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE EN 397.	TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	13,30
L01290	ud	Máscara completa doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje Máscara completa compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2.	SESENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	63,56
L01296	ud	Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad Pantalón de alta visibilidad multibolsillos con un 20% mínimo de algodón. Elástico en la cintura, botón y cremallera. Disponible en diferentes colores: amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la S a la 3XL.	TRECE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,89
L01300	ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos Pantalón de trabajo. Con costuras de doble pespunte botón y cremallera. Presencia de 6 bolsillos los dos laterales con tapeta. Refuerzos en las rodillas y en la culera. Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.	QUINCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	15,38
L01325	ud	Protección facial y auditiva para motoserrista del casco de intervención Pantalla protectora conforme a la EN 1731, resistencia endurecida "S" y protectores auditivos conformes a la EN 352-3 con un mínimo SNR 31 dB.	CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	43,55

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
LO1085	ud	Pantalla soldador UNE EN 166-169 Pantalla de protección facial contra radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxico-corte. Tipo manual con marco soporte del ocular fijo y cubrefiltro. Normas UNE EN 166 y EN 169.	CIENTO VEINTITRÉS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	123,90
LO1110	ud	Mandil soldador UNE EN 340-352 Mandil de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 Y EN 532.	CIENTO VEINTE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	120,75
LO1144	par	Manguito soldador UNE EN 340-532 Manguito de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 y EN 532.	SESENTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	66,15
LO1146	par	Polaina soldador UNE EN 340-532 Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE EN 340, en 348, EN 470-1 y EN 532.	SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	72,45
ML01018	ud	Espejo instalado en aseos, instalado Espejo instalado en aseos.	DOCE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	12,55
S01C079	mes	ALQUILER CASETA ASEO-VESTUARIO 14,10 m2 Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuarios en obra de 6,00x2,30x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha y pileta de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	342,63
S03IC101	ud	TRAJE DESECHABLE PROTECCIÓN CONTRA PARTÍCULAS SÓLIDAS Traje desechable con protección química, contra la pintura y amianto confeccionado de PVC según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92.	CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	5,18
S03IC102	ud	MASCARILLA FFP3 Mascarilla auto-filtrantes FFP3 desechables según el Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo	CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,98
S03IC103	ud	PAR GUANTES DE NITRIL Par de guantes de nitrilo para protección química.		2,54

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
			DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
S03IC104	ud	GAFAS ESTANCAS Gafas estanca. Tratamiento Platinum antirrayas y antivaho. Apta para amianto		10,80
			DIEZ EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
S03IP030	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.		7,56
			SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
S2	ud	Señal tráfico normalizada en acero galvanizado Señal de tráfico en acero galvanizado y pintado, normalizada, con soporte en x, colocada y sujeta.		38,17
			TREINTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
SH.250	ud	Interruptor diferencial de alta sensibilidad Interruptor diferencial de la clase AC, de 25 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A, de desconexión fijo instantáneo, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN. Totalmente instalado.		384,00
			TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS	
SHY615	h	Señalista Señalista.		22,42
			VEINTIDÓS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
SHY680	ud	Acometida agua y energía eléctrica Acometida de agua, saneamiento y energía eléctrica al comedor y aseos, totalmente terminada y en servicio.		1.569,75
			MIL QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
SS_CR	ud	Crema solar Bote de crema solar necesarios para la protección en los trabajos a la intemperie.		52,50
			CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
TI	ud	Transporte e instalación de casetas de obra Transporte de casetas de obra (ida y vuelta) desde planta hasta punto de ubicación en obra incluso solera de hormigón en la superficie de apoyo de casetas.		891,05
			OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	

Saucedilla, 21 de diciembre 2023

El Técnico Superior en PRL



Manuel Ruiz Gómez



TEPRO
CONSULTORES AGRICOLAS, S.L.

PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA E HIDRÁULICA
DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE
RIEGOS DE VALDECAÑAS (CÁCERES).

005-PR-23

Fecha: 21/12/23

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

ALB/DIP/TEPRO

CUADRO DE PRECIOS Nº2



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
080425		ud	Pértiga de salvamento eléctrico			
			Pértiga de salvamento eléctrico.			
080425N	1,0000	ud	Pértiga de salvamento eléctrico	113,39	113,39	
			Suma la partida.....			113,39
			Costes indirectos.....		5%	5,67
			TOTAL PARTIDA.....			119,06
CG		ud	Cuadro general de obra Pmax_ 80Kw			
			Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 80 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x80 A., y 6 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97. Totalmente instalado.			
O01004	1,2000	h	Oficial especialista	24,94	29,93	
CCE	1,0000	ud	Cuadro general de obra pmax 800KW	1.916,00	1.916,00	
			Suma la partida.....			1.945,93
			Costes indirectos.....		5%	97,30
			TOTAL PARTIDA.....			2.043,23
D41AE201		ud	Acometida provisional saneamiento a caseta			
			Acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.			
U42AE201	1,0000	ud	Acometida prov. saneamt. a caseta	78,40	78,40	
			Suma la partida.....			78,40
			Costes indirectos.....		5%	3,92
			TOTAL PARTIDA.....			82,32
EMI		ud	Equipo de medida ind. c/transf. int			
			Equipo de medida indirecta: armario para 1 suministro trifásico medida indirecta con transformador de intensidad, para intemperie formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 1 contador trifásico de energía activa, 1 contador trifásico de energía reactiva y reloj y bloque de bornes de comprobación; un módulo inferior para protección y para ubicación de los transformadores de intensidad, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, previsto para la colocación de 3 transformadores de intensidad con 6 bornes bimetálicos dobles, 1 interruptor manual de corte en carga de cuatro polos hasta 630 A. y una conexión de neutro; incluso cableado entre transformadores y contadores con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados, cableado entre interruptor y transformadores de intensidad con conductor de 0,1/6 kV de secciones en función de la potencia contratada. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Instalación utilizable durante toda la ejecución de la obra.			
O01004	2,0000	h	Oficial especialista	24,94	49,88	
EMMA	1,0000	ud	Modulo medida indirecta	423,00	423,00	
CM	1,0000	ud	Cableado modulos	18,36	18,36	
%10.0P	10,0000	%	Parte proporcional de piezas especiales	491,24	49,12	
			Suma la partida.....			540,36
			Costes indirectos.....		5%	27,02
			TOTAL PARTIDA.....			567,38
L.01295		ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera			
			Chaquetilla, terlenka o mezcla poliéster algodón (al menos un 20% de algodón), con cremallera de calidad y resistente, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y al menos 3 bolsillos y con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.			
MP40295	1,0000	ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera	18,87	18,87	
			Suma la partida.....			18,87
			Costes indirectos.....		5%	0,94
			TOTAL PARTIDA.....			19,81
L01013		mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)			
			Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.			
P40013	1,0000	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²)	183,86	183,86	
			Suma la partida.....			183,86

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
						Costes indirectos..... 5% 9,19
						TOTAL PARTIDA..... 193,05
L01014	ud		Pileta corrida tres grifos			
			Pileta corrida construida en obra y dotada de tres grifos.			
			Suma la partida.....			160,83
			Costes indirectos..... 5%			8,04
						TOTAL PARTIDA..... 168,87
L01015	ud		Ducha agua fría y caliente, instalada			
			Ducha agua fría y caliente, insatada en aseos.			
O01004	0,5000	h	Oficial especialista	24,94	12,47	
O01009	0,5000	h	Peón	21,35	10,68	
MB0906	1,0000	ud	Plato ducha 0,70 blanco	60,60	60,60	
MB0903	1,0000	ud	Batería ducha Cosmia	50,89	50,89	
			Suma la partida.....			134,64
			Costes indirectos..... 5%			6,73
						TOTAL PARTIDA..... 141,37
L01016	ud		Inodoro para aseos, instalado			
			Inodoro con cargo automático, instalado en aseos.			
O01004	0,5000	h	Oficial especialista	24,94	12,47	
O01009	0,5000	h	Peón	21,35	10,68	
MB0904	1,0000	ud	Inodoro t. alto blan.	55,22	55,22	
MB0902	1,0000	ud	Tapa inod. Victoria plástico	27,06	27,06	
MB0901	1,0000	ud	Tanque alto plást. c/mecanis.	27,70	27,70	
			Suma la partida.....			133,13
			Costes indirectos..... 5%			6,66
						TOTAL PARTIDA..... 139,79
L01017	ud		Lavabo agua fría y caliente, instalado			
			Lavabo agua fría y caliente, instalado en aseos.			
O01004	0,5000	h	Oficial especialista	24,94	12,47	
O01009	0,5000	h	Peón	21,35	10,68	
MB0905	1,0000	ud	Lavabo c/pedest. 565 mm.	55,87	55,87	
			Suma la partida.....			79,02
			Costes indirectos..... 5%			3,95
						TOTAL PARTIDA..... 82,97
L01021	ud		Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)			
			Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.			
P40021	1,0000	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	75,94	75,94	
			Suma la partida.....			75,94
			Costes indirectos..... 5%			3,80
						TOTAL PARTIDA..... 79,74
L01022	ud		Mesa madera capacidad 10 personas			
			Mesa madera capacidad 10 personas.			
P40022	1,0000	ud	Mesa madera capacidad 10 personas	110,16	110,16	
			Suma la partida.....			110,16
			Costes indirectos..... 5%			5,51
						TOTAL PARTIDA..... 115,67
L01023	ud		Banco de madera capacidad 5 personas			
			Banco de madera capacidad 5 personas.			
P40023	1,0000	ud	Banco de madera capacidad 5 personas	44,85	44,85	
			Suma la partida.....			44,85
			Costes indirectos..... 5%			2,24
						TOTAL PARTIDA..... 47,09
L01024	ud		Recipiente recogida basura			
			Recipiente recogida basura.			
P40024	1,0000	ud	Recipiente recogida basura	35,34	35,34	
			Suma la partida.....			35,34
			Costes indirectos..... 5%			1,77
						TOTAL PARTIDA..... 37,11
L01025	ud		Percha para duchas o inodoros			
			Percha para duchas o inodoros.			
P40025	1,0000	ud	Percha para duchas o inodoros	3,50	3,50	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
					Suma la partida..... 3,50
				Costes indirectos..... 5%	0,18
				TOTAL PARTIDA.....	3,68
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar			
		Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).			
O01009	1,0000	h Peón	21,35	21,35	
				Suma la partida.....	21,35
				Costes indirectos..... 5%	1,07
				TOTAL PARTIDA.....	22,42
L01033	ud	Tapón plástico protección redondos			
		Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.			
P40033	1,0000	ud Tapón plástico protección redondos	0,90	0,90	
				Suma la partida.....	0,90
				Costes indirectos..... 5%	0,05
				TOTAL PARTIDA.....	0,95
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones			
		Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.			
P40037	1,0000	ud Topes para camión en excavaciones	21,03	21,03	
				Suma la partida.....	21,03
				Costes indirectos..... 5%	1,05
				TOTAL PARTIDA.....	22,08
L01038	m	Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje			
		Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.			
P40038	1,0000	m Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje	5,52	5,52	
				Suma la partida.....	5,52
				Costes indirectos..... 5%	0,28
				TOTAL PARTIDA.....	5,80
L01040	ud	Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas.			
		Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.			
P40040	1,0000	ud Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac, ancl. y banderolas	410,32	410,32	
				Suma la partida.....	410,32
				Costes indirectos..... 5%	20,52
				TOTAL PARTIDA.....	430,84
L01044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada			
		Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.			
P40044	1,0000	ud Valla normalizada desviación tráfico, colocada	2,43	2,43	
				Suma la partida.....	2,43
				Costes indirectos..... 5%	0,12
				TOTAL PARTIDA.....	2,55
L01045	ud	Valla autónoma metálica, colocada			
		Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.			
P40045	1,0000	ud Valla autónoma metálica, colocada	8,52	8,52	
				Suma la partida.....	8,52
				Costes indirectos..... 5%	0,43
				TOTAL PARTIDA.....	8,95
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada			
		Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.			
MP40046	1,0000	ud Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	10,52	10,52	
				Suma la partida.....	10,52
				Costes indirectos..... 5%	0,53
				TOTAL PARTIDA.....	11,05
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado			
		Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.			
P40047	1,0000	ud Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado	3,52	3,52	
				Suma la partida.....	3,52

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
		Costes indirectos.....		5%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....			3,70
L01048	ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado			
		Cartel indicativo de riesgo normalizado de 0,3 x 0,3 m, con soporte metálico 2.5 m, colocado.			
P40048	1,0000	ud Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado	5,00	5,00	
		Suma la partida.....			5,00
		Costes indirectos.....		5%	0,25
		TOTAL PARTIDA.....			5,25
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada			
		Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.			
P40049	1,0000	m Cinta balizamiento, colocada	1,17	1,17	
		Suma la partida.....			1,17
		Costes indirectos.....		5%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....			1,23
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado			
		Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.			
MP40050	1,0000	ud Cono balizamiento de plástico, colocado	15,52	15,52	
		Suma la partida.....			15,52
		Costes indirectos.....		5%	0,78
		TOTAL PARTIDA.....			16,30
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada			
		Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.			
P40052	1,0000	ud Baliza luminosa intermitente, colocada	56,76	56,76	
		Suma la partida.....			56,76
		Costes indirectos.....		5%	2,84
		TOTAL PARTIDA.....			59,60
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado			
		Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.			
P40054	1,0000	ud Extintor polvo ABC 6 kg, colocado	60,54	60,54	
		Suma la partida.....			60,54
		Costes indirectos.....		5%	3,03
		TOTAL PARTIDA.....			63,57
L01056	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado			
		Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.			
P40056	1,0000	ud Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado	147,17	147,17	
		Suma la partida.....			147,17
		Costes indirectos.....		5%	7,36
		TOTAL PARTIDA.....			154,53
L01059	ud	Botiquín portátil de obra			
		Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997			
P40059	1,0000	ud Botiquín portátil de obra	52,53	52,53	
		Suma la partida.....			52,53
		Costes indirectos.....		5%	2,63
		TOTAL PARTIDA.....			55,16
L01060	ud	Reposición material sanitario			
		Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.			
P40060	1,0000	ud Reposición material sanitario	26,88	26,88	
		Suma la partida.....			26,88
		Costes indirectos.....		5%	1,34
		TOTAL PARTIDA.....			28,22
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad			
		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.			
P40061	1,0000	ud Reunión mensual Comité Seguridad	167,36	167,36	
		Suma la partida.....			167,36
		Costes indirectos.....		5%	8,37

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....					175,73
L01074	ud	Protector auditivo tapones con cordón			
		Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.			
MP40074	1,0000	ud Protector auditivo tapones con cordón	0,24	0,24	
		Suma la partida.....			0,24
		Costes indirectos.....		5%	0,01
TOTAL PARTIDA.....					0,25
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2			
		Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.			
P40079	1,0000	ud Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2	0,60	0,60	
		Suma la partida.....			0,60
		Costes indirectos.....		5%	0,03
TOTAL PARTIDA.....					0,63
L01088	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable			
		Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.			
P40088	1,0000	ud Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable	6,46	6,46	
		Suma la partida.....			6,46
		Costes indirectos.....		5%	0,32
TOTAL PARTIDA.....					6,78
L01097	ud	Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga corta con anagrama			
		Camisa manga corta con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, celeste, beige, blanco, gris y azulina.			
P40097	1,0000	ud Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga corta con anagrama	7,82	7,82	
		Suma la partida.....			7,82
		Costes indirectos.....		5%	0,39
TOTAL PARTIDA.....					8,21
L01100	ud	Chaleco alta visibilidad			
		Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.			
P40100	1,0000	ud Chaleco alta visibilidad	4,15	4,15	
		Suma la partida.....			4,15
		Costes indirectos.....		5%	0,21
TOTAL PARTIDA.....					4,36
L01103	ud	Traje impermeable. Clase 3.			
		Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5º C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más confortable). Tallas desde la XS a la 3XL.			
P40103	1,0000	ud Traje impermeable. Clase 3.	21,53	21,53	
		Suma la partida.....			21,53
		Costes indirectos.....		5%	1,08
TOTAL PARTIDA.....					22,61
L01104	ud	Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak			
		Vestuario de protección contra el mal tiempo con recubrimiento de PVC; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Capucha integrada en el cuello e interior con forro confortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, gris y verde.			
P40104	1,0000	ud Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak	14,44	14,44	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
					Suma la partida..... 14,44
					Costes indirectos..... 5% 0,72
					TOTAL PARTIDA..... 15,16
L01107	ud	Buzo protección química desechable, tipos 4, 5 y 6. Azul o verde.			
		Buzo de protección química desechable; con capucha incorporada; Categoría III; tipos 4,5 y 6; color azul o verde. Desde talla S a la XXL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402; UNE-EN 14126; UNE-EN 13034; UNE-EN 13982-1.			
P40107	1,0000	ud	6,83	6,83	
					Suma la partida..... 6,83
					Costes indirectos..... 5% 0,34
					TOTAL PARTIDA..... 7,17
L01125	ud	Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento			
		Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y comfortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.			
P40125	1,0000	ud	53,84	53,84	
					Suma la partida..... 53,84
					Costes indirectos..... 5% 2,69
					TOTAL PARTIDA..... 56,53
L01127	par	Guantes para motoserrista corto			
		Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga corta y puño elástico y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Se valorará mejoras ergonómicas, eliminación de costuras... Tallas 8, 9, 10 y 11.			
P40127	1,0000	par	30,01	30,01	
					Suma la partida..... 30,01
					Costes indirectos..... 5% 1,50
					TOTAL PARTIDA..... 31,51
L01128	par	Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos			
		Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.			
P40128	1,0000	par	0,63	0,63	
					Suma la partida..... 0,63
					Costes indirectos..... 5% 0,03
					TOTAL PARTIDA..... 0,66
L01130	ud	Guante antivibratorio			
		Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.			
P40130	1,0000	ud	29,27	29,27	
					Suma la partida..... 29,27
					Costes indirectos..... 5% 1,46
					TOTAL PARTIDA..... 30,73
L01135	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma			
		Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera; forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Color crudo. Tallas 8, 9 y 10.			
P40135	1,0000	par	1,79	1,79	
					Suma la partida..... 1,79
					Costes indirectos..... 5% 0,09
					TOTAL PARTIDA..... 1,88
L01136	par	Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión			
		Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.			
P40136	1,0000	par	21,41	21,41	
					Suma la partida..... 21,41
					Costes indirectos..... 5% 1,07

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....					22,48
L01143	par	Guantes goma o PVC			
		Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.			
MP40143	1,0000	par Guantes goma o PVC	1,82	1,82	
		Suma la partida.....			1,82
		Costes indirectos.....		5%	0,09
TOTAL PARTIDA.....					1,91
L01152	par	Botas de seguridad piel Categoría S1+P			
		Par de botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P) o S3.			
P40152	1,0000	par Botas de seguridad piel Categoría S1+P	13,50	13,50	
		Suma la partida.....			13,50
		Costes indirectos.....		5%	0,68
TOTAL PARTIDA.....					14,18
L01158	par	Botas motoserrista Categoría S5+Clase 3			
		Par de botas de agua de seguridad en caucho o polimérico (Clase II); sistema de ajuste a la pierna y forro interior; para trabajos con motosierra. Clase 3 (28 m/s). Categoría: S5 (SB + A + E + P) + Clase 3.			
P40158	1,0000	par Botas motoserrista Categoría S5+Clase 3	72,74	72,74	
		Suma la partida.....			72,74
		Costes indirectos.....		5%	3,64
TOTAL PARTIDA.....					76,38
L01194	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón			
		Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.			
L.01295	1,0000	ud Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera	18,87	18,87	
L01296	1,0000	ud Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad	13,23	13,23	
		Suma la partida.....			32,10
		Costes indirectos.....		5%	1,61
TOTAL PARTIDA.....					33,71
L01195	ud	Forro polar ligero			
		Forro polar ligero, confortable y cálido; con dos bolsillos. Forro polar ligero, confortable y cálido; con bolsillos y cierre de cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores blanco, azul, negro, rojo, morado y verde.			
MP40195	1,0000	ud Forro polar ligero	10,02	10,02	
		Suma la partida.....			10,02
		Costes indirectos.....		5%	0,50
TOTAL PARTIDA.....					10,52
L01197	ud	Soporte lumbar elástico antilumbago			
		Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.			
MP40197	1,0000	ud Soporte lumbar elástico antilumbago	10,26	10,26	
		Suma la partida.....			10,26
		Costes indirectos.....		5%	0,51
TOTAL PARTIDA.....					10,77
L01207	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).			
		Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); Aislada interiormente; Instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 v; Tubos fluorescentes y punto de luz exterior; Termo eléctrico de 50 litros de capacidad; Ventanas y puerta de entrada; Dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; Puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según r.D. 1627/1997			
P40207	1,0000	mes Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²).	169,60	169,60	
		Suma la partida.....			169,60
		Costes indirectos.....		5%	8,48
TOTAL PARTIDA.....					178,08

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
L01210	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).			
		Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.			
P40210	1,0000	mes Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²).	186,87	186,87	
		Suma la partida.....		186,87	186,87
		Costes indirectos.....		5%	9,34
		TOTAL PARTIDA.....			196,21
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado			
		Alquiler calentador agua 100 l, instalado (1 por cada 25 operarios).			
P40218	1,0000	mes Alquiler calentador agua 100 l, instalado	12,06	12,06	
		Suma la partida.....		12,06	12,06
		Costes indirectos.....		5%	0,60
		TOTAL PARTIDA.....			12,66
L01227	mes	Alquiler de horno microondas			
		Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 w.			
P40227	1,0000	mes Alquiler de horno microondas	40,03	40,03	
		Suma la partida.....		40,03	40,03
		Costes indirectos.....		5%	2,00
		TOTAL PARTIDA.....			42,03
L01230	m	Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje			
		Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.			
P40230	1,0000	m Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje	14,78	14,78	
		Suma la partida.....		14,78	14,78
		Costes indirectos.....		5%	0,74
		TOTAL PARTIDA.....			15,52
L01231	ud	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m			
		Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.			
P40231	1,0000	ud Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m	2,32	2,32	
		Suma la partida.....		2,32	2,32
		Costes indirectos.....		5%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....			2,44
L01232	ud	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada			
		Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.			
P40232	1,0000	ud Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada	95,27	95,27	
		Suma la partida.....		95,27	95,27
		Costes indirectos.....		5%	4,76
		TOTAL PARTIDA.....			100,03
L01234	m²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje			
		Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.			
P40234	1,0000	m² Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje	7,38	7,38	
		Suma la partida.....		7,38	7,38
		Costes indirectos.....		5%	0,37
		TOTAL PARTIDA.....			7,75
L01235	m²	Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje			
		Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.			

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
P40235	1,0000	m²	Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje	9,82	9,82	
			Suma la partida.....			9,82
			Costes indirectos.....		5%	0,49
			TOTAL PARTIDA.....			10,31
L01236		ud	Barrera de seguridad, colocada			
			Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.			
P40236	1,0000	ud	Barrera de seguridad, colocada	16,99	16,99	
			Suma la partida.....			16,99
			Costes indirectos.....		5%	0,85
			TOTAL PARTIDA.....			17,84
L01237		ud	Cartel indicativo de riesgos general, colocado			
			Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.			
MP40237	1,0000	ud	Cartel indicativo de riesgos general, colocado	7,01	7,01	
			Suma la partida.....			7,01
			Costes indirectos.....		5%	0,35
			TOTAL PARTIDA.....			7,36
L01238		ud	Baliza reflectante, colocada			
			Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.			
P40238	1,0000	ud	Baliza reflectante, colocada	3,45	3,45	
			Suma la partida.....			3,45
			Costes indirectos.....		5%	0,17
			TOTAL PARTIDA.....			3,62
L01239		ud	Extintor polvo ABC 9 kg, colocado			
			Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.			
P40239	1,0000	ud	Extintor polvo ABC 9 kg, colocado	72,57	72,57	
			Suma la partida.....			72,57
			Costes indirectos.....		5%	3,63
			TOTAL PARTIDA.....			76,20
L01240		ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado			
			Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.			
P40240	1,0000	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado	98,08	98,08	
			Suma la partida.....			98,08
			Costes indirectos.....		5%	4,90
			TOTAL PARTIDA.....			102,98
L01244		ud	Protector auditivo acoplable a casco			
			Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.			
MP40244	1,0000	ud	Protector auditivo acoplable a casco	15,87	15,87	
			Suma la partida.....			15,87
			Costes indirectos.....		5%	0,79
			TOTAL PARTIDA.....			16,66
L01258		ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta			
			Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.			
P40258	1,0000	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta	8,35	8,35	
			Suma la partida.....			8,35
			Costes indirectos.....		5%	0,42
			TOTAL PARTIDA.....			8,77
L01269		ud	Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)			
			Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo 1,60 cm.			
P40269	1,0000	ud	Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2)	20,02	20,02	
			Suma la partida.....			20,02
			Costes indirectos.....		5%	1,00

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
TOTAL PARTIDA.....					21,02
L01273	par	Guantes de protección para trabajos con flejes Guantes de protección de nailon o similar; específicos para trabajos con flejes; recubiertos de poliuretano en la palma. Diseño ergonómico que respete los movimientos naturales; puño ajustado. Resistencias mínimas: a la abrasión 4; al corte 3; al rasgado 4 y a la perforación 2. Tallas de 7 a 11.			
P40273	1,0000	par Guantes de protección para trabajos con flejes	3,31	3,31	
		Suma la partida.....			3,31
		Costes indirectos.....		5%	0,17
TOTAL PARTIDA.....					3,48
L01288	mes	Equipo desfibrilador Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento...).			
P40288	1,0000	mes Equipo desfibrilador	58,48	58,48	
		Suma la partida.....			58,48
		Costes indirectos.....		5%	2,92
TOTAL PARTIDA.....					61,40
L01289	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD sin visera, trabajos especiales, con anagrama, blanco Casco de seguridad fabricado en polietileno de alta densidad (HDPE); con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAG-SATEC en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE EN 397.			
P40289	1,0000	ud Casco de seguridad ABS o PEAD sin visera, trabajos especiales, con anagrama, blanco	12,67	12,67	
		Suma la partida.....			12,67
		Costes indirectos.....		5%	0,63
TOTAL PARTIDA.....					13,30
L01290	ud	Máscara completa doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje Máscara completa compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2.			
P40290	1,0000	ud Máscara completa doble filtro comp por cuerpo, yugo, válv y atalaje	60,53	60,53	
		Suma la partida.....			60,53
		Costes indirectos.....		5%	3,03
TOTAL PARTIDA.....					63,56
L01296	ud	Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad Pantalón de alta visibilidad multibolsillos con un 20% mínimo de algodón. Elástico en la cintura, botón y cremallera. Disponible en diferentes colores: amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la S a la 3XL.			
MP40296	1,0000	ud Pantalón con cremallera alta visibilidad	13,23	13,23	
		Suma la partida.....			13,23
		Costes indirectos.....		5%	0,66
TOTAL PARTIDA.....					13,89
L01300	ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos Pantalón de trabajo. Con costuras de doble pespunte botón y cremallera. Presencia de 6 bolsillos los dos laterales con tapeta. Refuerzos en las rodillas y en la culera. Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.			
P40300	1,0000	ud Pantalón multibolsillos con refuerzos	14,65	14,65	
		Suma la partida.....			14,65
		Costes indirectos.....		5%	0,73
TOTAL PARTIDA.....					15,38
L01325	ud	Protección facial y auditiva para motoserrista del casco de intervención Pantalla protectora conforme a la EN 1731, resistencia endurecida "S" y protectores auditivos conformes a la EN 352-3 con un mínimo SNR 31 dB.			
P40325	1,0000	ud Protección facial y auditiva para motoserrista del casco de intervención	41,48	41,48	
		Suma la partida.....			41,48
		Costes indirectos.....		5%	2,07
TOTAL PARTIDA.....					43,55

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
LO1085	ud		Pantalla soldador UNE EN 166-169 Pantalla de protección facial contra radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte. Tipo manual con marco soporte del ocular fijo y cubrefiltro. Normas UNE EN 166 y EN 169.			
PANTA1	1,0000	ud	PANTALLA SOLDADOR UNE 166-169	118,00	118,00	
			Suma la partida.....			118,00
			Costes indirectos.....		5%	5,90
			TOTAL PARTIDA.....			123,90
LO1110	ud		Mandil soldador UNE EN 340-352 Mandil de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 Y EN 532.			
MANDIL1	1,0000	ud	MANDIL SOLDADOR UNE EN 340-352	115,00	115,00	
			Suma la partida.....			115,00
			Costes indirectos.....		5%	5,75
			TOTAL PARTIDA.....			120,75
LO1144	par		Manguito soldador UNE EN 340-532 Manguito de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 y EN 532.			
MANG1	1,0000	ud	PAR MANGUITOS SOLDADOR UNE EN340-532	63,00	63,00	
			Suma la partida.....			63,00
			Costes indirectos.....		5%	3,15
			TOTAL PARTIDA.....			66,15
LO1146	par		Polaina soldador UNE EN 340-532 Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE EN 340, en 348, EN 470-1 y EN 532.			
POLAIN1	1,0000	ud	PAR POLAINA SOLDADOR UNE EN 340-532	69,00	69,00	
			Suma la partida.....			69,00
			Costes indirectos.....		5%	3,45
			TOTAL PARTIDA.....			72,45
ML01018	ud		Espejo instalado en aseos, instalado Espejo instalado en aseos.			
MP40018	1,0000	ud	Espejo instalado en aseos, instalado	11,95	11,95	
			Suma la partida.....			11,95
			Costes indirectos.....		5%	0,60
			TOTAL PARTIDA.....			12,55
S01C079	mes		ALQUILER CASETA ASEO-VESTUARIO 14,10 m2 Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuarios en obra de 6,00x2,30x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha y pileta de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
O01009	0,0850	h	Peón	21,35	1,81	
P31BC080	1,0000	ud	Alq. caseta pref. aseo 6,00x2,35	180,28	180,28	
P31BC220	0,2500	ud	Transp.200km.ent.r.y rec.1 módulo	576,89	144,22	
			Suma la partida.....			326,31
			Costes indirectos.....		5%	16,32
			TOTAL PARTIDA.....			342,63
S03IC101	ud		TRAJE DESECHABLE PROTECCIÓN CONTRA PARTÍCULAS SÓLIDAS Traje desechable con protección química, contra la pintura y amianto confeccionado de PVC según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92.			
HC01620	1,0000	ud	Traje desechable protección contra partículas sólidas	4,93	4,93	
			Suma la partida.....			4,93
			Costes indirectos.....		5%	0,25
			TOTAL PARTIDA.....			5,18
S03IC102	ud		MASCARILLA FFP3 Mascarilla auto-filtrantes FFP3 desechables según el Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo			
MASFFP3	1,0000	ud	Mascarilla FFP3	4,74	4,74	

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
					Suma la partida..... 4,74
					Costes indirectos..... 5% 0,24
					TOTAL PARTIDA..... 4,98
S03IC103	ud	PAR GUANTES DE NITRIL			
		Par de guantes de nitrilo para protección química.			
PGUANITR	1,0000 ud	Par de guantes de nitrilo	2,42	2,42	
					Suma la partida..... 2,42
					Costes indirectos..... 5% 0,12
					TOTAL PARTIDA..... 2,54
S03IC104	ud	GAFAS ESTANCAS			
		Gafas estanca. Tratamiento Platinum antirrayas y antivaho. Apta para amianto			
GAFASEST	1,0000 ud	Gafas estancas para amianto	10,29	10,29	
					Suma la partida..... 10,29
					Costes indirectos..... 5% 0,51
					TOTAL PARTIDA..... 10,80
S03IP030	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.			
		Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.			
P31IP020	0,3330 ud	Par botas c/puntera/plant. metál	21,63	7,20	
					Suma la partida..... 7,20
					Costes indirectos..... 5% 0,36
					TOTAL PARTIDA..... 7,56
S2	ud	Señal tráfico normalizada en acero galvanizado			
		Señal de tráfico en acero galvanizado y pintado, normalizada, con soporte en x, colocada y sujeta.			
SE21	1,0000 ud	SEÑAL TRAFICO NORMALIZADA	15,00	15,00	
O01009	1,0000 h	Peón	21,35	21,35	
					Suma la partida..... 36,35
					Costes indirectos..... 5% 1,82
					TOTAL PARTIDA..... 38,17
SH.250	ud	Interruptor diferencial de alta sensibilidad			
		Interruptor diferencial de la clase AC, de 25 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A, de desconexión fijo instantáneo, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN. Totalmente instalado.			
O01004	1,0000 h	Oficial especialista	24,94	24,94	
P15F	1,0000 ud	Diferencial 25 A/4P30MA tipo AC	307,52	307,52	
%10.0P	10,0000 %	Parte proporcional de piezas especiales	332,46	33,25	
					Suma la partida..... 365,71
					Costes indirectos..... 5% 18,29
					TOTAL PARTIDA..... 384,00
SHY615	h	Señalista			
		Señalista.			
O01009	1,0000 h	Peón	21,35	21,35	
					Suma la partida..... 21,35
					Costes indirectos..... 5% 1,07
					TOTAL PARTIDA..... 22,42
SHY680	ud	Acometida agua y energía eléctrica			
		Acometida de agua, saneamiento y energía eléctrica al comedor y aseos, totalmente terminada y en servicio.			
M01157	4,0000 h	Retroexcavadora orugas hidráulica hasta 130 CV (96 kW), 16 t, cazo 0,70 m³	61,95	247,80	
ACOM1	1,0000 ud	ACOMETIDA ABASTECIMIENTO PE 32	250,00	250,00	
ACOM2	1,0000 ud	ACOMETIDA SANEAMIENTO PVC 110 MM	280,00	280,00	
ACOM3	1,0000 ud	ACOMETIDA ELECTRICA BT.	362,00	362,00	
P03003	0,2000 m³	Hormigón HM-20/spb/40-20/X0 (p.o.)	68,00	13,60	
O01009	16,0000 h	Peón	21,35	341,60	
					Suma la partida..... 1.495,00
					Costes indirectos..... 5% 74,75
					TOTAL PARTIDA..... 1.569,75
SS_CR	ud	Crema solar			
		Bote de crema solar necesarios para la protección en los trabajos a la intemperie.			
CRE	1,0000 ud	Crema solar	50,00	50,00	



TEPRO
CONSULTORES AGRICOLAS, S.L.

PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA E HIDRÁULICA
DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE
RIEGOS DE VALDECAÑAS (CÁCERES).

005-PR-23

Fecha: 21/12/23

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

ALB/DIP/TEPRO

PRESUPUESTOS PARCIALES



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
CAPÍTULO 09 SEGURIDAD Y SALUD					
SUBCAPÍTULO 0901 PROTECCIONES INDIVIDUALES					
L01074	ud	Protector auditivo tapones con cordón Protector auditivo de tapones con cordón; desechables, de espuma de poliuretano, buena flexibilidad y baja presión en el canal auditivo. Atenuación media 25-30 db.	12,00	0,25	3,00
L.01295	ud	Chaquetilla de trabajo de alta visibilidad con cremallera Chaquetilla, terlenka o mezcla poliéster algodón (al menos un 20% de algodón), con cremallera de calidad y resistente, cuello camisero, gomas laterales en la cintura y al menos 3 bolsillos y con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.	20,00	19,81	396,20
L01296	ud	Pantalón de trabajo con cremallera alta visibilidad Pantalón de alta visibilidad multibolsillos con un 20% mínimo de algodón. Elástico en la cintura, botón y cremallera. Disponible en diferentes colores: amarillo y naranja fluorescente y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la S a la 3XL.	20,00	13,89	277,80
L01289	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD sin visera, trabajos especiales, con anagrama, blanco Casco de seguridad fabricado en polietileno de alta densidad (HD-PE); con atalaje de 6 cintas; bandas antisudor; agujeros de aireación; ruleta de ajuste y posibilidad de adaptar barbuquejo de 2 puntos de anclaje; posibilidad de anagrama de TRAGSA o TRAGSA-TEC en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE EN 397.	25,00	13,30	332,50
L01325	ud	Protección facial y auditiva para motoserrista del casco de intervención Pantalla protectora conforme a la EN 1731, resistencia endurecida "S" y protectores auditivos conformes a la EN 352-3 con un mínimo SNR 31 dB.	10,00	43,55	435,50
L01244	ud	Protector auditivo acoplable a casco Protector auditivo acoplable a casco, para ambientes de ruido extremo. SNR 32 dB.	10,00	16,66	166,60
L01290	ud	Máscara completa doble filtro comp por cuerpo, yugo, válvula y atalaje Máscara completa compuesta de cuerpo, yugo de cuatro puntos, válvula de inhalación/exhalación y atalaje para doble filtro de inhalación recambiable. Con funda de lona verde (algodón 100 %), para llevar en el cinturón. Normas UNE-EN 140; UNE-EN 148-1,2.	10,00	63,56	635,60
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, con válvula, un uso, Clase FFP2 Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula de exhalación; de un solo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Con almohadilla nasal y lengüeta bajo barbilla. Envasados individualmente. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.	30,00	0,63	18,90
L01088	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) ó (5-3,1); Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); antiempañamiento (N); patillas regulables en el ángulo de inserción; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Incluida funda.	20,00	6,78	135,60

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01100	ud	Chaleco alta visibilidad Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Al menos 3 tallas.	30,00	4,36	130,80
L01194	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: chaquetilla y pantalón Ropa de trabajo de alta visibilidad: Chaquetilla con cremallera y anagrama del Grupo Tragsa (incluido en precio) y pantalón con cremallera. (Clase 2). Norma UNE-EN 20471.	20,00	33,71	674,20
L01258	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: Polo manga corta Polo de manga corta realizado en tejido transpirable, abertura hasta el pecho cerrada por botones; de alta visibilidad con cintas reflectantes. Clase 2. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor y la posibilidad de una variante mixta. Tallas desde la XS a la 3XL.	20,00	8,77	175,40
L01097	ud	Ropa de trabajo: Camisa de trabajo manga corta con anagrama Camisa manga corta con 35% algodón, con fácil abotonadura, con dos bolsillos en la zona pectoral, y con logotipo en el izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: azul marino, verde, celeste, beige, blanco, gris y azulina.	20,00	8,21	164,20
L01195	ud	Forro polar ligero Forro polar ligero, confortable y cálido; con dos bolsillos. Forro polar ligero, confortable y cálido; con bolsillos y cierre de cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores blanco, azul, negro, rojo, morado y verde.	20,00	10,52	210,40
L01300	ud	Pantalón multibolsillos con refuerzos Pantalón de trabajo. Con costuras de doble pespunte botón y cremallera. Presencia de 6 bolsillos los dos laterales con tapeta. Refuerzos en las rodillas y en la culera. Disponible en diferentes colores: mínimo azul, verde y beige. Tallas desde la XS a la 3XL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402.	20,00	15,38	307,60
L01103	ud	Traje impermeable. Clase 3. Traje impermeable de clase 3; chaqueta y pantalón; para el mal tiempo, viento y lluvia a temperaturas superiores a -5º C; resistente a la penetración del agua y resistente al vapor de agua; con solapa interior en la cremallera central y composición: 50% de poliuretano y 50% de poliamida (soporte de algodón interior que le haga más confortable). Tallas desde la XS a la 3XL.	20,00	22,61	452,20
L01104	ud	Vestuario protección contra el mal tiempo: anorak Vestuario de protección contra el mal tiempo con recubrimiento de PVC; anorak con costuras termoselladas; tejido con tratamiento repelente al agua, refuerzo en los puños y sistema de ajuste en los mismos. Capucha integrada en el cuello e interior con forro confortable. Anagrama en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en diferentes colores: azul, gris y verde.	20,00	15,16	303,20
L01107	ud	Buzo protección química desechable, tipos 4, 5 y 6. Azul o verde. Buzo de protección química desechable; con capucha incorporada; Categoría III; tipos 4,5 y 6; color azul o verde. Desde talla S a la XXL. Normas UNE-EN 340 o EN 13402; UNE-EN 14126; UNE-EN 13034; UNE-EN 13982-1.	10,00	7,17	71,70

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01127		par Guantes para motoserrista corto Guante para motoserrista Clase II (24 m/s) con protección dorsal y las siguientes resistencias mínimas a riesgos mecánicos: a la abrasión, 2; al corte, 5; al rasgado, 4; y a la perforación, 4. Mano izquierda; Manga corta y puño elástico y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla y sistema de argolla de anclaje entre guantes y/o hebilla. Se valorará mejoras ergonómicas, eliminación de costuras... Tallas 8, 9, 10 y 11.	10,00	31,51	315,10
L01128		par Guantes impermeabilizados protección contra riesgos mecánicos Guantes de protección de Nylon o similar recubiertos con nitrilo, de protección contra riesgos mecánicos con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 1. Puño elástico y sin costuras. Alto nivel de ergonomía y manejabilidad. Tallas: 7, 8, 9 y 10.	20,00	0,66	13,20
L01273		par Guantes de protección para trabajos con flejes Guantes de protección de nailon o similar; específicos para trabajos con flejes; recubiertos de poliuretano en la palma. Diseño ergonómico que respete los movimientos naturales; puño ajustado. Resistencias mínimas: a la abrasión 4; al corte 3; al rasgado 4 y a la perforación 2. Tallas de 7 a 11.	20,00	3,48	69,60
L01130	ud Guante antivibratorio	Guante antivibratorio con protección en la palma, dedos índice y pulgar; así como muñequera incorporada para protección del túnel del carpo; con las siguientes resistencias mínimas: a la abrasión, 4; al corte, 2; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Se valorará el que tenga certificado por la UNE EN 10819. Varias tallas.	30,00	30,73	921,90
L01135	par Guantes piel protección riesgos mecánicos, forrado en palma	Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera; forrado en palma; resistencias mínimas: a la abrasión, 3; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Color crudo. Tallas 8, 9 y 10.	20,00	1,88	37,60
L01136	par Guantes protección riesgo eléctrico en baja tensión	Guantes aislantes para trabajos eléctricos de clase O y categoría R. Varias tallas.	20,00	22,48	449,60
L01143	par Guantes goma o PVC	Guantes de PVC, desde tallas pequeñas.	20,00	1,91	38,20
L01152	par Botas de seguridad piel Categoría S1+P	Par de botas de seguridad en piel; puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes (SRC); resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P) o S3.	20,00	14,18	283,60
L01158	par Botas motoserrista Categoría S5+Clase 3	Par de botas de agua de seguridad en caucho o polimérico (Clase II); sistema de ajuste a la pierna y forro interior; para trabajos con motosierra. Clase 3 (28 m/s). Categoría: S5 (SB + A + E + P) + Clase 3.	10,00	76,38	763,80
L01125	ud Arnés anticaídas + Cinturón de posicionamiento	Arnés de seguridad para trabajos en altura; con dos puntos de anclaje (dorsal y esternal); Cinturón de posicionamiento con dos anillas, ancho y confortable; perneras ergonómicas y acolchadas; regulable en hombros y muslos. Cinta de seguridad esternal.	2,00	56,53	113,06

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01269	ud	Absorbedor de energía + cuerda + elementos de conexión (2) Absorbedor de energía con cuerda y dos mosquetones, uno de ellos de apertura de 50 mm. Ambos extremos de la cuerda con protección contra desgastes y deshilachados. Longitud de extremo a extremo 1,60 cm.	2,00	21,02	42,04
L01197	ud	Soporte lumbar elástico antilumbago Soporte lumbar elástico antilumbago de poliéster transpirable; de tensores elásticos y con ajuste de velcro. Posibilidad de ponerle o no tirantes. Tallas S, M, L, XL y XXL.	20,00	10,77	215,40
SS_CR	ud	Crema solar Bote de crema solar necesarios para la protección en los trabajos a la intemperie.	2,00	52,50	105,00
L01146	par	Polaina soldador UNE EN 340-532 Polainas de cuero para protección en trabajos de soldadura con sujeción mediante hebillas. Normas UNE EN 340, en 348, EN 470-1 y EN 532.	5,00	72,45	362,25
L01144	par	Manguito soldador UNE EN 340-532 Manguito de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 y EN 532.	5,00	66,15	330,75
L01110	ud	Mandil soldador UNE EN 340-352 Mandil de cuero para protección en trabajos de soldadura. Normas UNE EN 340, EN 348, EN 470-1 Y EN 532.	5,00	120,75	603,75
L01085	ud	Pantalla soldador UNE EN 166-169 Pantalla de protección facial contra radiaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte. Tipo manual con marco soporte del ocular fijo y cubrefiltro. Normas UNE EN 166 y EN 169.	5,00	123,90	619,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 0901					10.175,75
SUBCAPÍTULO 0902 PROTECCIONES COLECTIVAS					
L01033	ud	Tapón plástico protección redondos Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.	400,00	0,95	380,00
L01230	m	Pasarela acero, de 1,50 m longitud. Montaje y desmontaje Pasarela de acero, de 1,50 m de longitud para anchura máxima de zanja de 0,9 m, anchura útil de 0,87 m, barandillas laterales de 1 m de altura, amortizable en 20 usos, para protección de paso peatonal.	10,00	15,52	155,20
L01231	ud	Vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, para limitación de paso de peatones, con dos pies metálicos, incluido colocación.	40,00	2,44	97,60
L01232	ud	Línea de anclaje horizontal temporal, de cinta de poliéster, fijada a soporte de hormigón o metálico; instalada Línea de anclaje horizontal temporal de cinta, de 15 m de longitud, para asegurar a un operario, con sistema de anclaje de carga de 25 kN; con mecanismo de bloqueo antirretorno.	8,00	100,03	800,24
L01037	ud	Topes para camión en excavaciones Tope para protección de la caída de camiones durante los trabajos de descarga en bordes de excavación, de 1 m de longitud, hincados en el terreno cada 2,0 m.	12,00	22,08	264,96

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01038	m	Valla cerramiento obra 2 m de altura. Montaje y desmontaje Valla de cerramiento de obra de 2 m de altura a base de pies derechos de rollizo y mallazo, incluida la colocación y el desmontaje.	800,00	5,80	4.640,00
L01234	m ²	Plataforma para protección de paso de vehículos. Montaje y desmontaje Plataforma de chapa de acero, para protección de paso sobre zanjas abiertas.	200,00	7,75	1.550,00
L01040	ud	Pórtico limitación a 4m, i/pintura, cimentac,ancl. y banderolas. Pórtico de limitación de altura a 4 m, compuesto por dos perfiles laminados (IPN-160) y 6 m de cable horizontal con bandoleras amarillas no reflectantes, incluso cimentación, montaje, pintura y desmontaje.	2,00	430,84	861,68
L01235	m ²	Valla provisional obra malla rígida. Montaje y desmontaje Vallado provisional de vallas trasladables de 3,50x2,00 m y postes verticales, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón fijadas al pavimento, con malla de ocultación colocada sobre las vallas.	215,60	10,31	2.222,84
L01044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	100,00	2,55	255,00
L01045	ud	Valla autónoma metálica, colocada Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud, colocada.	16,00	8,95	143,20
L01236	ud	Barrera de seguridad, colocada Barrera de seguridad portátil tipo New Jersey de polietileno de alta densidad, de 1,20x0,60x0,40 m, con capacidad de lastrado de 150 l.	20,00	17,84	356,80
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	16,00	11,05	176,80
L01047	ud	Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocado Cartel indicativo riesgo sin soporte, colocada.	20,00	3,70	74,00
L01048	ud	Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado Cartel indicativo de riesgo normalizado de 0,3 x 0,3 m, con soporte metálico 2.5 m, colocado.	16,00	5,25	84,00
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada.	200,00	1,23	246,00
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado.	80,00	16,30	1.304,00
L01052	ud	Baliza luminosa intermitente, colocada Baliza luminosa intermitente para señalización, de color ámbar, con lámpara Led.	16,00	59,60	953,60
L01238	ud	Baliza reflectante, colocada Baliza reflectante para señalización, de chapa galvanizada, de 20x100 cm.	80,00	3,62	289,60
L01237	ud	Cartel indicativo de riesgos general, colocado Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, colocado.	4,00	7,36	29,44

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
080425	ud	Pértiga de salvamento eléctrico Pértiga de salvamento eléctrico.	4,00	119,06	476,24
SHY615	h	Señalista Señalista.	40,00	22,42	896,80
S2	ud	Señal tráfico normalizada en acero galvanizado Señal de tráfico en acero galvanizado y pintado, normalizada, con soporte en x, colocada y sujeta.	10,00	38,17	381,70
TOTAL SUBCAPÍTULO 0902					16.639,70
SUBCAPÍTULO 0903 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS					
L01059	ud	Botiquín portátil de obra Botiquín portátil de obra para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997	7,00	55,16	386,12
L01060	ud	Reposición material sanitario Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	14,00	28,22	395,08
L01288	mes	Equipo desfibrilador Equipo desfibrilador completo (aparato, urna, señalización de posicionamiento...).	22,00	61,40	1.350,80
TOTAL SUBCAPÍTULO 0903					2.132,00
SUBCAPÍTULO 0904 EXTINCIÓN DE INCENDIOS					
L01054	ud	Extintor polvo ABC 6 kg, colocado Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado.	11,00	63,57	699,27
L01239	ud	Extintor polvo ABC 9 kg, colocado Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE 23110.	11,00	76,20	838,20
L01240	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	2,00	102,98	205,96
L01056	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 50 kg, colocado Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 50 Kg. de agente extintor, modelo NC-5P o similar, según Norma UNE 23110, instalado.	2,00	154,53	309,06
TOTAL SUBCAPÍTULO 0904					2.052,49

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO 0905 HIGIENE Y BIENESTAR: INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA					
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	88,00	22,42	1.972,96
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²) Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	22,00	193,05	4.247,10
L01207	mes	Alquiler caseta prefabricada aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²). Alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m²); Aislada interiormente; Instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 v; Tubos fluorescentes y punto de luz exterior; Termo eléctrico de 50 litros de capacidad; Ventanas y puerta de entrada; Dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos; Puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según r.D. 1627/1997	22,00	178,08	3.917,76
L01210	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²). Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	22,00	196,21	4.316,62
L01022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas Mesa madera capacidad 10 personas.	6,00	115,67	694,02
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas Banco de madera capacidad 5 personas.	8,00	47,09	376,72
L01227	mes	Alquiler de horno microondas Alquiler de horno microondas de 18 l y 800 w.	22,00	42,03	924,66
L01024	ud	Recipiente recogida basura Recipiente recogida basura.	6,00	37,11	222,66
L01025	ud	Percha para duchas o inodoros Percha para duchas o inodoros.	30,00	3,68	110,40
L01021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20) Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	36,00	79,74	2.870,64
L01218	mes	Alquiler calentador agua 100 l, instalado Alquiler calentador agua 100 l, instalado (1 por cada 25 operarios).	22,00	12,66	278,52
ML01018	ud	Espejo instalado en aseos, instalado Espejo instalado en aseos.	22,00	12,55	276,10
L01014	ud	Pileta corrida tres grifos Pileta corrida construida en obra y dotada de tres grifos.	4,00	168,87	675,48
L01015	ud	Ducha agua fría y caliente, instalada Ducha agua fría y caliente, insatada en aseos.	4,00	141,37	565,48

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
L01016	ud	Inodoro para aseos, instalado Inodoro con cargo automático, instalado en aseos.	4,00	139,79	559,16
L01017	ud	Lavabo agua fría y caliente, instalado Lavabo agua fría y caliente, instalado en aseos.	4,00	82,97	331,88
D41AE201	ud	Acometida provisional saneamiento a caseta Acometida provisional de saneamiento a casetas de obra.	6,00	82,32	493,92
TI	ud	Transporte e instalación de casetas de obra Transporte de casetas de obra (ida y vuelta) desde planta hasta punto de ubicación en obra incluso solera de hormigón en la superficie de apoyo de casetas.	6,00	891,05	5.346,30
CG	ud	Cuadro general de obra Pmax_ 80Kw Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 80 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x80 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x160 A., relé diferencial reg. 0-1 A., 0-1 s., transformador toroidal sensibilidad 0,3 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x80 A., y 6 interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado, (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97. Totalmente instalado.	2,00	2.043,23	4.086,46
EMI	ud	Equipo de medida ind. c/transf. int Equipo de medida indirecta: armario para 1 suministro trifásico medida indirecta con transformador de intensidad, para intemperie formado por: módulo superior de medida y protección, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, equipado con panel de poliéster troquelado para 1 contador trifásico de energía activa, 1 contador trifásico de energía reactiva y reloj y bloque de bornes de comprobación; un módulo inferior para protección y para ubicación de los transformadores de intensidad, en poliéster reforzado con fibra de vidrio, previsto para la colocación de 3 transformadores de intensidad con 6 bornes bimetalícos dobles, 1 interruptor manual de corte en carga de cuatro polos hasta 630 A. y una conexión de neutro; incluso cableado entre transformadores y contadores con conductor de cobre tipo H07Z-R, de secciones y colores normalizados, cableado entre interruptor y transformadores de intensidad con conductor de 0,1/6 kV de secciones en función de la potencia contratada. Totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado. Instalación utilizable durante toda la ejecución de la obra.	2,00	567,38	1.134,76
SH.250	ud	Interruptor diferencial de alta sensibilidad Interruptor diferencial de la clase AC, de 25 A de intensidad nominal, bipolar (2P), de sensibilidad 0,03 A, de desconexión fijo instantáneo, con botón de test incorporado y con indicador mecánico de defecto, de 2 módulos DIN de 18 mm de ancho, montado en perfil DIN. Totalmente instalado.	2,00	384,00	768,00
SHY680	ud	Acometida agua y energía eléctrica Acometida de agua, saneamiento y energía eléctrica al comedor y aseos, totalmente terminada y en servicio.	6,00	1.569,75	9.418,50
TOTAL SUBCAPÍTULO 0905					43.588,10

PRESUPUESTOS PARCIALES

Código	Ud	Descripción	Cantidad	Precio	Importe
SUBCAPÍTULO 0906 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD Y FORMACIÓN					
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	11,00	175,73	1.933,03
TOTAL SUBCAPÍTULO 0906					1.933,03
SUBCAPÍTULO 0908 MANIPULACIÓN FIBROCEMENTO					
APARTADO 09.08.01 PROTECCIONES INDIVIDUALES					
S03IC101	ud	TRAJE DESECHABLE PROTECCIÓN CONTRA PARTÍCULAS SÓLIDAS Traje desechable con protección química, contra la pintura y amianto confeccionado de PVC según R.D. 773/97 y marcado CE según R.D. 1407/92.	90,00	5,18	466,20
S03IC102	ud	MASCARILLA FFP3 Mascarilla auto-filtrantes FFP3 desechables según el Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo	90,00	4,98	448,20
S03IC104	ud	GAFAS ESTANCAS Gafas estanca. Tratamiento Platinum antirrayas y antivaho. Apta para amianto	3,00	10,80	32,40
S03IC103	ud	PAR GUANTES DE NITRILO Par de guantes de nitrilo para protección química.	90,00	2,54	228,60
S03IP030	ud	PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL. Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	3,00	7,56	22,68
TOTAL APARTADO 09.08.01.....					1.198,08
APARTADO 09.08.02 INSTALACIONES COLECTIVAS					
S01C079	mes	ALQUILER CASETA ASEO-VESTUARIO 14,10 m2 Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuarios en obra de 6,00x2,30x2,30 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, cuatro placas de ducha y pileta de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 50 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	9,00	342,63	3.083,67
TOTAL APARTADO 09.08.02.....					3.083,67
TOTAL SUBCAPÍTULO 0908					4.281,75
TOTAL CAPÍTULO 09.....					80.802,82
TOTAL.....					80.802,82



TEPRO
CONSULTORES AGRICOLAS, S.L.

PROYECTO DE MEJORA Y MODERNIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA E HIDRÁULICA
DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE RIEGO DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL PLAN DE
RIEGOS DE VALDECAÑAS (CÁCERES).

005-PR-23

Fecha: 21/12/23

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD

ALB/DIP/TEPRO

RESUMEN DEL PRESUPUESTO



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



RESUMEN DE PRESUPUESTO

Mejora y modernización de las instalaciones de riego de la C.R. de Valdecañas

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
09	SEGURIDAD Y SALUD	80.802,82
0901	PROTECCIONES INDIVIDUALES	10.175,75
0902	PROTECCIONES COLECTIVAS	16.639,70
0903	MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS	2.132,00
0904	EXTINCIÓN DE INCENDIOS	2.052,49
0905	HIGIENE Y BIENESTAR: INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA	43.588,10
0906	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD Y FORMACIÓN	1.933,03
0908	MANIPULACIÓN FIBROCEMENTO	4.281,75
09.08.01	PROTECCIONES INDIVIDUALES	1.198,08
09.08.02	INSTALACIONES COLECTIVAS	3.083,67
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	80.802,82
	13,00 % Gastos generales	10.504,37
	6,00 % Beneficio industrial	4.848,17
	Suma	15.352,54
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	96.155,36
	21% IVA	20.192,63
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	116.347,99

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO DIECISÉIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Saucedilla, 21 de diciembre 2023

El Técnico Superior en PRL



Manuel Ruiz Gómez