

PROYECTO:

**INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE
PARCELA PARA INSTALACIÓN DE
CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y
ASEOS COMUNES**

PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar
Menor, Cartagena

Ingeniero Técnico Industrial: Antonio Matías Solano Albaladejo

La Unión, Noviembre de 2.020



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

INDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

- Memoria Descriptiva
- Memoria Constructiva
- Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión
- Anexo nº 2: Seguridad en Caso de Incendio
- Anexo nº 3: Seguridad de Utilización y Accesibilidad
- Anexo nº 4: Salubridad
- Anexo nº 5: Ahorro de Energía
- Anexo nº 6: Eficiencia Energética en Alumbrado Exterior
- Anexo nº 7: Estudio Básico de Seguridad y Salud
- Anexo nº 8: Estudio de Gestión de RCD's
- Anexo nº 9: Memoria Ambiental
- Anexo nº 10: Memoria de Vertidos

DOCUMENTO Nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

DOCUMENTO Nº 3: PLANOS

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	
Nº Visado: 409.583/2020	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.	
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESORÍA INJOKOJP1.PLRNR18	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Memoria Descriptiva





INICE

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- OBJETO
- 3.- TITULAR
- 4.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
- 5.- JUSTIFICACION URBANISTICA
- 6.- CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD SEGUN NORMA O REGLAMENTO
- 7.- LEGISLACIÓN APLIABLE
- 8.- DESCRIPCION GENERICA DE LAS INSTALACIONES
- 9.- SISTEMA DE SERVICIOS
 - 9.1.- Fontanería
 - 9.2.- Saneamiento
 - 9.3.- Electricidad
 - 9.4.- Instalación de gas
 - 9.5.- Instalación de sonido
- 10.- EQUIPAMIENTO
- 11.- JUSTIFICACIÓN DE ASESOS COMUNES
- 12.- MEDIDAS DE AHORRO Y CONSERVACION EN EL CONSUMO DE AGUA

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES. Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- ANTECEDENTES

La mercantil Grupo Inmobiliario La Manga, S.A., dispone de una parcela ubicada en La Manga del Mar Menor, la cual pretende adecuarla y dotarla con las infraestructuras interiores necesarias para la instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes, por lo tanto solicita al Técnico que suscribe, la redacción del presente proyecto.

2.- OBJETO

El objeto del proyecto será el siguiente:

- Indicar los trabajos necesarios para de adecuación y ejecución de las infraestructuras interiores en la parcela para la instalación de chiringuitos, así como indicar los trabajos necesarios para la construcción de aseos.
- Establecer las condiciones técnicas y de seguridad que deben reunir las instalaciones a realizar en la parcela, según la legalidad vigente, con el fin de proteger las vidas humanas y los bienes, para solicitar licencia de actividad de la instalación de chiringuitos sin uso definido.

No es objeto de este proyecto, la descripción de las instalaciones y actividades a realizar en los chiringuitos, los cuales deberán de solicitar, con posterioridad a su instalación, su perceptiva licencia de actividad.

3.- TITULAR

TITULAR: **Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.**
 C.I.F.: **A-30.619.225**
 REPRESENTANTE: **Jaime Vicente Navarro Aparicio**
 N.I.F.: **22.999.618-D**
 DOMICILIO SOCIAL: **Avda. Filipinas, nº 42, El Algar, 30366, Cartagena**

4.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

Las instalaciones y obras de la presente memoria quedarán emplazadas en una parcela ubicada en **C/ Gran Vía del Noroeste, nº 3, 30380, La Manga del Mar Menor, Cartagena**, tal como se detalla en el Documento: Planos, Plano nº 1: Situación referida a P.G.M.O. y catastro.

La parcela está formada por las siguientes referencias catastrales:

0809506YG0700N0001PU; 0809507YG0700N0001LU; 0809508YG0700N0001TU

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES. GRIMANGA, SA. Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Memoria Descriptiva

Coordenadas UTM

X: 700824; Y: 4170678

5.- JUSTIFICACION URBANISTICA

JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

	Normativa	Proyectado
Superficie parcela (m2)	3.538,00	3.538,00
Ocupación (m2)	707,60	507,53
Ocupación (%)	20,00%	14,34%
Edificabilidad (m2/m2)	0,40	0,14
Edificabilidad (m2)	1.415,20	507,53
Altura máxima	3 Plantas. 11,9 m.	1 Planta. 4 m.
Retranqueo a linderos	5 m.	5 m.
Aparcamientos	1,2 pl./100 m2. 8,5 plazas	12 plazas
Uso característico	EG. Equipamiento genérico.	
	Clasificación:	
	- Educativo-cultural	
	- Sanitario-asistencial	
	- Deportivo	
	- Religioso	
	- Espectáculos	
	- Reunión y recreo	X

6.- CLASIFICACION DE LA ACTIVIDAD SEGUN NORMA O REGLAMENTO

- Ley 4/2009 de 14 de mayo, de protección ambiental integrada, la actividad se someterá a Licencia de Actividad, ya que se dispone de un aforo mayor de 150 personas.

- Documento Básico Seguridad en caso de Incendio del CTE, queda clasificada como Pública Concurrencia.

- Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Cartagena; queda clasificada como Equipamiento; Reunión y Recreo (Cívico), Categoría 4ª, Situación 4.

7.- LEGISLACIÓN APLIABLE

- Ley 13/2015, de 30 de marzo, de ordenación territorial y urbanística de la Región de Murcia.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitrm.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Memoria Descriptiva



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409 583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

- Ley 4/2009 de 14 de mayo, de protección ambiental integrada.
- Ley 2/2017 de 13 de febrero, de medidas urgentes para la reactivación de la actividad empresarial y del empleo a través de la liberalización y de la supresión de cargas burocráticas.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-BT.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de Marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
 - Documento Básico SI, Seguridad en Caso de Incendio.
 - Documento Básico HS, Salubridad.
 - Documento Básico HE, Ahorro de Energía.
 - Documento Básico SUA, Seguridad de Utilización y Accesibilidad.
- Decreto 48/1998, de 30 de Julio, sobre Protección del Medio Ambiente frente al Ruido, de la Región de Murcia.
 - Plan General Municipal de Ordenación del Ayuntamiento de Cartagena.
 - Ordenanzas Municipales del Ayuntamiento de Cartagena.
 - Decreto nº 16/1999, de 22 de Abril, de la Comunidad Autónoma de Murcia, sobre vertidos de agua residuales industriales al alcantarillado.
 - Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
 - Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y resistencia frente al fuego.
 - Real Decreto 1027/2007, de 20 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, así como sus Instrucciones Técnicas.
 - Normas particulares y de normalización de la empresa de distribución eléctrica IBERDROLA, S.A.
 - Ley 31/1.995, de 8 de Noviembre, de Prevención de Riesgos laborales.
 - Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril, Seguridad e Higiene en el Trabajo. Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
 - Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo.
 - Orden de fecha 15 de Octubre de 1991 de la Consejería de Política Territorial, Obras Públicas y Medio Ambiente sobre accesibilidad en espacios públicos y edificación.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Memoria Descriptiva

- Decreto 39/1987, de 4 de junio sobre supresión de barreras arquitectónicas.
- Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo, por el que se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.
- Normas Tecnológicas de la Edificación.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Ley 34/2007, de 15 de Noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 6/2006, de 21 de Julio, sobre incremento de las medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

8.- DESCRIPCION GENERICA DE LAS INSTALACIONES

Se dispone de una plaza de 3.538 m², la cual dispondrá de un vallado perimetral, donde en el interior se albergarán 16 chiringuitos sin uso definido y aseos comunes.

En la plaza se ubicarán los siguientes elementos, siendo el desglose de superficies el siguiente:

Zona	Superficie útil (m²)
Terraza descubierta	1.080
Chiringuitos	270
Chiringuito central	126,24
Aseos comunes	111,29
Total:	507,53

A continuación se realiza desglose de superficies según zona:

Aseos comunitarios

Zona	Sup. útil (m²)
Aseos masculinos	36,74
Aseo accesible masculino	4,91
Aseos femeninos	36,74
Aseo accesible femenino	4,91
Almacén 1	36,74
Almacén 2	3,1
Almacén 3	3,1



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Memoria Descriptiva



Total: 126,24

Chiringuito central

Zona	Sup. útil (m ²)
Zona previsión mesas	83,49
Atención al cliente	14
Office	9,57
Almacén	7,64
Aseo masculino	3,36
Aseo femenino	3,36
Vestíbulo	2,2
Total:	123,62

Chiringuito tipo

Zona	Sup. útil (m ²)
Atención al cliente	8,02
Office	3,63
Almacén	3,88
Total:	15,53
Terraza exterior	72

En la parte posterior de la parcela existirá una zona destinada a aparcamiento, la cual estará dotada de 12 plazas.

9.- SISTEMA DE SERVICIOS

9.1.- Fontanería

En la parcela se realizará una red de fontanería para el suministro de agua a cada uno de los chiringuitos y aseos comunes, la cual se describen en el Anexo nº 4: Salubridad.

9.2.- Saneamiento

En la parcela se realizará una red de saneamiento para la evacuación de aguas residuales, la cual se describe en el Anexo nº 4: Salubridad.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.**
 Título: **PROYECTO**
 Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES**
 Nº Visado: **409.583/2020**
 F/H: **12/11/2020 13:16:31**
 Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**
 CSVA: **A.NJOKOJPT.PLRNR18**



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Memoria Descriptiva



9.3.- Electricidad

En la parcela se realizará una red de suministro eléctrico a cada uno de los chiringuitos, la cual se describe en el Anexo nº 1: Instalación eléctrica de baja tensión.

9.4.- Instalación de gas

En la parcela no existirá instalación de gas.

9.5.- Instalación de sonido

No está prevista la instalación de sonido.

10.- EQUIPAMIENTO

La actividad prevista no dispone de equipamiento. El equipamiento será el previsto en las futuras actividades a realizar en los chiringuitos, el cual se deberá legalizar en la preceptiva licencia de actividad de cada uno de ellos.

11.- JUSTIFICACIÓN DE ASESOS COMUNES

En la actividad se dispondrá una zona de aseos comunes para el uso y disfrute de los chiringuitos instalados, los cuales cumplirán con las siguientes prescripciones:

- El recorrido desde cualquier punto de la parcela hasta los aseos comunes es menor de 50 metros.
- El P.G.M.O. para el uso previsto de Reunión y Recreo (Cívico), indica que se deberá de disponer de un aseo diferenciado para uno y otro sexo, con un retrete y lavabo por cada diez empleados o por 100 m².o fracción.

Para la determinación de la superficie que se computa para considerar el número de aseos necesarios, se ha considerado la superficie ocupada por las terrazas de los chiringuitos. Esta superficie es de 1.080 m²., por lo tanto se instalarán 10 retretes y 10 lavabos para hombres y mujeres.

12.- MEDIDAS DE AHORRO Y CONSERVACION EN EL CONSUMO DE AGUA

La actividad cumplirá con las prescripciones indicadas en la Ley 6/2006, sobre incremento de las medidas de ahorro conservación en el consumo de agua en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, en locales de pública concurrencia, las cuales son:

- Los grifos de los aparatos sanitarios de uso público dispondrán de temporizadores o de cualquier otro mecanismo similar de cierre automático que dosifique el consumo de agua, limitando las descargas a 1 litro de agua.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Ciudad/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Memoria Descriptiva

- El mecanismo de adición de la descarga de las cisternas de los inodoros limitará el volumen de descarga a un máximo de 7 litros y dispondrá de la posibilidad de detener la descarga o de un doble sistema de descarga para pequeños volúmenes.

- En todos los puntos de consumo de agua será obligatorio advertir, mediante un cartel en zona perfectamente visible, sobre la escasez de agua y la necesidad de uso responsable de la misma.

**La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial**

**Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.08**

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	Nº Visado: 409.583/2020
Título: PROYECTO	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	CSVA: INJOKOJPT.PLRNR18
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org ; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.	
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	CSVA.NJOKOJPT.PLRNRN18
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESORES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA,	

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Memoria Constructiva





INDICE

- 1.- DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA
- 2.- DESCRIPCION DE LAS INSTALACIONES Y OBRAS A EJECUTAR
 - 2.1.- Saneamiento
 - 2.2.- Abastecimiento de agua
 - 2.3.- Suministro eléctrico
- 3.- DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS
 - 3.1.- Acondicionamiento de parcela
 - 3.2.- Apertura de zanjas
 - 3.3.- Hormigonado
 - 3.4.- Vallado perimetral
- 4.- CONSTRUCCIÓN ASEOS COMUNES
- 5.- INSTALACIÓN CHIRINGUITOS
 - 5.1.- Chiringuito central
 - 5.2.- Chiringuitos tipo

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





MEMORIA CONSTRUCTIVA

1.- DESCRIPCIÓN DE LA PARCELA

La parcela prevista a adecuar se encuentra ubicada entre la Gran Vía de La Manga y Gran Vía del Noroeste.

Dispone de una forma triangular, con una superficie de 3.538 m².



Vista aérea de la parcela



Vista de la parcela

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MÁTIAS.**
 Título: **PROYECTO**
 Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES**
 N.º Visado: **409.583/2020**
 F/H: **12/11/2020 13:16:31**
 Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**



2.- DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y OBRAS A EJECUTAR

Las instalaciones previstas en la parcela serán las destinadas a saneamiento, abastecimiento de agua y suministro eléctrico a futuros chiringuitos a instalar en ella.

Las obras a realizar serán zanjas y la construcción de una solera de hormigón en toda la superficie de la parcela.

2.1.- Saneamiento

Para determinar la red de saneamiento prevista, se tendrá en cuenta lo indicado en el CTE DB-HS 5. Evacuación de aguas.

Se dispondrá de una red de saneamiento enterrada. Los tubos se instalarán en zanjas de dimensiones adecuadas, situados por debajo de la red de distribución de agua potable.

Tendrán una pendiente del 2 % como mínimo.

Se dispondrán registros de tal manera que los tramos entre los contiguos no superen 15 m.

Para el dimensionado de la red se tendrá en cuenta lo siguiente:

Tabla 4.5 Diámetro de los colectores horizontales en función del número máximo de UD y la pendiente adoptada

	Máximo número de UD		Diámetro (mm)
	Pendiente		
	1 %	4 %	
	-	20	50
	-	24	63
	-	38	75
	96	130	90
	264	321	110
	390	480	125
	880	1.056	160
	1.600	1.920	200
	2.900	3.500	250
	5.710	6.920	315
	8.300	10.000	350

En nuestro caso se dispondrá de una red de tubería de PVC con un diámetro de 200 mm. y una pendiente del 2%.

La conexión del colector con las unidades de descarga se realizará mediante tubería de PVC con un diámetro de 150 mm.

2.2.- Abastecimiento de agua

Para determinar la red de abastecimiento de agua prevista, se tendrá en cuenta lo indicado en el CTE DB-HS 4. Suministro de agua.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitrim.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

El dimensionado de la red se hará a partir del dimensionado de cada tramo, y para ello se partirá del circuito considerado como más desfavorable que será aquel que cuente con la mayor pérdida de presión debida tanto al rozamiento como a su altura geométrica.

El dimensionado de los tramos se hará de acuerdo al procedimiento siguiente:

- a) el caudal máximo de cada tramo será igual a la suma de los caudales de los puntos de consumo alimentados por el mismo de acuerdo con la tabla 2.1.
- b) establecimiento de los coeficientes de simultaneidad de cada tramo de acuerdo con un criterio adecuado.
- c) determinación del caudal de cálculo en cada tramo como producto del caudal máximo por el coeficiente de simultaneidad correspondiente.
- d) elección de una velocidad de cálculo comprendida dentro de los intervalos siguientes:
 - i) tuberías metálicas: entre 0,50 y 2,00 m/s
 - ii) tuberías termoplásticas y multicapas: entre 0,50 y 3,50 m/s
- e) Obtención del diámetro correspondiente a cada tramo en función del caudal y de la velocidad.

A continuación se presentan los resultados obtenidos para la acometida prevista más desfavorable:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Lreal(m)	Func.Tramo	Material/Rugosidad (mm)	Nat.agua/f	Qi(l/s)	Qs(l/s)	Dn(mm)	Dint(mm)	hf(mca)	V(m/s)
1	1	2	140	Deriv.particular	PE100-25/0,01	F/0,0247	0,5	0,5	25	18	45,281	1,96*

Nudo	Aparato	Cota sobre planta(m)	Cota total (m)	H(mca)	Pdinám. (mca)	Caudal fría(l/s)	Caudal caliente(l/s)
1	CRED	0	0	0	0	0	
2	Chiringuito	0	0	-45,28	-45,28(!!)*	0,5	

Por lo que se instalará una red para acometida de agua formada por tuberías de agua de 25 mm. de diámetro.

2.3.- Suministro eléctrico

Para determinar la red de suministro eléctrico prevista, se ha estimado una potencia de 5.750 W, para cada chiringuito y se tendrá en cuenta lo indicado en el R.E.B.T.

Chiringuito	Pot. (KW)	Longitud (m)	Conductor		Ø tubo (mm)	e<1%
			Sección (mm ²)	Tipo		
S.G.	5,75	35	2x16	RZ1-K	90	0,85%
1	5,75	85	2x35	RZ1-K	90	0,94%
2	5,75	100	2x50	RZ1-K	90	0,78%
3	5,75	100	2x50	RZ1-K	90	0,78%
4	5,75	120	2x50	RZ1-K	90	0,93%
5	5,75	120	2x50	RZ1-K	90	0,93%
6	5,75	140	2x50	RZ1-K	90	1,09%
7	5,75	140	2x50	RZ1-K	90	1,09%



8	5,75	90	2x50	RZ1-K	90	0,70%
9	5,75	90	2x35	RZ1-K	90	1,00%
10	5,75	60	2x25	RZ1-K	90	0,93%
11	5,75	60	2x25	RZ1-K	90	0,93%
12	5,75	40	2x16	RZ1-K	90	0,97%
13	5,75	40	2x16	RZ1-K	90	0,97%
14	5,75	20	2x10	RZ1-K	90	0,78%
15	5,75	20	2x10	RZ1-K	90	0,78%
16	5,75	40	2x25	RZ1-K	90	0,62%

Para la previsión del suministro eléctrico a los futuros chiringuitos, se instalarán unos tubos de plástico de Ø 90 mm., por los que se introducirán las diferentes derivaciones individuales de cada uno de ellos.

3.- DESCRIPCIÓN DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

3.1.- Acondicionamiento de parcela

Limpieza del terreno, de pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm., realizado mediante medios mecánicos.

3.2.- Apertura de zanjas

Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 0,60 m. y 0,40 m. de anchura, en terreno mixto, con medios mecánicos. Posterior relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con rodillo vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 90% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.

3.3.- Hormigonado

Toda la superficie de la parcela, se realizara una plaza formada por una solera de hormigón armado en masa de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-15/P/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado mecánico mediante extendedora, sin tratamiento de su superficie. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: PROYECTO INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES





3.4.- Vallado perimetral

En el perímetro de la parcela se realizará un vallado, el cual estará formado por un de basamento mediante bloque de hormigón, 50 cm. de altura, recibido con mortero de cemento y arena de río, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares.

Sobre este basamento se instalará una verja metálica compuesta por barrotes horizontales de cuadrado de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm y barrotes verticales de cuadrado de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, con una altura 1,80 m, con anclajes empotrados en dados de hormigón o muretes de fábrica u hormigón.

4.- CONSTRUCCIÓN ASEOS COMUNES

Los aseos dispondrán de pilares de sección cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 120 kg/m³. Sobre éstos, se sustentará forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 cm., semivigeta pretensada; bovedilla de hormigón 60x20x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión.

Se realizara revestimiento formado por muro exterior de fachada de dos hojas, de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de los dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado.

Los paramentos interiores serán alicatados con azulejo acabado liso, 15x15 cm, resistencia al deslizamiento $R_d \leq 15$, clase 0, colocado mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.

El suelo será solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, resistencia al deslizamiento $R_d \leq 15$, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, rejuntadas con lechada de cemento blanco, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm).

5.- INSTALACIÓN CHIRINGUITOS

5.1.- Chiringuito central

El chiringuito central estará formado por pilares de madera aserrada de pino silvestre con acabado cepillado, calidad estructural MEG según UNE 56544, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912 y protección frente a agentes bióticos



que se corresponde con la clase de penetración NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1.

Sobre los pilares, se instarán cerchas ligeras de madera aserrada de pino silvestre, con acabado cepillado, con una pendiente 10%, calidad estructural ME-1 según UNE 56544, clase resistente C27 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1.

Sobre las cerchas, se instalará una cubierta inclinada de chapa perfilada de acero prelacado, de 0,6 mm de espesor, con una pendiente del 10%.

5.2.- Chiringuitos tipo

Los chiringuitos tipo, dispondrán de una estructura desmontable, estará realizada mediante vigas de madera, donde posteriormente se instalarán listones de madera, que se unirán entre sí por medio de púas y tornillos, consiguiéndose un conjunto muy sólido y estable, siendo por tanto posible montar y desmontar en tiempo relativamente escaso, cuantas veces sea necesario.

El cerramiento de techo y paredes se realizará con tabiquería de madera, tratada superficialmente mediante pintura y barniz.

El perímetro de la pared frontal y paredes laterales, habrán instaladas unas ventanas de apertura abatible, mediante un sistema de apertura a base de bisagras de aluminio y de amortiguadores. En dichos huecos existe un mostrador de madera.

En ambas fachadas de los chiringuitos, existirá una zona para colocación de mesas, esta superficie dispondrá de un toldo, destinado a proporcionar sombra en dicha zona.

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.**
Título: **PROYECTO**
Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES**

Nº Visado: **409.583/2020**
F/H: **12/11/2020 13:16:31**

Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS .	F/H: 12/11/2020 13:16:31
PROYECTO	
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESORÍA INJOKOJPT.PLRNR18	

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión





INDICE

- 1.- OBJETO DEL ANEXO
- 2.- INSTALACIÓN PREVISTA
- 3.- POTENCIA TOTAL PREVISTA
- 4.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACION
 - 4.2.- Caja general de protección
 - 4.3.- Línea general de alimentación
 - 4.4.- Centralización de contadores
 - 4.5.- Derivaciones individuales
 - 4.6.- Instalación interior común
 - 4.7.- Instalación de alumbrado exterior
 - 4.8.- Instalación de puesta a tierra

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MÁTIAS . Título: PROYECTO Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	Nº Visado: 409.583/2020 F/H: 12/11/2020 13:16:31
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	





ANEXO Nº 1: INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

1.- OBJETO DEL ANEXO

El objeto del anexo es el diseño y descripción de la instalación eléctrica de baja tensión prevista en la parcela a adecuar, la cual será el suministro eléctrico a los chiringuito (Derivaciones Individuales), instalación de los aseos comunes y alumbrado exterior de la parcela.

No es objeto del anexo, el diseño y la descripción de la instalación eléctrica en el interior de los chiringuitos, la cual será realizada y legalizada según las necesidades de cada titular.

2.- INSTALACIÓN PREVISTA

La instalación eléctrica prevista estará diseñada para varios usuarios, siendo en total 17 suministros, por lo que se dispondrá de una centralización de contadores eléctricos.

La instalación estará formada por tres tipos de instalaciones diferenciadas, siendo las siguientes:

- Previsión de alimentación de chiringuitos desde centralización de contadores, (Derivaciones Individuales).
- Instalación eléctrica de los servicios comunes, la cual estará formada por la instalación de aseos y alumbrado exterior.

3.- POTENCIA TOTAL PREVISTA

Chiringuito	Pot. (KW)
S.G.	5,75
1	5,75
2	5,75
3	5,75
4	5,75
5	5,75
6	5,75
7	5,75
8	5,75
9	5,75
10	5,75
11	5,75
12	5,75
13	5,75
14	5,75
15	5,75
16	5,75
TOTAL:	97,75



4.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACION

4.2.- Caja general de protección

Se dispondrá de una caja general de protección, equipada con un juego de bases unipolares de 400 A con dispositivo extintor de arco, para instalación de fusibles de intensidad máxima 250 A. y una barra de neutro, según las normas de la empresa distribuidora.

Las partes interiores de la CGP serán accesibles, para su manipulación y mantenimiento, por la cara frontal de las mismas.

El grado de protección contra la penetración de cuerpos sólidos y líquidos, será IP 43. El grado de protección contra los impactos mecánicos IK 08.

La CGP está situada en la fachada exterior del edificio, junto a la puerta de entrada al edificio, la parte inferior de la puerta se encontrará a un mínimo de 30 cm. del suelo, tiene acceso directo desde la vía pública. Se procurará que el punto de emplazamiento esté lo más próximo a la red de distribución de energía eléctrica y alejado de cualquier otro servicio, tal como agua, gas, teléfono, etc.

4.3.- Línea general de alimentación

La LGA es la parte de la instalación que enlaza la CGP con la centralización de contadores. La línea estará construida por conductores aislados en el interior de tubo enterrado. El trazado será lo más corto posible y rectilíneo, discurriendo por zonas de uso común, con una longitud de 10 m.

Se dispondrán de LGA, formada por conductores unipolares $3 \times 150 + 1 \times 70 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$. tipo RZ1-K(AS) 0,6/1 KV, no propagador del incendio, emisión de humos y opacidad reducida, clase reacción al fuego mínima $C_{ca}-s1b,d1,a1$, discurriendo a través de un tubo de 160 mm. de diámetro exterior.

4.4.- Centralización de contadores

El local cumplirá con los siguientes requisitos:

- Estará construido con paredes de clase M0 y suelos de clase M1, separado de otros locales.
- Dispondrá de ventilación e iluminación suficiente para comprobar el buen funcionamiento de todos los componentes de la concentración.
- El local tendrá una altura mínima de 2,30 m. y una anchura mínima en paredes ocupadas por contadores de 1,50 m. Sus dimensiones serán tales que las distancias desde la pared donde se instale la concentración de contadores hasta el primer obstáculo que tenga enfrente sean de 1,10 m. La distancia entre los laterales de dicha concentración y



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitrm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
Nº Visado: 409 583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión

sus paredes colindantes será de 20 cm. La Resistencia al fuego del local corresponderá a lo establecido en el DB-SI.

- La puerta de acceso abrirá hacia el exterior y tendrá unas dimensión mínima de 0,70x2 m., su resistencia la fuego corresponderá a lo establecido para puertas de locales de riesgo especial bajo del DB-SI y estará equipada con la cerradura que tenga normalizada la empresa distribuidora.

- En el local se instalará un equipo autónomo de alumbrado de emergencia, de autonomía no inferior a 1 hora y proporcionando un nivel mínimo de iluminación de 5 lux.

- En el exterior del local y lo más próximo a la puerta de entrada, se instalará un extintor móvil de eficacia mínima 21B, cuya instalación y mantenimiento será a cargo del edificio.

4.5.- Derivaciones individuales

La derivación individual es la parte de la instalación que, partiendo del equipo de medida, suministra energía eléctrica a la instalación del usuario. Esta inicia en el embarrado general y comprende los fusibles de seguridad, el conjunto de medida y los dispositivos generales de mando y protección.

Estarán constituidas por cables unipolares de Cu., nivel de aislamiento 0,6/1 KV, no propagador del incendio, emisión de humos y opacidad reducida, clase reacción al fuego mínima C_{ca}-s1b,d1,a1, en el interior de tubos enterrados.

Chiringuito	Pot. (KW)	Longitud (m)	Conductor		Ø tubo (mm)	e<1%
			Sección (mm ²)	Tipo		
S.G.	5,75	35	2x16	RZ1-K	90	0,85%
1	5,75	85	2x35	RZ1-K	90	0,94%
2	5,75	100	2x50	RZ1-K	90	0,78%
3	5,75	100	2x50	RZ1-K	90	0,78%
4	5,75	120	2x50	RZ1-K	90	0,93%
5	5,75	120	2x50	RZ1-K	90	0,93%
6	5,75	140	2x50	RZ1-K	90	1,09%
7	5,75	140	2x50	RZ1-K	90	1,09%
8	5,75	90	2x50	RZ1-K	90	0,70%
9	5,75	90	2x35	RZ1-K	90	1,00%
10	5,75	60	2x25	RZ1-K	90	0,93%
11	5,75	60	2x25	RZ1-K	90	0,93%
12	5,75	40	2x16	RZ1-K	90	0,97%
13	5,75	40	2x16	RZ1-K	90	0,97%
14	5,75	20	2x10	RZ1-K	90	0,78%
15	5,75	20	2x10	RZ1-K	90	0,78%



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión



16	5,75	40	2x25	RZ1-K	90	0,62%
----	------	----	------	-------	----	-------

4.6.- Instalación interior común

El cuadro general de mando y protección se instalará en el punto más cercano a la entrada de la derivación individual. Se ubicará a una altura de 1,4 y 2 m., sobre el nivel del suelo.

La envolvente del cuadro tendrá un grado de protección mínimo IP 30 e IK07.

Los dispositivos generales e individuales de mando y protección serán:

Interruptor general automático de corte omnipolar, que permita su accionamiento manual y que esté dotado de elementos de protección contra sobrecarga y cortocircuitos, tendrá una intensidad nominal de 40 A. Este interruptor tendrá un poder de corte suficiente para la intensidad de cortocircuito que pueda producirse en el punto de su instalación, de 4.500 A como mínimo.

Interruptores diferenciales, destinados a la protección contra contactos indirectos de todos los circuitos, con una intensidad diferencia-residual máxima de 30 mA. e intensidad asignada superior ó igual que la del interruptor general.

Dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos de los circuitos interiores será de corte omnipolar y tendrá los polos protegidos que corresponda al número de fases del circuito que protegen.

El tipo de canalización será conductores aislados de tensión asignada no inferior a 450/750 V. para instalación bajo tubo empotrado y fijo en superficie.

Los tubos protectores serán curvables, no propagadores de la llama. Los conductores serán de cobre.

El tipo de canalización será conductores aislados, de tensión asignada no inferior a 450/750 V. bajo tubo empotrado.

Los tubos protectores serán curvables, no propagadores de la llama.

Los conductores serán de cobre, clase de reacción al fuego C_{ca}-s1b,d1,a1.

El cuadro general de mando y protección de los servicios generales tendrá la siguiente composición:

Interruptor general automático: 2P-25A		
Interruptor diferencial Polos-Sensibilidad- Calibre	Interru. autom. magneto. Polos-calibre	Circuitos
2P-40A-30mA	2P-10A 2P-10A 2P-10A	A1: Alum. aseos mas. A2: Alum. aseos fem. A3: Alum. almacenes



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión



2P-40A-30mA	2P-16A 2P-16A	F1: B/E aseos mas. F2: B/E aseos fem.
2P-40A-30mA	2P-10A 2P-10A	A4: Al. farolas 1 A5: Al. farolas 2
2P-25A-30mA	2P-16A	Prev. bombeo

CALCULO INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DEMANDA DE POTENCIAS

A1: Alum. aseos mas	120 W
A2: Alum. aseos fe	120 W
A3: Alum. almacenes	120 W
F1: B/E aseos mas	500 W
F2: B/E aseos feme	500 W
A4: Alum. farolas 1	120 W
A5: Alum. farolas 2	120 W
Prev. bombeo	500 W
TOTAL....	2.100 W

- Potencia Instalada Alumbrado: 600 W
- Potencia Instalada Fuerza: 1.500 W

Cálculo de la DERIVACION INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 35 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 2100 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
2580 W.(Coef. de Simult.: 1)

$I=2580/230 \times 0.8=14.02 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares 2x16+TTx16mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - Libre de halógenos y baja emisión de humos opacos y gases corrosivos -. Desig. UNE: XZ1 Eca
 I.ad. a 25°C (Fc=1) 82 A. según ITC-BT-07
 Diámetro exterior tubo: 50 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 26.9
 $e(\text{parcial})=2 \times 35 \times 2580 / 56.47 \times 230 \times 16=0.87 \text{ V.}=0.38 \%$
 $e(\text{total})=0.38\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:
 I. Mag. Bipolar Int. 25 A.

Cálculo de la Línea: Interior

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 360 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
648 W.(Coef. de Simult.: 1)

$I=648/230 \times 0.8=3.52 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares 2x4mm²Cu

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .**
 Título: **PROYECTO**
 Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES**
 Nº Visado: **409.583/2020**
 F/H: **12/11/2020 13:16:31**
 Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 31 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.39
e(parcial)= $2 \times 0.3 \times 648 / 53.7 \times 230 \times 4 = 0.01$ V.=0 %
e(total)=0.38% ADMIS (4.5% MAX.)

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: A1: Alum. aseos mas

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 30 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 120 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
 $120 \times 1.8 = 216$ W.

$I = 216 / 230 \times 1 = 0.94$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.13
e(parcial)= $2 \times 30 \times 216 / 53.75 \times 230 \times 1.5 = 0.7$ V.=0.3 %
e(total)=0.69% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: A2: Alum. aseos fe

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 30 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 120 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
 $120 \times 1.8 = 216$ W.

$I = 216 / 230 \times 1 = 0.94$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.13
e(parcial)= $2 \times 30 \times 216 / 53.75 \times 230 \times 1.5 = 0.7$ V.=0.3 %
e(total)=0.69% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
PROYECTO
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: A3: Alum. almacenes

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 30 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 120 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
120x1.8=216 W.

$$I=216/230x1=0.94 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 l.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.13
 $e(\text{parcial})=2x30x216/53.75x230x1.5=0.7 \text{ V.}=0.3 \%$
 $e(\text{total})=0.69\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: Interior

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 1000 W.
- Potencia de cálculo:
1000 W.(Coef. de Simult.: 1)

$$I=1000/230x0.8=5.43 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x4mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 l.ad. a 40°C (Fc=1) 31 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.92
 $e(\text{parcial})=2x0.3x1000/53.6x230x4=0.01 \text{ V.}=0.01 \%$
 $e(\text{total})=0.38\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: F1: B/E aseos mas

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 30 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 500 W.
- Potencia de cálculo: 500 W.

$$I=500/230x0.8=2.72 \text{ A.}$$



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
 Temperatura cable (°C): 40.55
 $e(\text{parcial})=2 \times 30 \times 500 / 53.67 \times 230 \times 2.5 = 0.97 \text{ V} = 0.42 \%$
 $e(\text{total})=0.81\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:
 I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: F2: B/E aseos feme

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 30 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 500 W.
- Potencia de cálculo: 500 W.

$I=500/230 \times 0.8=2.72 \text{ A.}$
 Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
 Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:
 Temperatura cable (°C): 40.55
 $e(\text{parcial})=2 \times 30 \times 500 / 53.67 \times 230 \times 2.5 = 0.97 \text{ V} = 0.42 \%$
 $e(\text{total})=0.81\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:
 I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: Interior

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 240 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
 432 W.(Coef. de Simult.: 1)

$I=432/230 \times 0.8=2.35 \text{ A.}$
 Se eligen conductores Unipolares 2x6mm²Cu
 Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
 I.ad. a 40°C (Fc=1) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:
 Temperatura cable (°C): 40.1
 $e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 432 / 53.76 \times 230 \times 6 = 0 \text{ V} = 0 \%$
 $e(\text{total})=0.38\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Protección diferencial:



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: A4: Alum. farolas 1

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 150 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 120 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
120x1.8=216 W.

$I=216/230x1=0.94$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - Libre de halógenos y baja emisión de humos opacos y gases corrosivos -. Desig. UNE: XZ1 Eca
I.ad. a 25°C (Fc=1) 70 A. según ITC-BT-07
Diámetro exterior tubo: 50 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 25.01
e(parcial)=2x150x216/56.88x230x6=0.83 V.=0.36 %
e(total)=0.74% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: A5: Alum. farolas 2

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: Enterrados Bajo Tubo (R.Subt)
- Longitud: 150 m; Cos j: 1; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 120 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
120x1.8=216 W.

$I=216/230x1=0.94$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x6+TTx6mm²Cu
Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - Libre de halógenos y baja emisión de humos opacos y gases corrosivos -. Desig. UNE: XZ1 Eca
I.ad. a 25°C (Fc=1) 70 A. según ITC-BT-07
Diámetro exterior tubo: 50 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 25.01
e(parcial)=2x150x216/56.88x230x6=0.83 V.=0.36 %
e(total)=0.74% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: Prev. bombeo

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 30 m; Cos j: 0.8; Xu(mW/m): 0;
- Potencia a instalar: 500 W.
- Potencia de cálculo: 500 W.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 1: Instalación Eléctrica de Baja Tensión

$I=500/230 \times 0.8=2.72$ A.

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.55

$e(\text{parcial})=2 \times 30 \times 500 / 53.67 \times 230 \times 2.5 = 0.97$ V. = 0.42 %

$e(\text{total})=0.8\%$ ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 25 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálc. (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band.
DERIVACION IND.	2580	35	2x16+TTx16Cu	14.02	82	0.38	0.38	90
Interior	648	0.3	2x4Cu	3.52	31	0	0.38	
A1: Alum. aseos mas	216	30	2x1.5+TTx1.5Cu	0.94	14.5	0.3	0.69	16
A2: Alum. aseos fe	216	30	2x1.5+TTx1.5Cu	0.94	14.5	0.3	0.69	16
A3: Alum. almacenes	216	30	2x1.5+TTx1.5Cu	0.94	14.5	0.3	0.69	16
Interior	1000	0.3	2x4Cu	5.43	31	0.01	0.38	
F1: B/E aseos mas	500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.72	20	0.42	0.81	20
F2: B/E aseos feme	500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.72	20	0.42	0.81	20
Interior	432	0.3	2x6Cu	2.35	40	0	0.38	
A4: Alum. farolas 1	216	150	2x6+TTx6Cu	0.94	70	0.36	0.74	50
A5: Alum. farolas 2	216	150	2x6+TTx6Cu	0.94	70	0.36	0.74	50
Prev. bombeo	500	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.72	20	0.42	0.8	20

Cortocircuito

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm ²)	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF (A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	Lmáx (m)	Curva válida
DERIVACION IND.	35	2x16+TTx16Cu	12	15	1320.22	3			25;C
Interior	0.3	2x4Cu	2.93		1291.09	0.13			
A1: Alum. aseos mas	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.87	4.5	186.97	0.85			10;C
A2: Alum. aseos fe	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.87	4.5	186.97	0.85			10;C
A3: Alum. almacenes	30	2x1.5+TTx1.5Cu	2.87	4.5	186.97	0.85			10;C
Interior	0.3	2x4Cu	2.93		1291.09	0.13			
F1: B/E aseos mas	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.87	4.5	284.24	1.02			16;C
F2: B/E aseos feme	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.87	4.5	284.24	1.02			16;C
Interior	0.3	2x6Cu	2.93		1300.66	0.28			
A4: Alum. farolas 1	150	2x6+TTx6Cu	2.89	4.5	134.65	40.6			10;C
A5: Alum. farolas 2	150	2x6+TTx6Cu	2.89	4.5	134.65	40.6			10;C
Prev. bombeo	30	2x2.5+TTx2.5Cu	2.93	4.5	285.64	1.01			16;C



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitrim.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





4.7.- Instalación de alumbrado exterior

La instalación de alumbrado exterior, estará formada por 17 puntos de luz formados por luminarias de la marca Philips, modelo TownTune Led 38 W ó similar, instaladas a 4 m. de altura.

$$\text{Pot. instalada} = \text{Pot. luminarias} \times n \text{ luminarias}$$

$$\text{Pot. instalada} = 38 \times 17 = 646 \text{ W}$$

La conexión eléctrica estará formada por conductores multipolares 2x6+TT+6 mm² Cu. RZ1-K (AS), instalados bajo tubo enterrado de Ø 90 mm.

La puesta a tierra de los soportes se realizará por conexión a una red de tierra común para todas las líneas que partan del mismo cuadro de protección, medida y control.

En la red de tierra, se instalará un electrodo de puesta a tierra formado por pica de acero-cobre, recubierta de cobre, de 1,2 m. de longitud y 14 mm. de diámetro, ubicado en cada punto de luz.

El conductor de la red de tierra el cual recorrerá todo el circuito y conectará entre sí todos los elementos metálicos de la instalación será un conductor aislado, mediante cables de tensión asignada 450/750 V, con recubrimiento de color verde-amarillo, con conductores de cobre, de sección mínima 16 mm²., el cual irá por el interior de las canalizaciones de alimentación.

4.8.- Instalación de puesta a tierra

La puesta a tierra o conexión a tierra es la unión eléctrica directa, sin fusible ni protección alguna, de una parte del circuito eléctrico o de una parte conductora no perteneciente al mismo mediante una toma de tierra con un electrodo o grupos de electrodos enterrados en el suelo.

Se instalará en el fondo de la zanja, un cable rígido de cobre desnudo con una sección mínima de 35 mm²., formando un anillo cerrado que transcurra por todo el perímetro. A este anillo se le conectarán electrodos verticalmente hincados en el terreno cuando, se prevea la necesidad de disminuir la resistencia de tierra que pueda presentar el conductor en anillo. Si existiera la construcción de edificios próximos, se procurará unir entre sí los anillos que forman la toma de tierra de cada uno de ellos, con objeto de formar una malla de mayor extensión posible.

Las canalizaciones metálicas de otros servicios (agua, líquidos o gases inflamables, calefacción central, etc.) no se utilizarán como toma de tierra.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

Título: PROYECTO

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





Derivaciones de las líneas principales de tierra

La derivación de la línea principal de tierra está formada por el conductor de protección que discurre desde el embarrado de protección de la centralización de contadores hasta el origen de la instalación interior.

Los conductores que forman estas líneas discurrirán por la misma canalización que las derivaciones individuales, serán del mismo metal y tendrán la misma sección que los conductores que constituyen las derivaciones individuales.

Las secciones de los conductores de fase de la instalación serán menor que 16 mm², por lo que la sección del conductor de protección será igual a la de fase. Si se instalasen conductores con mayores secciones se elegirán las siguientes secciones:

Sección de los conductores de fase S (mm ²)	Sección mínima de los conductores de protección S _P (mm ²)
16 < S ≤ 35	S _P = 16
S > 35	S _P = S/2

Puntos de puesta a tierra

Los puntos de puesta a tierra se podrán situar en los siguientes lugares:

- a) En los patios de luces destinados a cocinas y cuartos de aseo, etc., en rehabilitación o reforma de edificios existentes.
- b) En el local o lugar de la centralización de contadores.
- c) En la base de la estructura metálicas de los ascensores y montacargas.
- d) En el punto de ubicación de la caja general de protección.
- e) En cualquier local donde se prevea la instalación de elementos destinados a servicios generales o especiales, y que por su clase de aislamiento o condiciones de instalación deban ponerse a tierra.

En nuestro caso el punto de puesta a tierra estará ubicado en la centralización de contadores.

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	
Colegiado/s:	Nº Visado: 409.583/2020
Título:	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Descripción:	CSVA.NJOKOJPT.PLRNRN18

ESTUDIO LUMINOTÉCNICO



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifica. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Colgado/s:	4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .
Título:	PROYECTO
Descripción:	INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y AS
Nº Visado:	409.583/2020
F/H:	12/11/2020 13:16:31
CSVA:	NJOKOJP1.PLRNRN18
Cliente/Promotor:	GRIMANGA, SA.

PLAZA KIOSKO

Fecha: 31-01-2020

Los valores nominales mostrados en este informe son el resultado de cálculos exactos, basados en luminarias colocadas con precisión, con una relación fija entre sí y con el área en cuestión. En la práctica, los valores pueden variar debido a tolerancias en luminarias, posición de las luminarias, propiedades reflectivas y suministro eléctrico.



Índice del contenido

1.	Descripción del proyecto	3
1.1	Vista 3-D del proyecto	3
1.2	Vista superior del proyecto	4
2.	Resumen	5
2.1	Información general	5
2.2	Luminarias del proyecto	5
2.3	Resultados del cálculo	5
3.	Resultados del cálculo	6
3.1	PLAZA: Tabla gráfica	6
3.2	PLAZA: Curvas iso	7
3.3	PLAZA: Iso sombreado	8
3.4	PLAZA: Trazado 3-D	9
4.	Detalles de las luminarias	10
4.1	Luminarias del proyecto	10
5.	Datos de la instalación	11
5.1	Leyendas	11
5.2	Posición y orientación de las luminarias	11



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifica. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 CSVA: NJOKOJ1.PLRNRN18

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y AS

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



1. Descripción del proyecto

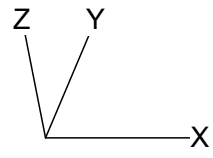
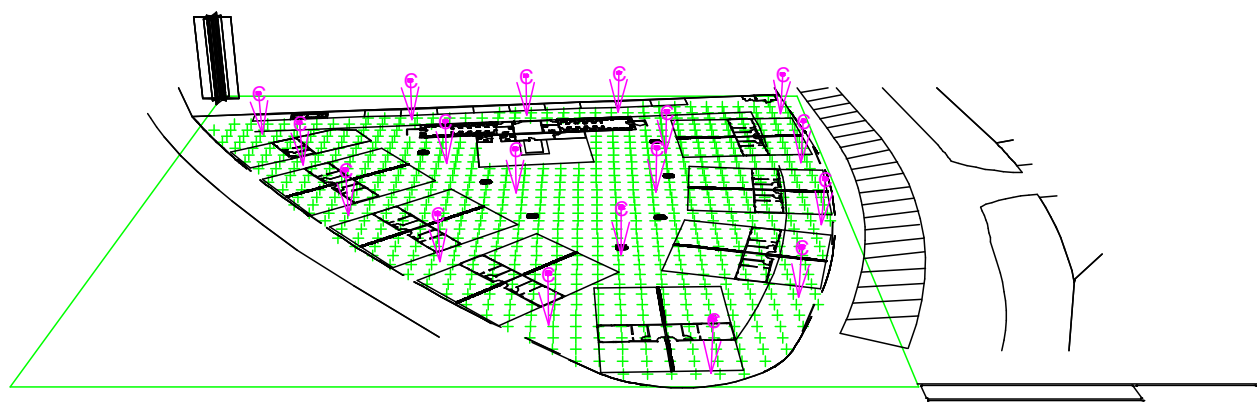


Vista 3-D del proyecto

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org, verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colgado/s:	4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS .	Nº Visado:	409.583/2020
Título:	PROYECTO	F/H:	12/11/2020 13:16:31
Descripción:	INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y AS	CSVA:	NJOKOJP1.PLRNRN18
	Cliente/Promotor:		GRIMANGA, SA.



C → BDP262 DS50



1.2. Vista superior del proyecto

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.cotirm.org', 'verifica'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

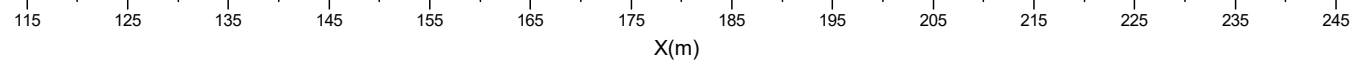
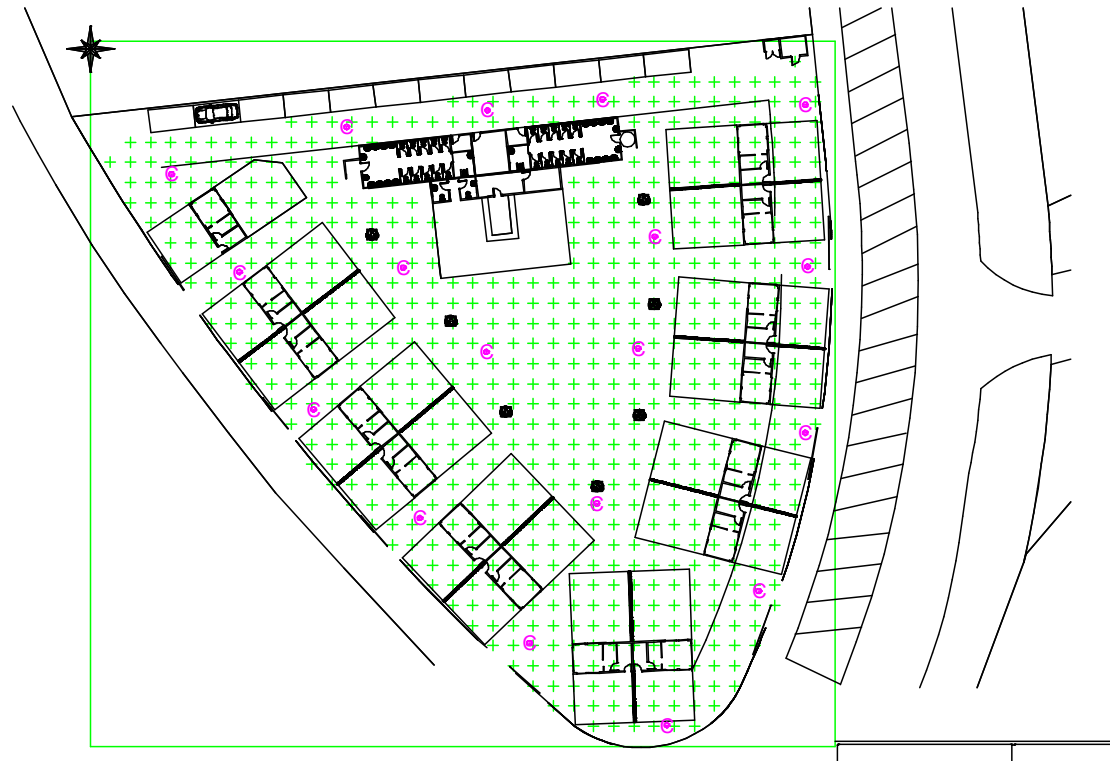
Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31

CSVA: NJOJOUJ1.PLRNRN18

65 75 85 95 105 115 125 135 145 155 165 175 185 195 205 215 225 235 245

COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 TÍTULO: PROYECTO
 DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y AS

CLIENTE/PROMOTOR: GRIMANGA, SA.



C → BDP262 DS50



2. Resumen



Información general

El factor de mantenimiento general utilizado en este proyecto es 0.80.

Luminarias del proyecto

Código	Ctad.	Tipo de luminaria	Tipo de lámpara	Pot. (W)	Flujo (lm)
18		BDP262 DS50	1 * LED59-4S/740	38.0	1 * 6000

Potencia total instalada: 0.68 (kW)

Resultados del cálculo

Cálculo	Unidad	Med Mín/Med	Mín/Máx
Cálculo de (l)luminancia:			
Cálculo de (l)luminancia en la superficie	lux	13.3	0.60 0.38

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org', 'verifica'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN PLAZA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 F/SV/A: MURCIA

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN PLAZA



3. Resultados del cálculo



PLAZA: Tabla gráfica

: PLAZA en Z = 0.00 m
 : Iluminancia en la superficie (lux)

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifica. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:36
 C/S/V/A: NJOXQUP1.PLRNRN18
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y AS
 Descripción:



Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.
13.3	0.60	0.38	0.80



3.2 PLAZA: Curvas iso

: PLAZA en Z = 0.00 m
 : Iluminancia en la superficie (lux)



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org, verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31

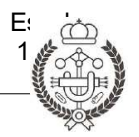
CSVA: NJOKQJ1.PLRNRN18

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA USO DEFINIDO SIN USO DE CHIRINGUITOS



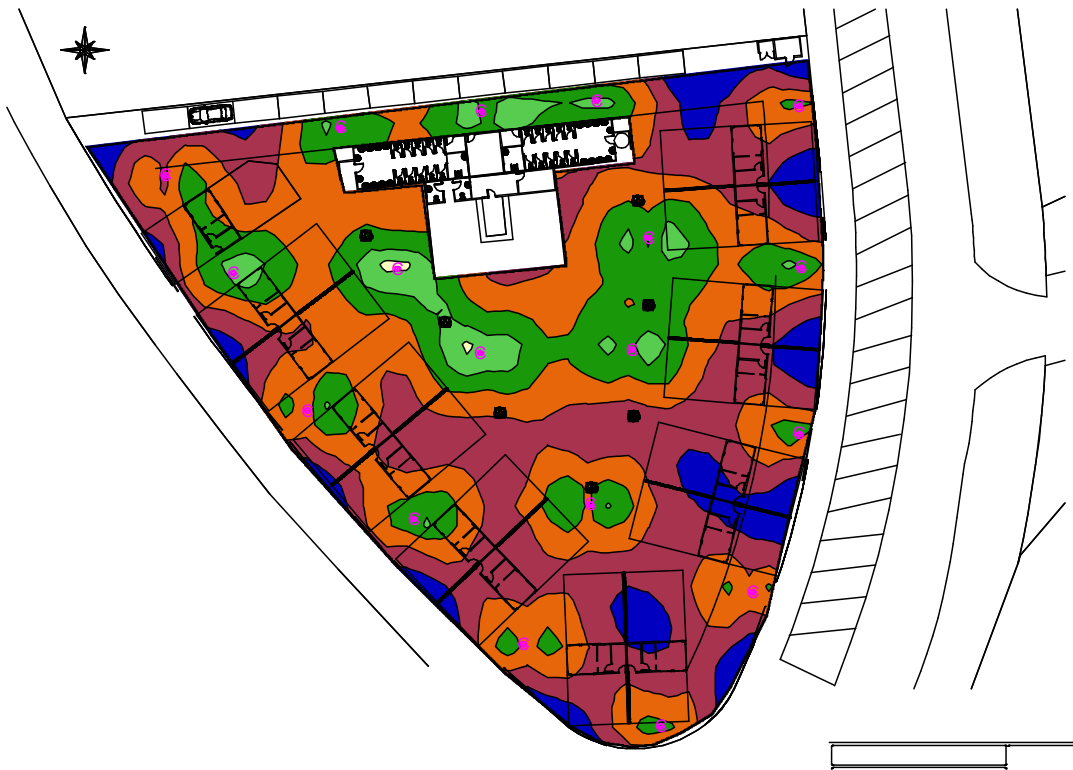
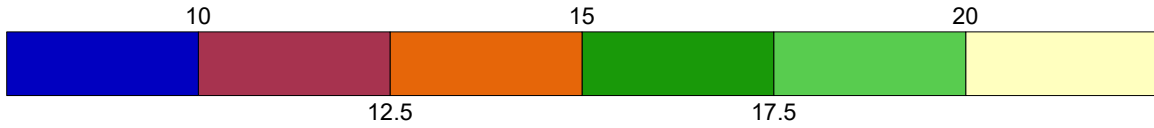
C BDP262 DS50

Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.
13.3	0.60	0.38	0.80



3.3 PLAZA: Iso sombreado

: PLAZA en Z = 0.00 m
: Iluminancia en la superficie (lux)



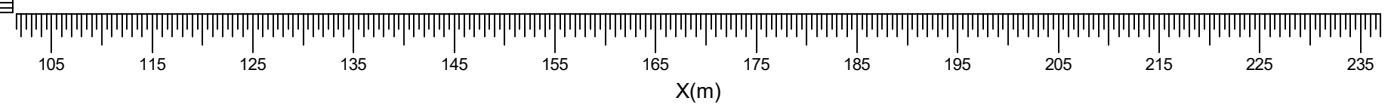
Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org', verifique. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

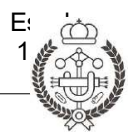
CSVA: NJOKOJ1.PLRNRN18

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
Título: PROYECTO Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y AS
Descripción: 140 130 120 110 100 90



C → BDP262 DS50

Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.
13.3	0.60	0.38	0.80



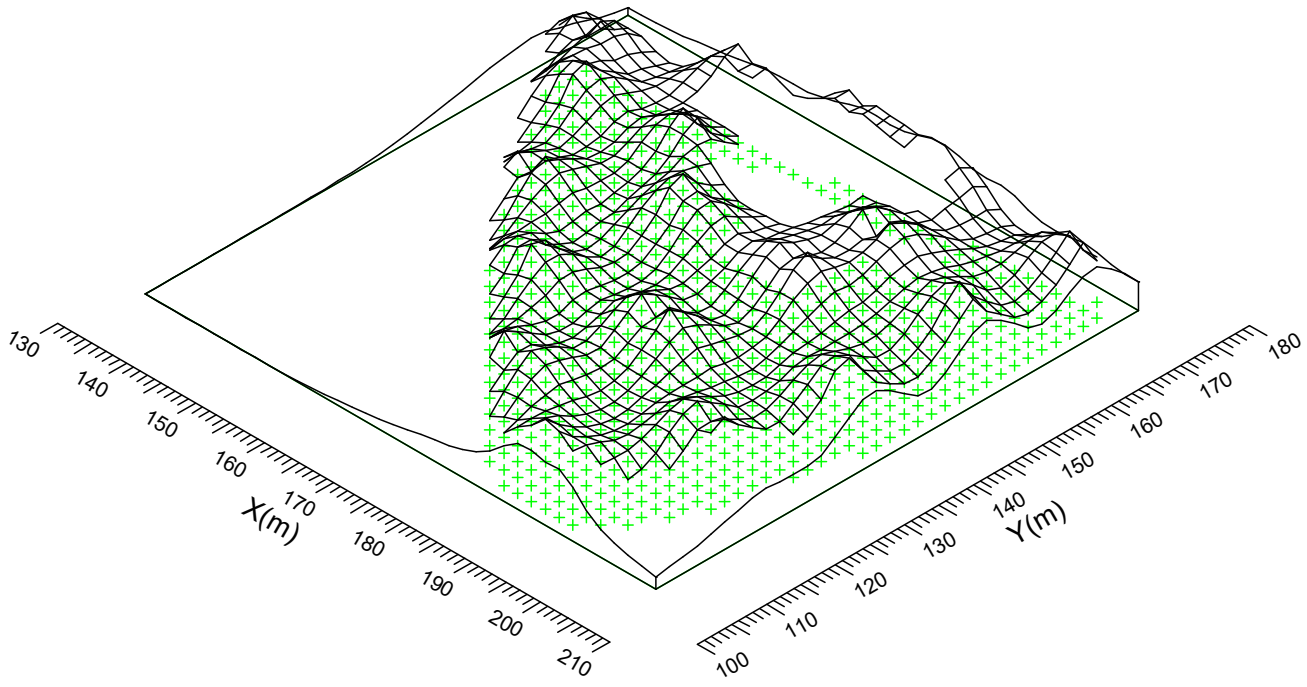
3.4 PLAZA: Trazado 3-D

: PLAZA en Z = 0.00 m
: Iluminancia en la superficie (lux)

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.cotitirm.org, verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado:	409.583/2020
F/H:	12/11/2020 13:16:31
CSVA:	NJOKOJP1.PLRNRN18
Colgado/s:	4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS .
Título:	PROYECTO
Descripción:	INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y AS
Cliente/Promotor:	GRIMANGA, SA.



Media	Mín/Media	Mín/Máx	Factor mantenimiento proy.
13.3	0.60	0.38	0.80



4. Detalles de las luminarias

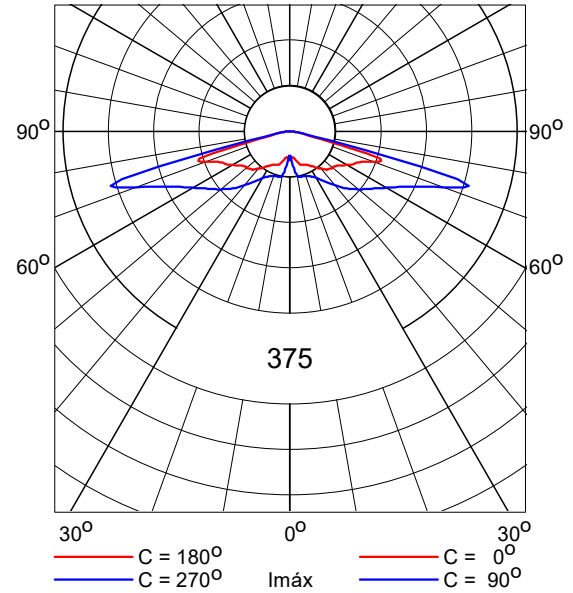
Luminarias del proyecto

1000 Tune Central Post-Top DTC
BDP262 1 xLED59-4S/740 DS50



- Coefficientes de flujo luminoso
 - ULOR : 0.71
 - ULOR : 0.00
 - ULOR : 0.71
- Balasto : -
- Flujo de lámpara : 6000 lm
- Potencia de la luminaria : 38.0 W
- Código de medida : LVM1843900

Diagrama de intensidad luminosa (cd/1000 lm)



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; 'verifica'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 C/AV: A.NJOKOJ1 PLRNRN18
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DE BALASTO
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



5. Datos de la instalación



Leyendas

Luminarias del proyecto:
 Cdad. Tipo de luminaria Tipo de lámpara Flujo (lm)
 18 BDP262 DS50 1 * LED59-4S/740 1 * 6000

Posición y orientación de las luminarias

Código	Posición			Apuntamiento: Angulos		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Rot.	Inclin90	Inclin0
1 *	140.74	160.71	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	147.47	151.00	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	154.84	137.36	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	158.14	165.41	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	163.75	151.44	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	165.40	126.58	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	172.00	143.08	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	172.11	167.06	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	176.29	114.15	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	182.97	128.02	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	183.55	168.16	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	187.07	143.41	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	188.72	154.52	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	189.93	106.01	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	199.06	119.32	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	203.68	135.05	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	203.68	167.61	5.00	0.0	0.0	0.0
1 *	203.90	151.55	5.00	0.0	0.0	0.0

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifica. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA LA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN DEPENDENCIA DE LA RED DE ENERGIAS ALTERNATIVAS





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Anexo nº 2: Seguridad en Caso de Incendio





INDICE

- 1.- OBJETO DEL ANEXO
- 2.- DESCRIPCION DEL ESTABLECIMIENTO. CARACTERIZACION
- 3.- PROPAGACION INTERIOR
 - 3.1.- Compartimentación en sectores de incendio
 - 3.2.- Locales y zonas de riesgo especial
 - 3.3.- Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios
 - 3.4.- Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario
- 4.- PROPAGACION EXTERIOR
 - 4.1.- Medianerías y fachadas
 - 4.2.- Cubiertas
- 5.- EVACUACION
 - 5.1.- Ocupación
 - 5.2.- Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación
 - 5.3.- Dimensionado de los medios de evacuación
 - 5.4.- Protección de las escaleras
 - 5.5.- Puertas situadas en recorridos de evacuación
 - 5.6.- Señalización de los medios de evacuación
 - 5.7.- Control de humo de incendio
 - 5.8.- Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio
- 6.- DETECCION, CONTROL Y EXTINCION DEL INCENDIO
 - 6.1.- Instalación de protección contra incendios
 - 6.1.1.- Extintores portátiles
 - 6.1.2.- Bocas de incendio
 - 6.1.3.- Sistema de detección de incendio
 - 6.1.4.- Sistema de alarma
 - 6.1.5.- Instalación automática de extinción
 - 6.1.6.- Hidrantes exteriores
 - 6.1.7.- Columna seca
 - 6.1.8.- Ascensor de emergencia
 - 6.2.- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios
- 7.- RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA





ANEXO Nº 2: SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

1.- OBJETO DEL ANEXO

El objeto del anexo es describir las características la parcela, usos previstos e instalaciones necesarias para cumplir las prescripciones generales, como las particulares, correspondientes al Documento Básico SI Seguridad en caso de Incendio del Código Técnico de la Edificación.

No es objeto de aplicación del presente anexo, las instalaciones y condiciones técnicas que deban cumplir los chiringuitos, según las prescripciones del DB-SI, ya que serán en función del tipo de actividad a realizar en ellos.

2.- DESCRIPCION DEL ESTABLECIMIENTO. CARACTERIZACION

Se dispone de una plaza de 3.538 m², la cual dispondrá de un vallado perimetral, donde en el interior se albergarán 16 chiringuitos sin uso definido y aseos comunes.

En la plaza se ubicarán los siguientes elementos, siendo el desglose de superficies el siguiente:

Zona	Superficie útil (m ²)
Terraza descubierta	1.080
Chiringuitos	270
Chiringuito central	126,24
Zona aseos	111,29
Total:	507,53

El uso previsto será PÚBLICA CONCURRENCIA, según el DB-SI.

No se hace más exhaustiva la descripción, ya que ha sido descrito en anexos anteriores.

3.- PROPAGACION INTERIOR

3.1.- Compartimentación en sectores de incendio

No procede, ya que la actividad se ejerce en un espacio al aire libre.

3.2.- Locales y zonas de riesgo especial

Se dispondrá de una centralización de contadores eléctricos, la cual quedará clasificada como zona de riesgo especial bajo, cumpliendo las siguientes prescripciones:

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Característica	Riesgo bajo
Resistencia al fuego de la estructura portante ⁽²⁾	R 90
Resistencia al fuego de las paredes y techos ⁽³⁾ que separan la zona del resto del edificio ^{(2),(4)}	EI 90
Vestíbulo de independencia en cada comunicación de la zona con el resto del edificio	-
Puertas de comunicación con el resto del edificio	EI ₂ 45-C5
Máximo recorrido hasta alguna salida del local ⁽⁵⁾	≤ 25 m ⁽⁶⁾

3.3.- Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios

No existen espacios ocultos.

3.4.- Reacción al fuego de los elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

No procede.

4.- PROPAGACION EXTERIOR

4.1.- Medianerías y fachadas

No procede.

4.2.- Cubiertas

No procede.

5.- EVACUACION

5.1.- Ocupación

Para el cálculo de la ocupación de la zona prevista para la instalación de los chiringuitos, se ha tenido en cuenta la superficie prevista para las terrazas ubicadas en estos, siendo el resto de superficie de tránsito.

Se consideran las siguientes superficies útiles de las diferentes zonas:

Superficie útil = Superficie total – Superficie no ocupable

El uso general previsto será PÚBLICA CONCURRENCIA.

Estancia	Uso previsto	Densidad ocupación (m ² /persona)	Sup. útil (m ²)	Sup. útil ocup. (m ²)	Ocupación (personas)
Chiringuito central	Público sentado	1,5	83,49	83,49	56
Chiringuitos (15 Uds)	Público sentado	1,5	1.080	1.080	720



Aseos	Aseos de planta	3	73,48	73,48	24
				TOTAL:	800

La densidad de ocupación del local será de 800 personas.

5.2.- Número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

La plaza dispondrá de 8 salidas, uniformemente repartidas por todo el perímetro del vallado.

Las condiciones de ocupación y recorridos de evacuación serán los indicados:

- El local tendrá una ocupación mayor de 100 personas.
Ocupación: 800 personas
- Longitud de los recorridos de evacuación hasta una salida de planta no exceden de 75 m en espacios al aire libre.

Máxima longitud del recorrido de evacuación: 33 m.

5.3.- Dimensionado de los medios de evacuación

El dimensionado de los elementos de evacuación lo realizaremos conforme a los criterios indicados en la tabla 4.1 “Dimensionado de los elementos de la evacuación” del DB SI 3.

De este modo, conforme a las características de la actividad proyectada y los criterios de dicha tabla, las dimensiones mínimas de los elementos de evacuación serán los indicados:

Elemento de evacuación	Ubicación	Dimensionado	Resultado (m)	Adoptado (m)
Puertas y pasos	Paso a la vía pública	$A \geq P^{(1)}/200 \geq 0,80$	2	3,75 (Más desfavorable)
Puertas y pasos	Paso entre chiringuitos	$A \geq P^{(2)}/200 \geq 0,80$	0,48	0,92 (Más desfavorable)

Donde:

P: número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

A: anchura mínima del elemento asignado.

(1) Se estima la mitad de la ocupación 400 personas

(2) Se estima la ocupación de dos chiringuitos 96 personas

5.4.- Protección de las escaleras

No existen escaleras protegidas, ni escaleras no protegidas.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

5.5.- Puertas situadas en recorridos de evacuación

En las entradas se dispondrán de unas puertas correderas, las cuales permanecerán abiertas cuando se ejerza la actividad.

La función de las puertas y el vallado, es para que cuando no se esté ejerciendo la actividad, no se pueda tener acceso y protegerlo contra el vandalismo.

5.6.- Señalización de los medios de evacuación

No procede la instalación de los medios de evacuación, ya que la actividad se realiza en el espacio exterior.

5.7.- Control de humo de incendio

No procede la instalación de control de humo de incendio, ya que la actividad se realiza en el espacio exterior.

5.8.- Evacuación de personas con discapacidad en caso de incendio

Toda la plaza será accesible.

6.- DETECCION, CONTROL Y EXTINCION DEL INCENDIO

6.1.- Instalación de protección contra incendios

No procede la dotación de instalación de protección contra incendios para la actividad prevista, ya que según el ámbito de aplicación es para edificios y recintos cerrados, encontrándose la configuración de chiringuitos en un espacio exterior.

La dotación de instalaciones de protección contra incendios se determinará para cada chiringuito.

6.1.1.- Extintores portátiles

No procede la instalación de extintores en el espacio exterior.

Se dispondrán en el local extintores en número suficiente para que el recorrido real desde cualquier origen de evacuación hasta un extintor no supere los 15 m. Estarán en sitios próximos a los puntos en los que se considere que se puede iniciar un incendio y próximos a las salidas de evacuación.

Los extintores se instalarán de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil; siempre que sea posible, se situarán en los paramentos de forma tal que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura entre 0,80 m. y sobre 1,20 m. sobre el nivel del suelo.

Se instalarán los siguientes extintores portátiles:





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

- 1 extintores portátil de 6 Kg. de capacidad, polvo polivalente ABC, de eficacia al fuego 21A-113B.
- 1 extintor portátil de 2 Kg. de capacidad, CO₂.
- 7 extintores de carro 50 Kg.

6.1.2.- Bocas de incendio

No procede.

6.1.3.- Sistema de detección de incendio

No procede.

6.1.4.- Sistema de alarma

No procede.

6.1.5.- Instalación automática de extinción

No procede.

6.1.6.- Hidrantes exteriores

No procede.

6.1.7.- Columna seca

No procede.

6.1.8.- Ascensor de emergencia

No procede.

6.2.- Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual como extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción, estarán identificados mediante señales definidas en la norma UNE 232033-1 cuyo tamaño sea:

- 210x210 mm. cuando la distancia de observación de la señal no excede de 10 m.
- 420x420 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m.
- 594x594 mm. cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales serán fotoluminiscentes, cumpliendo con la norma UNE 23035-4. Estas serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.



7.- RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

La resistencia al fuego de la estructura portante del chiringuito central, incluidos forjados, vigas y soportes será la indicada en SI-6 punto 3, tabla 3.1, en función de la máxima altura de evacuación del local y del uso del sector de incendio considerado.

El uso es Pública Concurrencia, planta sobre rasante, altura de evacuación < 15 m., por lo tanto la resistencia al fuego exigida R-90.

La estructura portante está formada estructura de madera.

La cubierta será ligera la cual no está prevista para ser utilizada en la evacuación de los ocupantes, la altura respecto a la rasante no excede de 28 m., el fallo de ésta no ocasiona daños graves a los edificios próximos, ya que su estructura es independiente con los edificios medianeros, por lo tanto según indica el SI-6 apartado 3, punto 2, los pilares y pórticos que sustentan la cubierta podrán tener una resistencia al fuego R 30. cumpliéndose con la configuración prevista.

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org: verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	F/H: 12/11/2020 13:16:31
TÍTULO: PROYECTO	
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
CLIENTE/PROMOTOR: GRIMANGA, SA.	





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificar. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	
Nº Visado:	409.583/2020
F/H:	12/11/2020 13:16:31
CSVA.NJOKOJPT.PLRNRN8	
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .	
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO N° 1: MEMORIA

Anexo n° 3: Seguridad de Utilización y Accesibilidad





INDICE

- SUA 1.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS
 - 1.1.- Resbaladidad de los suelos
 - 1.2.- Discontinuidades en el pavimento
 - 1.3.- Desniveles
 - 1.4.- Escaleras y rampas
- SUA 2.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O ATRAPAMIENTO
 - 2.1.- Impacto
 - 2.2.- Atrapamiento
- SUA 3.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS
 - 3.1.- Aprisionamiento
- SUA 4.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACION INADECUADA
 - 4.1.- Alumbrado normal en zonas de circulación
 - 4.2.- Alumbrado de emergencia
- SUA 5.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACION
- SUA 6.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGRAMIENTO
- SUA 7.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO
- SUA 8.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DE UN RAYO
- SUA 9.- ACCESIBILIDAD
 - 1.- CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD
 - 1.1.- Condiciones funcionales
 - 1.1.1.- Accesibilidad en el exterior del edificio
 - 1.1.2.- Accesibilidad entre planta del edificio
 - 1.1.3.- Accesibilidad en las plantas del edificio
 - 1.2.- Dotación de elementos accesibles
 - 1.2.1.- Viviendas accesibles
 - 1.2.2.- Alojamientos accesibles
 - 1.2.3.- Plazas de aparcamientos accesibles
 - 1.2.4.- Plazas reservadas





- 1.2.5.- Piscinas
- 1.2.6.- Servicios higiénicos accesibles
- 1.2.7.- Mobiliario fijo
- 1.2.8.- Mecanismos
- 1.2.4.- Plazas reservadas

2.- CONDICIONES Y CARACTERISTICAS DE LA INFORMACION Y SEÑALIZACION PARA LA ACCESIBILIDAD

- 2.1.- Dotación
- 2.2.- Características

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede haberlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.** N° Visado: **409.583/2020**
Título: **PROYECTO** F/H: **12/11/2020 13:16:31**
Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES** Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**



ANEXO Nº 3: SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD

SUA 1.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

1.1.- Resbaladidad de los suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos tendrán una clase adecuada en función de la resistencia al deslizamiento que éstos presenten.

Localización y características del suelo	Clase	
	Exigida	Proyectada
Zonas interiores secas - superficies con pendiente < 6% - superficies con pendiente ≥ 6% y escaleras	1 2	1 No aplica
Zonas interiores húmedas, entradas al edificio desde el exterior, terrazas cubiertas, vestuarios, duchas, cocinas, etc. - superficies con pendiente < 6% - superficies con pendiente ≥ 6% y escaleras	2 3	2 No aplica
Zonas interiores donde además de agua puedan haber agentes que reduzcan la resistencia al deslizamiento.	3	3
Zonas exteriores. Piscinas	3	3

1.2.- Discontinuidades en el pavimento

- Con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo cumplirá las siguientes condiciones:

- No presentará imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel en más de 6 mm.
 - No existirán desniveles.
 - El suelo no presentará perforaciones, ni huecos.
- No existen barreras para delimitar zonas de circulación.
- No existen escalones en la actividad prevista.

1.3.- Desniveles

No existen desniveles.

1.4.- Escaleras y rampas

ESCALERAS

No existen escaleras.

RAMPAS

No existen escaleras.





PASILLOS ESCALONADOS

No existen pasillos escalonados.

ESCALAS FIJAS

No existen escalas fijas.

SUA 2.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE IMPACTO O DE ATRAPAMIENTO

2.1.- Impacto

IMPACTO CON ELEMENTOS FIJOS

- La altura libre de paso en zonas de circulación será de 2,20 m.
- Los umbrales de las puertas de altura libre será de 2 m.
- Los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación estará a una altura de 2,20 m.
- En zonas de circulación las paredes carecerán de elementos salientes que vuelen más de 150 mm. en la zona de altura comprendida entre 1 m. y 2,20 m. medida a partir del suelo.
- Se limitará el riesgo de impacto con elementos volados cuya altura sea menor de 2 m., instalando elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.

IMPACTO CON ELEMENTOS PRACTICABLES

No existirán puertas que invadan áreas de circulación.

IMPACTO CON ELEMENTOS FRAGILES

Áreas con riesgos de impacto:

- Puertas: Área comprendida entre el nivel del suelo, a una altura de 1,50 m. y una anchura igual a la puerta más 0,30 m. a cada lado de ésta.
- Paños fijos: Área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 0,90 m.

Las superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto cumplirán las siguientes condiciones:

- Si la diferencia de cota en ambos lados de la superficie acristalada está comprendida entre 0,55 m. y 12 m. ésta resistirá sin romper un impacto de nivel 2.
- Si la diferencia de cota es igual o superior a 12 m., la superficie acristalada resistirá sin romper un impacto de nivel 1.

IMPACTO CON ELEMENTOS INSUFICIENTEMENTE PERCEPTIBLES

No procede.

2.2.- Atrapamiento

Con el fin de limitar el riesgo de atrapamiento producido por una puerta corredera de accionamiento manual, incluidos sus mecanismos de apertura y cierre, la distancia de la hoja hasta el objeto fijo más próximo, en la dirección del recorrido, será ≥ 200 mm.



SUA 3.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

3.1.- Aprisionamiento

- Las puertas de recintos que tengan dispositivos de bloqueo desde su interior, tendrán instalado un sistema de desbloqueo de las puertas desde el exterior del recinto.
- En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.
- La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que será como máxima 25 N, en general y 65 N cuando sean resistentes al fuego.

SU 4.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACION INADECUADA

4.1.- Alumbrado normal en zonas de circulación

Se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar el siguiente nivel de iluminación:

Zona	Iluminancia (lux)	
	Mínima	Proyectada
Zonas exteriores	20	No aplica
Zonas interiores	100	200
Aparcamiento interior	50	No aplica

4.2.- Alumbrado de emergencia

DOTACION

Se dispondrá de alumbrado de emergencia que en caso de fallo de alumbrado normal, suministre la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio.

Contarán con dicho alumbrado las zonas y los elementos siguientes:

- Recorrido de evacuación.
- Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios.
- Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado.
- Los aseos públicos.
- Las señales de seguridad.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
PROYECTO: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





- Los itinerarios accesibles.

POSICION Y CARACTERISTICAS DE LAS LUMINARIAS

Las luminarias cumplirán las siguientes condiciones:

- Se situarán al menos a 2 m. por encima del nivel del suelo.
- Se instalarán en la puerta de salida.
- Se instalarán en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.
- Se instalarán en emplazamientos de equipos de seguridad.

CARACTERISTICAS DE LA INSTALACION

- La instalación será fija, estará provista de fuente propia de energía y entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal.

- El alumbrado de emergencia alcanzará el 50% del nivel de iluminación al cabo de 5 seg. y el 100% en 60 seg.

- La instalación cumplirá las siguientes condiciones durante una hora, como mínimo, desde el instante que se produzca el fallo de alimentación eléctrica:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m., la iluminancia horizontal en el suelo será ≥ 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. La vía de evacuación con anchura superior a 2 m. serán tratadas como varias bandas de 2 m. de anchura.

b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución eléctrica, la iluminación horizontal será de 5 lux.

c) A lo largo de la línea central de una vía de evacuación, la relación entre la iluminación máxima y la mínima será mayor de 40:1.

ILUMINACION DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

La iluminación de las señales indicativas de las salidas de evacuación, medios manuales de protección contra incendios y primeros auxilios, cumplirán los siguientes requisitos:

- La luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal será ≥ 2 cd/cm². en todas las dirección de visión importantes.

- La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad será $\leq 10:1$.

- La relación entre la luminancia L_{blanca} y la luminancia L_{color} , >10 , no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

PROYECTO
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



- La señales de seguridad estarán iluminadas al 50% de la iluminancia requerida a los 5 seg. y al 100% a los 60 seg.

SUA 5.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACION

No aplica, ya que el aforo previsto es menor de 3.000 espectadores de pie.

SUA 6.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

No aplica, ya que no existe la instalación de piscina.

SUA 7.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO

7.1.- Características constructivas

- Se dispondrá de un espacio de acceso y espera en su incorporación al exterior, con una profundidad adecuada a la longitud del tipo de vehículo y de 4,5 m. mínimo y una pendiente del 5% máximo.

- En el recorrido de los peatones, no existe rampa.

7.2.- Protección de recorridos peatonales

- En aparcamientos con capacidad mayor de 200 vehículos o con una superficie mayor que 5.000 m²., los itinerarios peatonales de zonas de uso público se identificarán mediante pavimento diferenciado con pinturas o relieve, o bien dotando a dichas zonas con un nivel más elevado.

En nuestro caso no es de aplicación, ya que la capacidad de los vehículos y la superficie es mucho menor que la indicada para su cumplimiento.

7.3.- Señalización

- Debe señalizarse, conforme a lo establecido en el código de circulación:

- a) en el sentido de la circulación y las salidas;
- b) la velocidad máxima de circulación de 20 km/h;
- c) las zonas de tránsito y paso de peatones, en las vías o rampas de circulación y acceso.

- Las zonas destinadas a almacenamiento y a carga o descarga deben estar señalizadas y delimitadas mediante marcas viales o pinturas en el pavimento.

- En los accesos de los vehículos a viales exteriores desde establecimientos de uso aparcamiento se dispondrán dispositivos que alerten al conductor de la presencia de peatones en las proximidades de dichos accesos.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



SUA 8.- SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DE UN RAYO

No aplica.

SUA 9.- ACCESIBILIDAD

1.- CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

1.1.- Condiciones funcionales

1.1.1.- Accesibilidad en el exterior del edificio

Se dispondrá de un itinerario accesible comunicado con la vía pública.

1.1.2.- Accesibilidad entre plantas del edificio

No aplica.

1.1.3.- Accesibilidad en las plantas del edificio

Se dispondrá de un itinerario accesible que comunica el acceso accesible con zonas de uso público, origen de evacuación y aseos accesibles.

Itinerario accesible

Desniveles	Los desniveles se salvan mediante rampa accesible
Espacio para giro	Diámetro 1,5 m. libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada ó portal, al fondo de pasillos de más de 10 m. y frente a ascensor accesible o al espacio dejado en previsión para ellos
Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso \geq 1,20 m. En zonas comunes de edificios de uso Residencial Vivienda se admite 1,10 m. - Estrechamientos puntuales de anchura \geq 1,00 m. de longitud \leq 0,50 m. y con separación \geq 0,65 m. a huecos de paso o a cambios de dirección
Puertas	- Anchura libre de paso \geq 0,80 m. medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta de ser \geq 0,78 m. - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80-1,20 m. de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos. - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro 1,20 m. - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro de un rincón \geq 0,30 m. - Fuerza de apertura de las puertas de salida \leq 25 N (\leq 65 N cuando sean resistentes al fuego)
Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas está encastrados o fijados al suelo. - Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación.
Pendiente	- La pendiente en sentido de la marcha es \leq 4%, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es \leq 2%

1.2.- Dotación de elementos accesibles

1.2.1.- Viviendas accesibles

No aplica.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	F/H: 12/11/2020 13:16:31
PROYECTO: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	
CLIENTE/PROMOTOR: GRIMANGA, SA.	
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	

1.2.2.- Alojamiento accesibles

No aplica.

1.2.3.- Plazas de aparcamiento accesibles

- Todo edificio de uso Residencial Vivienda con aparcamiento propio contará con una plaza de aparcamiento accesible pro cada vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas.

- En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m² contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles:

- a) En uso Residencia Pública, una plaza accesible por cada alojamiento accesible.
- b) En uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción.
- c) En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento ó fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción.

En nuestro caso, el uso es de pública concurrencia y se dispone de 12 plazas de aparcamiento, por lo que no es necesario disponer de una plaza de aparcamiento accesible.

1.2.4.- Plazas reservadas

No aplica.

1.2.5.- Piscinas

No aplica.

1.2.6.- Servicios higiénicos accesibles

Se dispondrán de dos aseos accesibles, ya que se disponen de 20 inodoros.

La distancia desde cualquier punto de la actividad hasta los aseos accesibles será menor de 50 m. y estará debidamente señalizado.

Los aseos accesibles cumplirán las siguientes condiciones:

- Está comunicado con un itinerario accesible.
- Espacio para giro de diámetro 1,50 m. libre de obstáculos.
- Puestas que cumplen las condiciones de itinerario accesible. Son abatibles hacia el exterior o correderas.
- Dispone de barras de apoyo, mecanismos y accesorios diferenciados cromáticamente del entorno.



El equipamiento del aseo accesible cumple con las siguientes condiciones:

Aparatos sanitarios accesibles	<ul style="list-style-type: none"> - Lavabo - Inodoro - Urinario 	<ul style="list-style-type: none"> - Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal - Altura de la cara superior \leq 85 cm. - Espacio de transferencia lateral de anchura \geq 80 cm y \geq 75 cm. de fondo hasta el borde frontal del inodoro. - Altura del asiento entre 45-50 cm. - Cuando haya más de 5 unidades, altura del borde entre 30-40 cm. al menos de una unidad.
Barras de apoyo	<ul style="list-style-type: none"> - Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm. - Fijación y soporte soportan una fuerza de 1 KN en cualquier dirección - Barras horizontales - En inodoros 	<ul style="list-style-type: none"> - Separadas del paramento 45-55 mm. - Se sitúan a una altura entre 70-75 cm. - Altura de la cara superior \leq 85 cm. - Son abatibles las del lado de la transferencia - Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65-70 cm.
Mecanismos y accesorios	<ul style="list-style-type: none"> - Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie - Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento \leq 60 cm. - Espejo, altura del borde inferior del espejo \leq 0,90 m., o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical - Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0,70-1,20 m. 	

1.2.7.- Mobiliario fijo

No aplica.

1.2.8.- Mecanismos

Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

2.- CONDICIONES Y CARACTERISTICAS DE LA INFORMACION Y SEÑALIZACION PARA LA ACCESIBILIDAD

2.1.- Dotación

Se señalarán los elementos que se indican a continuación, en función de la zona que se encuentren para facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura del local.

Elementos accesibles	En zonas de uso privado	En zonas de uso público	Aplicación
Entradas al edificio accesibles	Cuando existan varias entradas al edificio	En todo caso	SI
Itinerarios accesibles	Cuando existan varios recorridos alternativos	En todo caso	SI
Ascensores accesibles	En todo caso		NO



Plazas reservadas	En todo caso		NO
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	En todo caso		NO
Plazas de aparcamiento accesibles	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	En todo caso	NO
Servicios higiénicos accesibles (aseo accesible, ducha accesible, cabina de vestuario accesible)	--	En todo caso	NO
Servicios higiénicos de uso general	--	En todo caso	SI
Itinerario accesible que comunique la vía pública con los puntos de llamadas accesibles o, en su ausencia, con los puntos de atención accesibles	--	En todo caso	NO

2.2.- Características

- Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

- Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.

- Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

- Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm. en interiores y 5±1 mm. en exteriores. Las bandas para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm. de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
PROYECTO: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES.



- Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	Nº Visado: 409.583/2020
Título: PROYECTO	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	CSVA: NJOKOJPT.PLRNRN18
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Anexo nº 4: Salubridad





INDICE

- HS 1.- PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD
- HS 2.- RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS
- HS 3.- CALIDAD DEL AIRE
- HS 4.- SUMINISTRO DE AGUA
 - 4.1.- Cálculo del caudal medio
 - 4.2.- Tipo de instalación
 - 4.3.- Red de agua
- HS 5.- EVACUACION DE AGUAS
 - 5.1.- Red de pequeña evacuación de aguas residuales
 - 5.2.- Colectores horizontales de aguas residuales
 - 5.3.- Red de evacuación de aguas pluviales
- HS 6.- PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS .	Nº Visado: 409.583/2020
Título: PROYECTO	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	





ANEXO Nº 4: SALUBRIDAD

HS 1.- PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

No es de aplicación, ya que la actividad no se ejerce en un edificio, sino en un espacio exterior.

No es de aplicación a los chiringuitos previstos a instalar, ya que no son edificios, son elementos portátiles y desmontables.

HS 2.- RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No es de aplicación, ya que la actividad no se ejerce en un edificio, sino en un espacio exterior, no obstante, se dispondrá de una zona destinada a la instalación de contenedores selectivos de residuos.

HS 3.- CALIDAD DEL AIRE

No es de aplicación, ya que la actividad no se ejerce en un edificio, sino en un espacio exterior.

HS 4.- SUMINISTRO DE AGUA

4.1.- Cálculo del caudal medio

CONSUMOS PREVISTOS

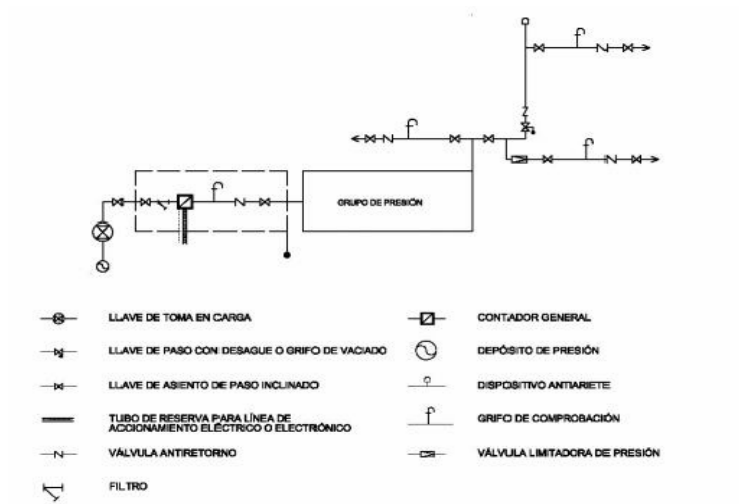
	UNIDADES	CONSUMO (l/s)	
		AGUA FRÍA	A.C.S.
1.1 LAVABO	24	0,10	-
1.2 INODORO CON FLUXOR	0	1,25	-
1.3 INODORO CON CISTERNA	24	0,10	-
1.4 URINARIO	0	0,15	-
1.5 DUCHA	0	0,20	0,100
1.6 BAÑERA	0	0,30	0,200
1.7 FREGADERO	15	0,20	0,100
1.8 BIDET	0	0,10	0,065
1.9 LAVAVAJILLAS	0	0,15	0,100
1.10 LAVADORA	0	0,20	0,150
1.11 PILETA	0	0,20	-
1.12 PUNTO DE AGUA	0	0,15	-
CONSUMO TOTAL:		7,80	l/s
CANTIDAD DE CONSUMIDORES:		63	
Coef. $K_v=1/\sqrt{(n-1)}$		0,13	
CAUDAL TOTAL DE SIMULTANEIDAD:		1,01	l/s



4.2.- Tipo de instalación

La instalación prevista es una red para un contador único.

Esquema de la instalación



4.3.- Red de agua

ACOMETIDA

La acometida debe disponer, como mínimo, de los elementos siguientes:

- una llave de toma o un collarín de toma en carga, sobre la tubería de distribución de la red exterior de suministro que abra el paso a la acometida.
- un tubo de acometida que enlace la llave de toma con la llave de corte general.
- Una llave de corte en el exterior de la propiedad.

LLAVE DE CORTE GENERAL

Estará situada dentro de la propiedad, en una zona de uso común, accesible para su manipulación y señalada adecuadamente para permitir su identificación. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior.

FILTRO DE LA INSTALACIÓN GENERAL

El filtro de la instalación general debe retener los residuos del agua que puedan dar lugar a corrosiones en las canalizaciones metálicas. Se instalará a continuación de la llave de corte general. Si se dispone armario o arqueta del contador general, debe alojarse en su interior. El filtro debe ser de tipo Y con un umbral de filtrado comprendido entre 25 y 50 μ m, con malla de acero inoxidable y baño de plata, para evitar la formación de bacterias y autolimpiable. La situación del filtro debe ser tal que permita realizar adecuadamente las operaciones de limpieza y mantenimiento sin necesidad de corte de suministro.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitrim.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ACOMETIDA
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



ARMARIO O ARQUETA DE CONTADOR GENERAL

Dispondrá de llave de corte, filtro de tipo Y, contador, llave, grifo o racor de prueba, válvula de retención y llave de salida.

Contador general	Tipo de Armario	Largo (cm)	Ancho (cm)	Alto (cm)
		90	50	30

TUBO DE ALIMENTACIÓN Y DISTRIBUIDOR PRINCIPAL

Debe realizarse por zonas de uso común. En caso de ir empotrado deben disponerse registros para su inspección y control de fugas, al menos en sus extremos y en los cambios de dirección.

En el distribuidor principal se dispondrán llaves de corte en todas las derivaciones, de tal forma que en caso de avería en cualquier punto no deba interrumpirse todo el suministro.

A continuación se presentan los resultados obtenidos:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Lreal(m)	Func.Tramo	Material/Rugosidad (mm)	Nat.agua/f	Qi(l/s)	Qs(l/s)	Dn(mm)	Dint(mm)	hf(mca)	V(m/s)
1	1	2	10	Alimentación	PE40-2,5/0.01	F/0,0249	1,01	1,01	50	46	0,131	0,61*

Por lo que se instalará una acometida de agua formada por tuberías de agua de 63 mm. de diámetro.

INSTALACIONES PARTICULARES

Las instalaciones particulares estarán compuestas de los elementos siguientes:

- a) una llave de paso situada en el interior de la propiedad particular en lugar accesible para su manipulación.
- b) derivaciones particulares, cuyo trazado se realizará de forma tal que las derivaciones a los cuartos húmedos sean independientes. Cada una de estas derivaciones contará con una llave de corte, tanto para agua fría como para agua caliente.
- c) ramales de enlace
- d) puntos de consumo, de los cuales, todos los aparatos de descarga, tanto depósitos como grifos, los calentadores de agua instantáneos, los acumuladores, las calderas individuales de producción de ACS y calefacción y, en general, los aparatos sanitarios, llevarán una llave de corte individual.

A continuación se presentan los resultados obtenidos para la acometida prevista más desfavorable:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Lreal(m)	Func.Tramo	Material/Rugosidad (mm)	Nat.agua/f	Qi(l/s)	Qs(l/s)	Dn(mm)	Dint(mm)	hf(mca)	V(m/s)
1	1	2	140	Deriv.particular	PE100-25/0,01	F/0,0247	0,5	0,5	25	18	45,281	1,96*

Nudo	Aparato	Cota sobre planta(m)	Cota total (m)	H(mca)	Pdinám. (mca)	Caudal fría(l/s)	Caudal caliente(l/s)
1	CRED	0	0	0	0	0	
2	Chiringuito	0	0	-45,28	-45,28(!!)*	0,5	



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verificado'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 N° Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Titulo: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



DERIVACIONES COLECTIVAS

Discurrirán por zonas comunes y en su diseño se aplicarán condiciones análogas a las de las instalaciones particulares.

SISTEMAS DE REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN

Se instalarán válvulas limitadoras de presión en el ramal o derivación pertinente para que no se supere la presión de servicio máxima de 500 kPa en cualquier punto de consumo.

SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS

No se proyecta.

INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS)

No se proyecta.

PROTECCIONES CONTRA RETORNOS

Para evitar la inversión del flujo se colocarán válvulas antirretorno en:

Una, después del contador general y antes del grupo de presión.

Una, en el pie de cada columna ascendente.

Una, antes de los equipos de tratamiento de las aguas.

Una, en cada tubo de alimentación con destino a usos no domésticos. Una, en las alimentaciones de los sistemas de climatización.

Al comienzo de cada tramo e inmediatamente después de estas válvulas

SEPARACIONES RESPECTO DE OTRAS INSTALACIONES

El tendido de las tuberías de agua fría debe hacerse de tal modo que no resulten afectadas por los focos de calor y por consiguiente deben discurrir siempre separadas de las canalizaciones de agua caliente (ACS o calefacción) a una distancia de 4 cm, como mínimo. Cuando las dos tuberías estén en un mismo plano vertical, la de agua fría debe ir siempre por debajo de la de agua caliente.

Las tuberías deben ir por debajo de cualquier canalización o elemento que contenga dispositivos eléctricos o electrónicos, así como de cualquier red de telecomunicaciones, guardando una distancia en paralelo de al menos 30 cm. Con respecto a las conducciones de gas se guardará al menos una distancia de 3 cm.

SEÑALIZACIÓN

Con respecto a las conducciones de gas se guardará al menos una distancia de 3 cm.

Si se dispone una instalación para suministrar agua que no sea apta para el consumo, las tuberías, los grifos y los demás puntos terminales de esta instalación deben estar adecuadamente señalados para que puedan ser identificados como tales de forma fácil e inequívoca.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org : verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.	
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	



AHORRO DE AGUA

Todos los edificios en cuyo uso se prevea la concurrencia pública deben contar con dispositivos de ahorro de agua en los grifos.

Los dispositivos que pueden instalarse con este fin son: grifos con aireadores, grifería termostática, grifos con sensores infrarrojos, grifos con pulsador temporizador, fluxores y llaves de regulación antes de los puntos de consumo.

Los equipos que utilicen agua para consumo humano en la condensación de agentes frigoríficos, deben equiparse con sistemas de recuperación de agua.

HS 5.- EVACUACION DE AGUAS

La parcela dispondrá de una red de evacuación de aguas residuales, la cual se conectará con la red de saneamiento municipal.

5.1.- Red de pequeña evacuación de aguas residuales

La adjudicación de UD a cada tipo de aparato y los diámetros mínimos de los sifones y las derivaciones individuales correspondientes se establecen en la siguiente tabla en función del uso:

Tipo de aparato sanitario	Unidades de desagüe UD		Diámetro mínimo sifón y derivación individual (mm)	
	Uso privado	Uso público	Uso privado	Uso público
Lavabo	1	2	32	40
Bidé	2	3	32	40
Ducha	2	3	40	50
Bañera (con o sin ducha)	3	4	40	50
Inodoro	Con cisterna	4	5	100
	Con fluxómetro	8	10	100
Urinario	Pedestal	-	4	50
	Suspendido	-	2	40
	En batería	-	3.5	-
Fregadero	De cocina	3	6	40
	De laboratorio, restaurante, etc.	-	2	40
Lavadero	3	-	40	-
Vertedero	-	8	-	100
Fuente para beber	-	0.5	-	25
Sumidero sifónico	1	3	40	50
Lavavajillas	3	6	40	50
Lavadora	3	6	40	50
Cuarto de baño (lavabo, inodoro, bañera y bidé)	Inodoro con cisterna	7	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100
Cuarto de aseo (lavabo, inodoro y ducha)	Inodoro con cisterna	6	-	100
	Inodoro con fluxómetro	8	-	100

Los desagües se dimensionarán conforme a lo que se establece en la tabla siguiente:

Diámetro del desagüe (mm)	Unidades de desagüe UD
32	1
40	2
50	3





60	4
80	5
100	6

5.2.- Colectores horizontales de aguas residuales

Los colectores horizontales se dimensionan para funcionar a media sección, hasta un máximo de tres cuartos de sección, bajo condiciones de flujo uniforme.

El diámetro de los colectores horizontales se obtiene de la siguiente tabla, en función del máximo número de UD y de la pendiente.

Máximo número de UD Pendiente			Diámetro (mm)
1 %	2 %	4 %	
-	20	25	50
-	24	29	63
-	38	57	75
96	130	160	90
264	321	382	110
390	480	580	125
880	1.056	1.300	160
1.600	1.920	2.300	200
2.900	3.500	4.200	250
5.710	6.920	8.290	315
8.300	10.000	12.000	350

En nuestro caso se ha previsto una red con una tubería de 200 mm. de diámetro.

5.3.- Red de evacuación de aguas pluviales

No es de aplicación, ya que la actividad se ejerce en un espacio exterior.

HS 6.- PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

No procede.

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.

Título: PROYECTO

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Anexo nº 5: Ahorro de Energía





INDICE

- HE 0.- LIMITACION DEL CONSUMO DE ENERGÉTICO
- HE 1.- CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA
- HE 2.- CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS
- HE 3.- CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN
- HE 4.- CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE
- HE 5.- GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede haberlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.

Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





ANEXO Nº 5: AHORRO DE ENERGÍA

HE 0.- LIMITACION DEL CONSUMO DE ENERGÉTICO

No aplica, ya que la actividad se ejerce en un espacio exterior.

HE 1.- CONDICIONES PARA EL CONTROL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA

No aplica, ya que la actividad se ejerce en un espacio exterior.

HE 2.- CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

No aplica, ya que la actividad se ejerce en un espacio exterior.

HE 3.- CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

No aplica, ya que la actividad se ejerce en un espacio exterior. Ver Anexo nº 6: Eficiencia Energética en Alumbrado Exterior.

HE 4.- CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA RENOVABLE PARA CUBRIR LA DEMANDA DE AGUA CALIENTE

No aplica, ya que la actividad no existe consumo de agua caliente sanitaria.

HE 5.- GENERACIÓN MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

No aplica, ya que la actividad se ejerce en un espacio exterior.

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESORIA INJOKOJPT.PLRNRN18	

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Anexo nº 6: Eficiencia Energética en Alumbrado Exterior





INDICE

- 1.- CLASIFICACION DE LAS VIAS Y SELECCIÓN DE LAS CLASES DE ALUMBRADO
- 2.- NIVELES DE ILUMINACION
 - 2.1.- Cuadro de resultados iluminancias
- 3.- RELACION DE LUMINARIAS, LAMPARAS Y EQUIPOS AUXILIARES Y POTENCIA
 - 3.1.- Luminarias utilizadas, rendimiento y factor de utilización
 - 3.2.- Lámparas y auxiliares
- 4.- FACTOR DE UTILIZACION
- 5.- LIMITACION DE LA CONTAMINACION LUMINOSA. RESPLANDOR LUMINOSO NOCTURNO
- 6.- CALIFICACION ENERGETICA
 - 6.1.- Eficiencia energética
 - 6.2.- Calificación energética

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede haberlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.**
Título: **PROYECTO**
Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES**

Nº Visado: **409.583/2020**

F/H: **12/11/2020 13:16:31**

Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**



ANEXO Nº 6: EFICIENCIA ENERGETICA EN ALUMBRADO EXTERIOR

1.- CLASIFICACION DE LAS VIAS Y SELECCIÓN DE LAS CLASES DE ALUMBRADO

Se entiende por nivel de iluminación el conjunto de requisitos luminotécnicos o fotométricos (luminancia, iluminancia, uniformidad, deslumbramiento, relación de entorno, etc). En alumbrado vial, se conoce también como clase de alumbrado.

La elección de la clase de alumbrado viene determinada por las tablas dispuestas en el Real Decreto 1890/2008.

En la instalación en la que nos encontramos la clasificación de la vía o vías será de tipo:

Nombre de la Instalación (Diferente Secciones)	Tipo de Vía	Clase de Alumbrado
Plaza	Plazas y jardines	S2

2.- NIVELES DE ILUMINACION

Los resultados luminotécnicos vienen determinados por los niveles marcados en las tablas del Real Decreto (ITC-EA-02).

Estos niveles medios de referencia están basados en las normas de la serie UNE-EN 13201 "Iluminación de carreteras", y no tendrán la consideración de valores mínimos obligatorios.

2.1.- Cuadro de resultados iluminancias

Cantidad de luz recibida o flujo luminoso, recibido por unidad de superficie.

Valor máximo. (Emax.), Valor medio. (Em), Valor mínimo. (Emin.), Uniformidad media. (Uo.)

Area de estudio	Emin (lux)	Em (lux)	Emax (lux)	U ₀ (%)
Plaza	8	13,3	21	38

3.- RELACION DE LUMINARIAS, LAMPARAS Y EQUIPOS AUXILIARES Y POTENCIA

3.1.- Luminarias utilizadas, rendimiento y factor de utilización

Marca: PHILIPS

- Modelo: TownTune LED 38 W

En la ejecución de los estudios correspondientes a este proyecto hemos empleado las siguientes luminarias con los correspondientes datos.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Proyecto: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Descripción:





Area de estudio	Luminaria	Rendimiento (η)	Factor de utilización (f_u)
Plaza	TownTune LED 38 W	82%	0,9

Con lo que de estos datos obtenemos un resultado satisfactorio atendiendo a lo expuesto en la ITC-EA-04 del Real Decreto 1890/2008.

3.2.- Lámparas y auxiliares

Según la ITC EA-04, con excepción de las iluminaciones navideñas y festivas, las lámparas utilizadas en instalaciones de alumbrado exterior tendrán una eficacia luminosa superior a:

40 lm/w, para alumbrados de vigilancia y seguridad nocturna y de señales y anuncios luminosos.

65 lm/w, para alumbrados vial, específico y ornamental.

A la vista de la gama de lámparas existentes en el mercado, y otras fuentes de luz destinadas al alumbrado y las características de éstas, en cuanto a rendimiento lumínico y vida media, se ha elegido, por ser la de mejores características, la siguiente:

Tecnología de lámparas y Modelo	Potencia	Luminaria en la que se utiliza	Flujo luminoso	Eficacia luminosa
LED	38 W	TownTune	6.000 lm	158 lm/w

Los valores anteriormente expuestos cumplen satisfactoriamente con lo establecido en la ITC-EA-04 del Real Decreto 1890/2008.

4.- FACTOR DE UTILIZACION

El factor de utilización de una instalación, es la relación entre el flujo útil procedente de las luminarias que llega a la calzada o superficie a iluminar y el flujo emitido por las lámparas instaladas en las luminarias.

El factor de utilización de la instalación es función del tipo de lámpara, de la distribución de la intensidad luminosa y rendimiento de las luminarias, así como de la geometría de la instalación, tanto en lo referente a las características dimensionales de la superficie a iluminar, como a la disposición de las luminarias en la instalación de alumbrado exterior (tipo de implantación, altura de las luminarias y separación entre puntos de luz).

Para realizar su cálculo partimos de la siguiente relación:





$$E_M = \frac{F_U \cdot F_M \cdot F_L}{S}$$

Donde:

E_M : Iluminancia media en servicio de la instalación, considerando el mantenimiento previsto (lux)

F_U : Factor de utilización (valor por unidad)

F_M : Factor de mantenimiento de la instalación (valor por unidad)

F_L : Flujo luminoso emitido por la lámpara instalada (lúmenes)

S : Superficie de referencia iluminada de la calzada a estudiar (m^2)

Area de estudio	F_U
Plaza	0,9

5.- LIMITACION DE LA CONTAMINACION LUMINOSA. RESPLANDOR LUMINOSO NOCTURNO

El resplandor luminoso nocturno o contaminación lumínica es la luminosidad producida en el cielo nocturno por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, procedente, entre otros orígenes, de las instalaciones de alumbrado exterior, bien por emisión directa hacia el cielo o reflejada por las superficies iluminadas.

El Real Decreto en su ITC-EA-03 dispone unas tablas, que fijan determinadas zonas con diferentes valores para el flujo lumínico hemisférico superior (FHS) de las luminarias en dicha instalación.

En concreto, como la instalación tratada en este documento se encuentra en una zona urbana, pertenece a una zona E2, y debe de cumplir con un FHS <5 %.

Los equipos instalados cumplen con lo indicado anteriormente.

6.- CALIFICACION ENERGETICA

6.1.- Eficiencia energética

La eficiencia energética de una instalación de alumbrado exterior, se define como la relación entre el producto de la superficie iluminada por la iluminancia media en servicio de la instalación entre la potencia activa total instalada.

$$\varepsilon = \frac{S \cdot E_m}{P}$$

Donde:

ε : Eficiencia energética de la instalación de alumbrado exterior ($m^2 \cdot \text{lux}/W$)

P : Potencia activa total instalada (lámparas y equipos auxiliares) (W)



S: Superficie iluminada (m²)

E_m: Iluminancia media en servicio de la instalación, considerando el mantenimiento previsto (lux)

Los requisitos mínimos que marca el real decreto 1890/2008 de 14 de Noviembre de 2008 son para el caso de alumbrado vial funcional y vial ambiental y vienen determinados en la ITC-EA-01.

Resultados de nuestra instalación:

Area de estudio	Superficie calculo (m ²)	Em (lux)	Potencia Activa Instalada (W)	€
Plaza	3.300	13,3	684	64,16

Los resultados son satisfactorios acorde al Real Decreto.

6.2.- Calificación energética

Las instalaciones de alumbrado exterior, excepto alumbrado de navidad y carteles luminosos se calificarán en función de su índice de eficiencia energética.

El índice de eficiencia energética I_€ se define como el cociente entre la eficiencia energética de la instalación I_€ y el de eficiencia energética de referencia I_{€R} en función del nivel de iluminancia media en servicio proyectada, que se indica en la tabla perteneciente al Real Decreto en la ITC-EA-01.

Con objeto de facilitar la interpretación de la calificación energética de la instalación de alumbrado y en consonancia con lo establecido en otras reglamentaciones, se define una etiqueta que caracteriza el consumo de energía de la instalación mediante una escala de letras que va desde la letra A (mas eficiente) a la G (menos eficiente). El índice utilizado para escala de letras será el índice de consumo energético ICE que es igual al inverso de I_€, dicha calificación se determina en la tabla que figura en el Real Decreto, ITC-EA-01.

$$ICE = 1 / I_{€}$$

A continuación se detalla la calificación detallada de la instalación estudiada:

DATOS			
Iluminancia media en servicio Em cálculo (lux)	Superficie calculo (m ²)	Nº luminarias	Potencia Unitaria (W)
13,3	3.300	18	38




COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Titulo: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





VIAL AMBIENTAL						
Eficiencia energética mínima Interpolada (m2*lux/W)	Eficiencia energética referencia interpolada (m2*lux/W)	Potencia total (W)	Eficiencia energética (m2*lux/W)	Indice de eficiencia energética	ICE	Calificación energética de la instalación
6,9	10,2	684	64,16	6,27	0,15	A

Con los resultados obtenidos, la etiqueta de Calificación Energética, queda como sigue:

<p>Calificación Energética de las Instalaciones de Alumbrado</p> 	(*)
<p>Instalación:</p> <p>Localidad / calle:</p> <p>Horario de funcionamiento:</p> <p>Consumo de energía anual (Kwh/año):</p> <p>Emissiones CO₂ anual (KgCO₂/año):</p> <p>Índice de Eficiencia Energética (I_e):</p> <p>Iluminancia media en servicio E_m (lux):</p> <p>Uniformidad (%):</p>	

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.**
 Título: **PROYECTO**
 Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES**
 Nº Visado: **409.583/2020**
 F/H: **12/11/2020 13:16:31**
 Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**
 Código QR: **CSVA.NJOKOJPT.PLRNRNIB**





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Nº Visado:	409.583/2020
F/H:	12/11/2020 13:16:31
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	
CLIENTE/PROMOTOR: GRIMANGA, SA.	
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.	
TÍTULO: PROYECTO	

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Anexo nº 7: Estudio Básico de Seguridad y Salud





INDICE

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- OBJETO
- 3.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS
- 4.- ANALISIS Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
 - 4.1.- EXCAVACION DE ZANJAS PARA CANALIZACIONES ELECTRICAS
 - 4.1.1.- Descripción de los trabajos.
 - 4.1.2.- Riesgos más frecuentes.
 - 4.1.3.- Normas básicas de seguridad.
 - 4.1.4.- Protecciones individuales.
 - 4.1.5.- Protecciones colectivas.
 - 4.2.- TENDIDO DE CONDUCTORES ELECTRICOS.
 - 4.2.1.- Descripción de los trabajos.
 - 4.2.2.- Riesgos más frecuentes.
 - 4.2.3.- Normas básicas de seguridad.
 - 4.2.4.- Protecciones individuales.
 - 4.2.5.- Protecciones colectivas.
 - 4.3.- RELLENOS DE ZANJA, COLOCACION DE PLACAS DE PVC PARA PROTECCION MECANICA, CINTA SEÑALIZADORA Y TUBOS DE PROTECCION EN SU CASO
 - 4.3.1.- Descripción de los trabajos.
 - 4.3.2.- Riesgos más frecuentes.
 - 4.3.3.- Normas básicas de seguridad.
 - 4.3.4.- Protecciones individuales.
 - 4.3.5.- Protecciones colectivas.
 - 4.4.- REPOSICION DE PAVIMENTOS, CALZADAS Y VIALES
 - 4.4.1.- Descripción de los trabajos
 - 4.4.2.- Riesgos más frecuentes.
 - 4.4.3.- Normas básicas de seguridad.
 - 4.4.4.- Protecciones individuales.
 - 4.4.5.- Protecciones colectivas.
 - 4.5.- REALIZACION DE CONEXIONES ELECTRICAS
 - 4.5.1.- Descripción de los trabajos.
 - 4.5.2.- Riesgos más frecuentes.
 - 4.5.3.- Normas básicas de seguridad.
 - 4.5.4.- Protecciones individuales.
 - 4.5.5.- Protecciones colectivas.
- 5.- MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS.
 - 5.1.- MAQUINARIA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS.
 - 5.1.1.- Pala cargadora.
 - 5.1.1.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.1.1.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.1.1.3.- Protecciones personales.
 - 5.1.1.4.- Protecciones colectivas.
 - 5.1.2.- Camión basculante.
 - 5.1.2.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.1.2.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.1.2.3.- Protecciones personales.
 - 5.1.2.4.- Protecciones colectivas.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

Título: PROYECTO

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

- 5.1.3.- Retroexcavadora.
 - 5.1.3.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.1.3.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.1.3.3.- Protecciones personales.
 - 5.1.3.4.- Protecciones colectivas.
- 5.1.4.- Dumper (Motovolquete autopropulsado).
 - 5.1.4.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.1.4.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.1.4.3.- Protecciones personales.
- 5.2.- MAQUINAS-HERRAMIENTAS.
 - 5.2.1.- Amasadora.
 - 5.2.1.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.2.1.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.2.1.3.- Protecciones personales.
 - 5.2.1.4.- Protecciones colectivas.
 - 5.2.2.- Vibrador.
 - 5.2.2.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.2.2.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.2.2.3.- Protecciones personales.
 - 5.2.2.4.- Protecciones colectivas.
 - 5.2.3.- Compresor.
 - 5.2.3.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.2.3.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.2.3.3.- Protecciones personales.
 - 5.2.4.- Camión grúa.
 - 5.2.4.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.2.4.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.2.4.3.- Protecciones personales.
 - 5.2.4.4.- Protecciones colectivas.
 - 5.2.5.- Pequeñas compactadoras (pisones mecánicos)
 - 5.2.5.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.2.5.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.2.5.3.- Protecciones personales.
 - 5.2.5.4.- Protecciones colectivas.
 - 5.2.6.- Martillo neumático (martillos rompedores, taladradores)
 - 5.2.6.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.2.6.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.2.6.3.- Prendas de protección personal recomendables.
 - 5.2.6.4.- Protecciones colectivas.
 - 5.2.7.- Herramientas manuales.
 - 5.2.7.1.- Riesgos más frecuentes.
 - 5.2.7.2.- Normas básicas de seguridad.
 - 5.2.7.3.- Protecciones personales.
 - 5.2.7.4.- Protecciones colectivas.

6.- PREVENCIÓN DE DAÑOS A TERCEROS Y SEÑALIZACIÓN DE LAS OBRAS.

7.- CONTROL DE LA SEGURIDAD EN LA OBRA.

8.- MEDIO AMBIENTE EN EL ENTORNO DE LA OBRA.

9.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.

10.- LIBRO DE INCIDENCIAS.





ANEXO Nº 7: ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.- ANTECEDENTES

Tal como se indica en el R.D. 1627/97, del 24 de Octubre sobre Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, en su Artículo 4, Apartado 2, se procede a la redacción del presente Estudio Básico de Seguridad y Salud del proyecto abajo indicado, ya que dicho proyecto no se encuentra en los supuestos necesarios para que se realice un Estudio de Seguridad y Salud, como se indica en el Artículo 4, apartado 1.

PROYECTO:	Adecuación de parcela e instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes
SITUACION:	C/ Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena
TITULAR:	Grupo Inmobiliarios La Manga, S.A
C.I.F.:	A-30.619.225
TECNICO AUTOR DEL PROYECTO:	Antonio Matías Solano Albaladejo

2.- OBJETO

El objeto de este documento es dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, identificando, analizando y estudiando los posibles riesgos laborales que puedan ser evitados, identificando las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos que no pueden eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos.

Asimismo este Estudio Básico de Seguridad y Salud da cumplimiento a la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales en lo referente a la obligación del empresario titular de un centro de trabajo de informar y dar instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y las medidas de protección y prevención correspondientes.

En base a este Estudio Básico de Seguridad y Salud, el Contratista elaborará su Plan de Seguridad y Salud, en el que tendrá en cuenta las circunstancias particulares de los trabajos objeto del contrato.

3.- CAMPO DE APLICACION

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud es de aplicación en los trabajos de construcción.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES. Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



4.- NORMATIVA APLICABLE

La relación de normativa que a continuación se presenta no pretende ser exhaustiva, se trata únicamente de recoger la normativa legal vigente en el momento de la edición de este documento, que sea de aplicación y del mayor interés para la realización de los trabajos objeto del contrato al que se adjunta este Estudio Básico de Seguridad y Salud.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-BT.
- Ley 8/1980 de 20 de marzo. Estatuto de los Trabajadores.
- Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio. Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
- Real Decreto 39/1995, de 17 de enero. Reglamento de los Servicios de Prevención.
- 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 dorso lumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los 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.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- 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.
- Cualquier otra disposición sobre la materia actualmente en vigor o que se promulgue durante la vigencia de este documento.

5.- PLANIFICACION DE LA SEGURIDAD. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDEN SER EVITADOS

5.1.- TRABAJOS DE ALBAÑILERIA EN GENERAL

5.1.1- Cerramientos exteriores

a) Descripción de los trabajos



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verificado'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



El cerramiento de la fachada se realizará conforme al Proyecto de Obra, retirando los elementos existentes y sustituyéndolos por los proyectados.

Se realizará por medio de andamios exteriores, en los cuales el personal de obra estará totalmente protegido siempre que se cumplan las condiciones de seguridad en los mismos (perfecto anclaje, provistos de barandillas y rodapié), así como las medidas de protección personal (casco y cinturón de seguridad).

b) Riesgos más frecuentes

- Caídas del personal que interviene en los trabajos, al no utilizar correctamente los medios auxiliares adecuados, como son los andamios.
- Caídas de materiales empleados en los trabajos.
- Golpes en cabeza y extremidades.
- Cortes en las manos.
- Salpicaduras en los ojos.

c) Medidas preventivas en la organización del trabajo

- ORDEN Y LIMPIEZA en los tajos.
- Adecuada colocación y uso de los andamios de todo tipo.
- INSPECCIÓN DIARIA de los ANDAMIOS instalados.
- Independientemente de estas medidas, cuando se efectúen trabajos de cerramiento, se delimitará la zona señalizándola, evitando en lo posible el paso del personal por la vertical de los trabajos.

d) Equipo de protección individual. (EPI)

- MONO de trabajo
- CASCO certificado
- TRAJES de agua en caso necesario.
- GUANTES de cuero.
- CINTURÓN antivibratorio.
- BOTAS de seguridad.

5.1.2- Cubiertas, tabiquería y trabajos de albañilería

a) Descripción de los trabajos

Comprende las obras de realización de Cubiertas, compartimentación interior, recibidos de carpinterías y cerrajerías, apertura y cierre de rozas, recibido de cercos, soleras, guarnecidos y enlucidos de yeso y cemento, puesta a pie de tajo del material y confección de pastas y morteros ; bancadas, canaletas y anclajes metálicos, y demás ayudas a las instalaciones de electricidad, telefonía, fontanería, y otras.

b) Riesgos más frecuentes





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Con carácter general

- Sobreesfuerzos.
- Caídas a diferente nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Golpes en las extremidades superiores e inferiores y cabeza.
- Salpicaduras a los ojos.

En cubiertas

La Cubierta a realizar en ésta obra será inclinada formada por tabiquillo en avispero y tableros de bardos.

- Sobreesfuerzos
- Caídas a diferente nivel
- Caídas al mismo nivel.
- Quemaduras y picaduras

En tabiquería y fábricas

- Proyección de partículas al cortar ladrillos con paleta o máquina.
- Salpicaduras de pastas y morteros a los ojos.
- Caídas de andamios de borriquetas.
- Caída de reglas.

En apertura y cierre de rozas

- Golpes en las manos.
- Cortes con las máquinas.
- Proyección de partículas.

En guarnecidos y enlucidos interiores

- Caídas al mismo nivel.
- Salpicaduras en los ojos.
- Dermatitis por contacto con pastas y morteros.

c) Medidas preventivas sobre la organización del trabajo

- "Orden y limpieza" en cada tajo, superficie de tránsito libre de obstáculos, herramientas, material o escombros.
- Andamios de borriquetas con altura máxima de 1,50 m. y plataforma de tres tableros unidos entre sí.
- Escaleras de mano metálicas, o de madera con peldaños ensamblados, tendrán base antideslizante y sobresaldrán siempre 1 m. del punto superior de apoyo.
- Barandillas con rodapié en protección de huecos y aberturas.
- Protección de huecos a nivel de planta con tableros y mallazo.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

- Peldañeado de Losa de Escalera.

d) Equipo de protección individual (EPI)

- MONO de trabajo
- CASCO certificado
- TRAJES de agua en caso necesario.
- GUANTES de cuero.
- CINTURÓN de seguridad.
- BOTAS de seguridad

5.1.3.- Revestimientos

Solados, alicatados y aplacados interiores y exteriores

a) Descripción de los trabajos

Consistirán en la colocación de Solados, Revestimientos de paramentos verticales con material cerámico, aplacados de piedra, mármol o similar u otros trabajos propios de estos oficios.

b) Riesgos más frecuentes

- Proyección de partículas al cortar los materiales.
- Cortes, heridas y golpes en las manos.
- Aspiración de polvo en uso de máquinas de corte y lijado.
- Salpicaduras en los ojos.
- Caídas de materiales.
- Caídas desde escaleras.
- Sobreesfuerzos.

c) Medidas preventivas sobre la organización del trabajo

- ORDEN Y LIMPIEZA en los tajos.
- Acopios de material en zonas delimitadas.
- Evacuación de escombros mediante conducciones tubulares.
- Repaso y mantenimiento de máquinas y herramientas, especialmente en lo referente a las conexiones eléctricas.

5.2.- MONTAJE DE CARPINTERIAS DE MADERA Y ALUMINIOS

a) Descripción de los trabajos

La carpintería de madera proyectada va dirigida a las puertas de paso interiores, en primer lugar se colocará el revestimiento de los cercos, a continuación pondremos los tapajuntas, tanto de puertas de paso como de armarios, y seguidamente se procederá al montaje de las puertas, con su encaje, colocación de bisagras, herrajes necesarios etc..

La Carpintería de Aluminio, llega a obra ya preparada para su montaje por la Albañilería.



Considerando en obra el mínimo riesgo por parte de los Industriales del aluminio.

b) Riesgos más frecuentes

- Caída al mismo nivel.
- Caída desde las escaleras.
- Cortes por manejo de maquinas herramientas manuales.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamiento de dedos entre objetos.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Caída de elementos de carpintería sobre las personas.
- Sobreesfuerzos.

c) Medidas preventivas en la organización del trabajo

- Los precercos, (cercos, puertas de paso, tapajuntas), se descargarán en bloques perfectamente flejados (o atados) pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa torre.
 - Los acopios de carpintería de madera se ubicaran en los lugares definidos en los planos, para evitar accidentes por interferencias.
 - En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes, metálicos, y demás objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos.
 - Antes de la utilización de cualquier maquina-herramienta, se comprobara que se encuentra en optimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad, instalados en buen estado, para evitar accidentes.
 - Los cercos serán recibidos por un mínimo de una cuadrilla, en evitación de golpes, caídas y vuelcos.
 - Los listones horizontales inferiores, contra deformaciones, se instalaran a una altura en torno a los 60 cm. Se ejecutaran en madera blanca preferentemente, para hacerlos mas visibles y evitar los accidentes por tropiezos.
 - Los listones inferiores antideformaciones se desmontaran inmediatamente, tras haber concluido el proceso de endurecimiento de la parte de recibido del precerco, (o del cerco directo), para que cese el riesgo de tropiezo y caídas.
 - El "cuelgue" de hojas de puertas, (o de ventanas), se efectuara por un mínimo de dos operarios, para evitar accidentes por desequilibrio, vuelco, golpes y caídas.
 - Las zonas de trabajo tendrán una iluminación mínima de 100 lux a una altura de 2 m.
 - Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

d) Equipo de protección individual (EPI)



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org: verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Titulo: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





- MONO de trabajo
- CASCO certificado
- TRAJES de agua en caso necesario.
- GUANTES de cuero.
- CINTURÓN de seguridad.
- BOTAS de seguridad

5.3.- INSTALACION ELECTRICA EN EL INTERIOR DE OBRA

a) Descripción de los trabajos

Consiste en una primera parte de marcado de las instalaciones, seguidamente se extenderán los conductos de pvc o metálicos, luego se introducirán los hilos por los conductos efectuándose las conexiones en las cajas de derivación, y por último se conectarán los mecanismos, todos éstos trabajos se realizarán sin tensión, y en una última fase con tensión se comprobará el óptimo resultado de la instalación realizada.

b) Riesgos más frecuentes

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de personas a distinto nivel.
- Cortes por manejo de herramientas manuales, guisa y conductores.
- Golpes por herramientas manuales.
- Electrocutión o quemaduras por la mala protección de cuadros eléctricos.
- Electrocutión o quemaduras por uso de herramientas sin aislamiento.
- Electrocutión o quemaduras por puente de los mecanismos de protección disyuntores, diferenciales.
- Electrocutión o quemaduras por conexionado directos sin clavijas macho-hembra.

c) Medidas preventivas

- En la fase de obra de apertura y cierre de rozas se esmerara el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.
- La iluminación en los tajos no será inferior a los 100 luz, medidos a 2 m. del suelo.
- Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.
- Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.
- Las pruebas de funcionamiento de la instalación eléctrica serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas, para evitar accidentes.



- Antes de hacer entrar en carga a 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 el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

d) Equipo de protección individual (EPI)

- MONO de trabajo
- CASCO certificado
- TRAJES de agua en caso necesario.
- GUANTES de cuero.
- CINTURÓN de seguridad.
- BOTAS de seguridad.

5.4.- INSTALACION DE FONTANERIA Y APARATOS GENERAL

a) Procedimientos y equipos a utilizar

En todos los casos, los materiales vienen a punto de colocación en obra, debiendo pasar una primera operación de entrada en obra, que después de un cierto tiempo de almacenamiento pasaran a ser colocados directamente en su lugar correspondiente, y cómo consecuencia de ello los riesgos serán los propios del uso de las herramientas correspondientes, muchas de ellas son las habituales y alguna que otra específica.

b) Riesgos más frecuentes

- Golpes contra objetos.
- Heridas en extremidades superiores.
- Quemaduras por la llama del soplete.
- Explosiones e incendios con la Soldadura.
- Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.

c) Medidas preventivas en la organización del trabajo

- Orden y limpieza, revisión de las escaleras de mano, conexiones eléctricas y tomas de tierra de los aparatos en todos los oficios.
- El material sanitario se transportará directamente de su lugar de acopio a su lugar de emplazamiento, procediendo a su montaje inmediato. El transporte se efectuará a hombro, apartando cuidadosamente los aparatos rotos, así como sus fragmentos para su transporte al vertedero.
- El transporte de tramos de tubería a hombro por un solo hombre se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de un hombre, en evitación de golpes y tropiezos con otros operarios en lugares poco iluminados (o iluminados a contra luz).



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiados/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



- Alejar las botellas de gas de las fuentes de calor, utilizar siempre carros porta botellas, no inclinar las botellas para agotarlas y comprobar periódicamente el estado de las mangueras sumergiéndolas bajo presión en un recipiente con agua, sustituyéndolas por otras nuevas en caso de que hubiese pérdidas (soldadura y corte oxiacetilénico).

- La iluminación de los tajos de fontanería será de un mínimo de 100 lux, medidos a una altura sobre el nivel del pavimento en torno a los 2 m.

- Escaleras, plataformas y andamios en perfectas condiciones, teniendo barandillas resistentes y rodapiés.

- Escaleras dotadas de suela antideslizante; las de tijera llevarán tirantes para evitar su apertura.

- Toda la maquinaria auxiliar eléctrica se mantendrá en perfecto estado y estará dotada de toma de tierra.

d) Equipo de protección individual (EPI)

- MONO de trabajo
- CASCO certificado
- TRAJES de agua en caso necesario.
- GUANTES de cuero.
- CINTURÓN de seguridad.
- BOTAS de seguridad.

5.5.- PREINSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO

a) Procedimientos y equipos a utilizar

En todos los casos, los materiales vienen a punto de colocación en obra, (maquinaria), salvo los conductos que en la mayoría de los casos viene en paneles normalizados y hay que adaptarlos a las medidas del proyecto, y los montamos "in situ", paralelamente se realiza el montaje de tuberías entre la maquinaria, siempre dependiendo del Equipo a instalar.

El trabajo en OBRA lo podemos dividir en tres fases de realización:

- 1.1 Instalación de Conductos.
- 1.2 Instalación de Conducciones de cobre, pvc, y eléctrica.
- 1.3 Instalación de Rejillas y la Maquinaria.

b) Riesgos detectables más comunes

- Heridas punzantes en manos.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Pisadas sobre materiales.
- Cortes por manejo de chapas.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



- Cortes por el uso de fibra de vidrio.
- Cortes por el uso de herramientas cortantes.
- Sobreesfuerzos.
- Dermatitis por contactos con fibra.
- Electrocutión; contactos eléctricos directos e indirectos derivados esencialmente de:
- Trabajos con tensión. (comprobación de maquinaria)
- Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección de la toma de tierra en particular.

c) Medidas preventivas

- La Maquinaria, climatizadores, compresores, etc., se izaran con ayuda de balancines, grúas, evitando en todo lo posible el traslado a brazo.
- No se moverán la maquinaria sobre rodillos a menos de 60 cm. de los paramentos para evitar atrapamientos.
- Las cajas-contenedores de Fan-coiles se descargarán flejadas o atadas sobre bateas, para evitar derrames de la carga.
- Los bloques del material de conductos serán descargados en lugares convenientes.
- Para el transporte en interior de obra lo realizarán dos operarios.
- El banco de trabajo estará en buen estado de uso, limpio y ordenado.
- Los recortes sobrantes de los conductos se recogerán, se retirarán conforme se produzcan.

d) Equipo de protección individual (EPI)

- MONO de trabajo
- CASCO certificado
- TRAJES de agua en caso necesario.
- GUANTES de cuero.
- CINTURÓN de seguridad.
- BOTAS de seguridad.

5.6.- INSTALACIONES ESPECIALES

a) Procedimientos y equipos a utilizar

En todos los casos, los materiales vienen apunto de colocación en obra, podemos considerar la colocación de Antenas TV, Teléfonos, Extinción de Incendios.

b) Riesgos detectables más comunes

- Heridas punzantes en manos.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

- Pisadas sobre materiales.
- Cortes y Golpes por manejo de materiales.
- Sobreesfuerzos.
- Electrocutión; contactos eléctricos directos e indirectos
- Trabajos con tensión. (comprobación de maquinaria)
- Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección de la toma de tierra en particular.

c) Medidas preventivas

- En la fase de obra de apertura y cierre de rozas se esmerara el orden y la limpieza de la obra, para evitar los riesgos de pisadas o tropezones.
 - La iluminación en los tajos no será inferior a los 100 luz, medidos a 2 m del suelo.
 - Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo “tijera”, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.
 - Las herramientas a utilizar por los instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.
 - Las pruebas de funcionamiento de las instalaciones serán anunciadas a todo el personal de la obra antes de ser iniciadas, para evitar accidentes.
 - Antes de hacer entrar en carga a 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 el REBT.

d) Equipo de protección individual (EPI)

- MONO de trabajo
- CASCO certificado
- TRAJES de agua en caso necesario.
- GUANTES de cuero.
- CINTURÓN de seguridad.
- BOTAS de seguridad.

5.7.- PINTURAS Y BARNICES

a) Descripción de los trabajos

En general nuestra actividad consiste en la realización de Pinturas en los paramentos verticales y horizontales de los locales, con el tipo de pintura y acabado elegido por el cliente, otra fase del trabajo consiste en lijar la Carpintería de madera, darle una mano de imprimación y recubirla con Barniz o Laca a mano o a pistola, también se realiza el recubrimiento con pinturas al esmalte o similar de elementos metálicos.



Exteriormente también se realiza el revestimiento de paramentos en fachadas, interiores de patios, cerramientos etc..

b) Riesgos detectables más comunes

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de personas a distinto nivel.
- Cuerpos extraños en los ojos (gotas de pintura, motas de pigmentos).
- Los derivados de los trabajos realizados en atmósferas nocivas (intoxicaciones).
- Contacto con sustancias corrosivas.
- Los derivados de la rotura de las mangueras de los compresores.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Sobreesfuerzos.

c) Medidas preventivas en la organización del trabajo

- Las pinturas, (los barnices, disolventes, etc.), se almacenaran en lugares bien ventilados.
- Se instalara un extintor de polvo químico seco al lado de la puerta de acceso al almacén de pinturas.
 - Se prohíbe almacenar pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables con los recipientes mal cerrados, para evitar accidentes por generación de atmósferas tóxicas o explosivas.
 - Se evitara la formación de atmósferas nocivas manteniéndose siempre ventilado el local que se esta pintando (ventanas y puertas abiertas).
 - Los andamios para pintar tendrán una superficie de trabajo de una anchura mínima de 60 cm. (tres tablonces trabados), para evitar los accidente por trabajos realizados sobre superficies angostas.
 - Se prohíbe la formación de andamios a base de bidones, pilas de materiales y asimilables, para evitar la realización de trabajos sobre superficies inseguras.
 - La iluminación mínima en las zonas de trabajo será de 100 lux, medidos a una altura sobre el pavimento en torno a los 2 metros.
 - Se prohíbe el conexionado de cables eléctricos a los cuadros de suministro de energía sin la utilización de las clavijas macho- hembra.
 - Las escaleras de mano a utilizar, serán de tipo "tijera", dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar el riesgo de caídas por inestabilidad.
 - Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.
 - Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).

d) Equipo de protección individual (EPI)



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

- MONO de trabajo
- CASCO certificado
- TRAJES de agua en caso necesario.
- GUANTES de cuero.
- CINTURÓN de seguridad.
- BOTAS de seguridad.

6.- EQUIPOS Y MAQUINARIAS A UTILIZAR

- * AMASADORA HORMIGONERA.
- * CORTADORA DE MATERIAL CERÁMICO.
- * TALADRO PERCUTOR
- * MARTILLO PERCUTOR
- * MARTILLO ROTATIVO
- * DISCO RADIAL
- * CORTADORA DE AZULEJO.
- * CORTADORA DE TERRAZO.
- * MAQUINA PARA REALIZAR ROZAS.
- * HERRAMIENTA MANUAL PARA TRABAJOS DE DEMOLICION.

a) Descripción de los trabajos

Este tipo de herramientas manuales se usan en los oficios que intervienen en la ejecución de la obra, dependiendo del Oficio usará la Herramienta adecuada en cada caso.

b) Riesgos más frecuentes

- Descargas eléctricas.
- Proyección de partículas.
- Ambiente ruidoso.
- Salpicaduras de lechada de cemento en los ojos.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.
- Atrapamientos por órganos móviles.(hormigoneras).

c) Medidas preventivas en la organización del trabajo

- Todas las herramientas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente a fin de una adecuada Conservación.
- La desconexión de las herramientas nunca se hará mediante tirones bruscos al cable.
- Los trabajos siempre se realizarán en posición estable.





- Zonas de trabajo LIMPIAS Y ORDENADAS.
- Las mangueras eléctricas y enchufes de alimentación estarán en buen estado.
- LAS CLAVIJAS de conexión a los cuadros serán normalizadas.
- NO se efectuarán empalmes de mangueras con cinta aislante, solamente con regletas o clavijas macho-hembra.
- Las Máquinas tendrán doble carcasa de seguridad.

7.- MEDIOS AUXILIARES PREVISTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

- * ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.
- * ANDAMIOS TUBULARES.
- * ESCALERAS DE MANO Y DE TIJERA.

7.1.- ANDAMIOS. NORMAS GENERALES

a) Riesgos más frecuentes

- Caídas a distinto nivel (al entrar o salir).
- Caídas al mismo nivel.
- Desplome del andamio.
- Desplome o caída de objetos (tablones, herramienta, materiales).
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos.

c) Medidas preventivas en la organización del trabajo

- Los andamios siempre se arrastrarán para evitar los movimientos indeseables que pueden hacer perder el equilibrio a los trabajadores.
- Antes de subirse a una plataforma andamiada deberá revisarse toda su estructura para evitar las situaciones inestables.
- Los tramos verticales (módulos o pies derechos) de los andamios, se apoyaran sobre tablones de reparto de cargas.
- Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado, se suplementarán mediante tacos o porciones de tablón, trabadas entre si y recibidas al durmiente de reparto.
- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura y estarán firmemente ancladas a los apoyos de tal forma que se eviten los movimientos por deslizamiento o vuelco.
- Las plataformas de trabajo, independientemente de la altura, poseerán barandillas perimetrales completas de 90 cm. de altura, formadas por pasamanos, barra o listón intermedio y rodapiés.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
PROYECTO: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESORIA INJOKOJPT.PLRNRNIB



- Los tabloneros que formen las plataformas de trabajo estarán sin defectos visibles, con buen aspecto y sin nudos que mermen su resistencia. Estarán limpios, de tal forma, que puedan apreciarse los defectos por uso y su canto será de 7 cm. como mínimo.
- Se prohíbe abandonar en las plataformas sobre los andamios, materiales o herramientas. Pueden caer sobre las personas o hacerles tropezar y caer al caminar sobre ellas.
- Los andamios se inspeccionarán diariamente por el Encargado o Delegado de Seguridad, antes del inicio de los trabajos, para prevenir fallos o faltas de medidas de seguridad.

7.2.- ESCALERAS

Empleadas en la obra por diferentes oficios, destacando dos tipos, aunque uno de ellos no sea un medio auxiliar propiamente dicho.

Escaleras de mano, que serán de 2 tipos: metálicas y de madera, para trabajos en alturas no demasiado grandes y por poco tiempo, o para acceder a algún lugar sobre o bajo rasante.

a) Riesgos más frecuentes

- Caídas a niveles inferiores, por mala colocación de las mismas, rotura de alguno de los peldaños, deslizamiento de la base, o excesiva inclinación.
- Golpes con la escalera al manejarla de forma incorrecta.

c) Medidas preventivas en la organización del trabajo

Escalera de mano

- Estarán fuera de las zonas de paso.
- El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas, llevando en el pie elementos que impidan el deslizamiento.
- El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos, y sobresaldrá 1,00 mtrs.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.
- Se prohíbe en las escaleras manejar pesos superiores a 25 kg.
- Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen a utilizar las dos manos.
- Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de cadenas o cables que impidan que estas se abran al utilizarlas.
- Se señalizará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.

8.- EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL EN GENERAL (EPI)

- MONO de trabajo (Según convenio)
- CASCO certificado.
- GUANTES de cuero o Goma.
- BOTAS de Seguridad.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org; verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





- TRAJES de agua en caso necesario.
- CINTURONES de Seguridad, clase A o C.
- CASCOS para Ruido.
- GAFAS antiproyecciones.

9.- MEDIDAS PREVENTIVAS COLECTIVAS A ADOPTAR

1.- Vallado de toda la parcela.

Las condiciones del vallado deberán ser:

- Tendrán 2 metros de altura, y se realizará con soportes de madera y malla de acero.
- Portón para acceso de vehículos de 4 metros de anchura y puerta independiente para acceso de personal.

Deberá presentar como mínimo la señalización de:

- Prohibido aparcar en la zona de entrada de vehículos.
- Obligatoriedad del uso del Casco en el recinto de la obra.
- Prohibición de entrada a toda persona ajena a la obra.
- Cartel de obra.
- Realización de un espacio para la ubicación del Armario de acometida general en la que se tendrá en cuenta el REBT.

2.- Colocación de Grúa Torre, con su proyecto técnico correspondiente.

3.- Medios Higiénicos comunes como Casetas Metálicas para Comedor, Aseo Vestuario.

4.- En los trabajos de Estructura, Red de seguridad en perímetros de forjado con pescantes.

10.- SERVICIOS HIGIENICOS

La Empresa Principal está Obligada a poner los Medios Higiénicos necesarios según el RD 1627/97.

11.- INFORMACIONES ÚTILES PARA TRABAJOS POSTERIORES

- 1.- El acceso a las Maquinarias de Acondicionamiento de aire, deberá de mantenerse totalmente accesible y practicable.
- 2.- Los Diferenciales y Magnetotérmicos se comprobarán cada seis meses como mínimo.
- 3.- Todas las Máquinas instaladas tendrán un Interruptor de Seguridad, para posteriores revisiones.
- 4.- Los equipos de Protección de Incendios, se realizará contrato por casa especializada para su revisión anual.
- 5.- Se revisará periódicamente los equipos de Alarmas y de Emergencia.



6.- En evitación de que el Edificio sufra el Síndrome del Edificio Enfermo, debido a la calidad del aire, se ventilará desde el exterior periódicamente, se cambiarán los filtros de la maquinaria del Aire acondicionado, en cada temporada, y se comprobará la humedad en el interior.

12.- OBSERVACIONES

Para la adecuada efectividad de las medidas preventivas enumeradas en este Estudio Básico de Seguridad y Salud es necesario que, en el clausurado del Contrato de Obra, se incluyan las disposiciones adecuadas dirigidas al efectivo cumplimiento de dichas medidas por parte de la Empresa contratista, de sus Subcontratas y de los Trabajadores Autónomos.

**La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial**

**Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087**



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.**
 Título: **PROYECTO**
 Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES**

Nº Visado: **409.583/2020**
 F/H: **12/11/2020 13:16:31**

Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org ; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.	
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Nº Visado:	409.583/2020
F/H:	12/11/2020 13:16:31
Código/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS .	
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	

PROYECTO:

ADECUACIÓN DE PARCELA E INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Anexo nº 8: Estudio de Gestión RCD's



Anexo nº 8: Estudio Gestión RCD's

Caracterización de los residuos de construcción y demolición que se pueden generar en obra, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos – L.E.R.-, publicada por Orden MAM/304/ 2002 del Ministerio de Medio Ambiente, de 8 de febrero, o sus modificaciones posteriores.

(Marcar con una "X" las casillas sombreadas si procede).

RCD: Tierras y pétreos de la excavación	CODIGO LER	
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	<input checked="" type="checkbox"/>
Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06	<input type="checkbox"/>
Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05 08	<input type="checkbox"/>

RCD: Naturaleza no pétreo

1. Asfalto		
Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02	<input type="checkbox"/>
2. Madera		
Madera	17 02 01	<input type="checkbox"/>
3. Metales (incluidas sus aleaciones)		
Cobre, bronce, latón	17 04 01	<input type="checkbox"/>
Aluminio	17 04 02	<input type="checkbox"/>
Plomo	17 04 03	<input type="checkbox"/>
Zinc	17 04 04	<input type="checkbox"/>
Hierro y Acero	17 04 05	<input type="checkbox"/>
Estaño	17 04 06	<input type="checkbox"/>
Metales mezclados	17 04 07	<input type="checkbox"/>
Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	<input type="checkbox"/>
4. Papel		
Papel y cartón	15 01 01	<input type="checkbox"/>
5. Plástico		
Plástico	17 02 03	<input type="checkbox"/>
6. Vidrio		
Vidrio	17 02 02	<input type="checkbox"/>
7. Yeso		
Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01	17 08 02	<input type="checkbox"/>

RCD: Naturaleza pétreo

1. Arena, grava y otros áridos		
Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	<input type="checkbox"/>
Residuos de arena y arcilla	01 04 09	<input checked="" type="checkbox"/>
2. Hormigón		
Hormigón	17 01 01	<input checked="" type="checkbox"/>
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
Ladrillos	17 01 02	<input checked="" type="checkbox"/>
Tejas y Materiales Cerámicos	17 01 03	<input type="checkbox"/>
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Piedra		
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	<input type="checkbox"/>

RCD: Potencialmente peligrosos y otros

1. Basuras		
Residuos biodegradables	20 02 01	<input type="checkbox"/>
Mezclas de residuos municipales	20 03 01	<input type="checkbox"/>
2. Potencialmente peligrosos y otros		
Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	17 01 06	<input type="checkbox"/>
Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04	<input type="checkbox"/>



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitrim.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES. Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01	<input type="checkbox"/>
Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03	<input type="checkbox"/>
Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09	<input type="checkbox"/>
Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	17 04 10	<input type="checkbox"/>
Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	17 06 01	<input type="checkbox"/>
Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03	<input type="checkbox"/>
Materiales de construcción que contienen Amianto	17 06 05	<input type="checkbox"/>
Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	17 08 01	<input type="checkbox"/>
Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	17 09 01	<input type="checkbox"/>
Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	17 09 02	<input type="checkbox"/>
Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09 03	<input type="checkbox"/>
Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	<input type="checkbox"/>
Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03	<input type="checkbox"/>
Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05	<input type="checkbox"/>
Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	17 05 07	<input type="checkbox"/>
Absorbentes contaminados (trapos...)	15 02 02	<input type="checkbox"/>
Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	13 02 05	<input type="checkbox"/>
Filtros de aceite	16 01 07	<input type="checkbox"/>
Tubos fluorescentes	20 01 21	<input type="checkbox"/>
Pilas alcalinas y salinas	16 06 04	<input type="checkbox"/>
Pilas botón	16 06 03	<input type="checkbox"/>
Envases vacíos de metal contaminados	15 01 10	<input type="checkbox"/>
Envases vacíos de plástico contaminados	15 01 01	<input type="checkbox"/>
Sobrantes de pintura	08 01 11	<input type="checkbox"/>
Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03	<input type="checkbox"/>
Sobrantes de barnices	08 01 11	<input type="checkbox"/>
Sobrantes de desencofrantes	07 07 01	<input type="checkbox"/>
Aerosoles vacíos	15 01 11	<input type="checkbox"/>
Baterías de plomo	16 06 01	<input type="checkbox"/>
Hidrocarburos con agua	13 07 03	<input type="checkbox"/>
RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	<input type="checkbox"/>

Cuantificación del volumen de RCD que se estima se puede generar en obra, según la caracterización anterior:

V m ³ Volumen RCD (S x 0,2)	d tn/m ³ densidad: 0,5	Tn tn toneladas RCD (V x d)
450	0,5	225
	Total	225

Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto:

- No se prevé operación de prevención alguna.
- Estudio de racionalización y planificación de compra y almacenamiento de materiales.
- Se procederá al riego diario durante el proceso de demolición para evitar el polvo
- Utilización de elementos prefabricados de gran formato (paneles prefabricados, losas alveolares...)
- El acopio de los materiales se realiza de forma ordenada, controlando en todo momento la disponibilidad de los distintos materiales de construcción y evitando posibles desperfectos por golpes, derribos...
- Las arenas y gravas se acopian en sobre una base dura para reducir desperdicios.
- Se utilizarán materiales con certificados ambientales (Ej. tarimas, o tablas de encofrado con sello PEFC o FSC)



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409 583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitrim.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



- Los materiales que endurecen con agua se protegerán de la humedad del suelo y se acopiarán en zonas techadas.
- Las piezas prefabricadas se almacenarán en su embalaje original, en zonas delimitadas para las que esté prohibida la circulación de vehículos.
- Se realizarán modificaciones de proyecto para favorecer la compensación de tierras o la reutilización de las mismas.
- Una vez ejecutada la solería, se protegerá con láminas plásticas con el objeto de evitar roturas o rayaduras que obliguen a su sustitución.
- Proteger los elementos de vidrio que llegan a la obra para evitar las roturas de los mismos. Una vez colocadas las ventanas con los vidrios, se mantendrán abiertas, con una fijación para evitar el cerramiento violento que pueda romper los vidrios.
- Los productos líquidos en uso se dispondrán en zonas con poco tránsito para evitar el derrame por vuelco de los envases.

Operaciones de reutilización, valorización o eliminación de los residuos generados:

Operación prevista	Destino previsto
<input type="checkbox"/> No se prevé operación de reutilización alguna	
<input checked="" type="checkbox"/> Reutilización de tierras procedentes de la excavación	Acondicionamiento parcela
<input type="checkbox"/> Reutilización de residuos minerales / pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
<input type="checkbox"/> Reutilización de materiales cerámicos	
<input type="checkbox"/> Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio,...	
<input type="checkbox"/> Reutilización de materiales metálicos	

Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

- No se prevé operación alguna de valorización "in situ"
- Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
- Recuperación o regeneración de disolventes
- Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
- Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
- Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
- Regeneración de ácidos y bases
- Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
- Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anejo III.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.

Destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ"

RCD: Naturaleza no pétreo

1. Asfalto		
<input type="checkbox"/> Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01		
2. Madera		
<input type="checkbox"/> Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
3. Metales (incluidas sus aleaciones)		
<input type="checkbox"/> Cobre, bronce, latón		
<input type="checkbox"/> Aluminio		
<input type="checkbox"/> Plomo		
<input type="checkbox"/> Zinc		
<input type="checkbox"/> Hierro y Acero		
<input type="checkbox"/> Estaño		
<input type="checkbox"/> Metales Mezclados		
<input type="checkbox"/> Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10		
4. Papel		
<input type="checkbox"/> Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
5. Plástico		
<input type="checkbox"/> Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
6. Vidrio		
<input type="checkbox"/> Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
7. Yeso		
<input type="checkbox"/> Yeso		

RCD: Naturaleza pétreo

1. Arena, grava y otros áridos		
---------------------------------------	--	--



<input type="checkbox"/>	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07		
<input type="checkbox"/>	Residuos de arena y arcilla		
2. Hormigón			
<input type="checkbox"/>	Hormigón		
<input type="checkbox"/>	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06		
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos			
<input type="checkbox"/>	Ladrillos	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD
<input type="checkbox"/>	Tejas y Materiales Cerámicos	Reciclado	
<input type="checkbox"/>	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06		
4. Piedra			
<input type="checkbox"/>	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03		

Medidas para la separación de residuos en obra:

Medidas previstas

- Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
- Derribo separativo / Segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plástico + cartón + envases, orgánicos, peligrosos...)
- Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado" y posterior tratamiento en planta.
- Separación in situ de los RCD marcados en el art. 5.5 que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
- Idem punto anterior, aunque no se superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
- Separación por agente externo de los RCD marcados en el art. 5.5 que superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
- Idem punto anterior, aunque no se superen en la estimación inicial las cantidades limitantes.
- Se separarán in situ o por agente externo otras fracciones de RCD no marcadas en el artículo 5.5
- Otros (indicar)

Prescripciones técnicas para la realización de las operaciones de gestión de RCD en la propia obra:

- Para los derribos: se realizarán actuaciones previas tales como apeos, apuntalamientos, estructuras auxiliares.....para las partes ó elementos peligrosos, referidos tanto a la propia obra como a los edificios colindantes. Como norma general, se procurará actuar retirando los elementos contaminantes y / o peligrosos tan pronto como sea posible, así como los elementos a conservar o valiosos (cerámicos, mármoles.....). Seguidamente se actuará desmontando aquellas partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan. Por último, se procederá derribando el resto.
- El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
- El depósito temporal para RCD's valorizables (maderas, plásticos, chatarra...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro. En los mismos debe figurar la siguiente información: razón social, CIF, teléfono del titular del contenedor / envase, y el número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos, creado en el art. 43 de la Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid, del titular del contenedor. Dicha información también deberá quedar reflejada en los sacos industriales u otros elementos de contención, a través de adhesivos, placas, etc.
- El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
- En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.
- Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD's deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitrim.org: verificado'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES





Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409 583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

- La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica (Ley 5/2003, Decreto 4/1991...) y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
- Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos. En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, así como la legislación laboral de aplicación.
- Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombro".
- Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
- Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros. Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.
- Otros: La gestión de RCDs formará parte de un objetivo empresarial de forma que se pueda llegar a la gestión medioambiental integral, en la que se llegue a obtener beneficios, pudiendo ser éstos un incentivo a repartir entre los integrantes de la obra.

Presupuesto estimado del coste de la gestión de los residuos:

Tipo de RCD	Estimación RCD en Tn	Coste gestión en €/Tn <i>planta, vertedero, gestor autorizado...</i>	Importe €
De naturaleza pétreo y no pétreo	225 Tn	12 €/Tn	2.700 €
Presupuesto de ejecución material			

Presupuesto: 2.700 €

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org ; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.	
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	CSVA.NJOKOJPT.PLRNRN18
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA,	

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA

Anexo nº 9: Memoria Ambiental





INDICE

1.- DESCRIPCION GENERAL DE LA ACTIVIDAD

- 1.1.- Identificación del solicitante
- 1.2.- Tipo de actividad
- 1.3.- Descripción de diagramas de procesos de fabricación

2.- CONTAMINACION ATMOSFERICA

- 2.1.- Clasificación según catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera. (Ley 34/2007, anexo IV)
- 2.2.- Plano general de la planta y señalización de los puntos de emisión de contaminantes a la atmósfera
- 2.3.- Tipo, consumo máximo horario y total anual, y características medias de los combustibles a utilizar
- 2.4.- Altura y diámetro de cada chimenea y su identificación en el plano a que hace referencia el punto 2.2
- 2.5.- Identificación de los contaminantes generados por la actividad
- 2.6.- Caudales máximo y medio en m³N/h, para cada foco puntual, de las emisiones gaseosas y concentraciones de cada tipo de contaminante en la emisión
- 2.7.- Velocidad y temperatura de los efluentes a la salida de las chimeneas
- 2.8.- Descripción de los equipos de depuración de gases asociados a cada foco emisor
 - 2.8.1.- Principales características de los elementos depuradores, con indicación de su eficacia
 - 2.8.2.- Medidas previstas en caso de avería
- 2.9.- Cantidad y destino de los polvos que se recogen en los equipos depuradores, con indicación de si se obtienen en estado seco o húmedo
- 2.10.- Características de los instrumentos de medida manual o automática de emisiones o de inmisiones en el caso de que sean instalados por exigencias reglamentarias o potestativas. Normas de homologación

3.- VERTIDOS LIQUIDOS

- 3.1.- Identificación de los vertidos de acuerdo con su origen
- 3.2.- Destino de los vertidos y lugar de eliminación

4.- RESIDUOS

- 4.1.- Descripción de los procesos generadores de residuos
- 4.2.- Descripción de los residuos, composición, características físico-químicas y cantidad
 - 4.2.1.- Identificación de los residuos





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificar. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	F/H: 12/11/2020 13:16:31
TÍTULO: PROYECTO	
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
CLIENTE/PROMOTOR: GRIMANGA, SA.	

4.3.- Descripción de los agrupamientos, pretratamientos y tratamientos "in situ" previstos

4.4.- Destino final de los residuos

5.- RUIDOS Y OLORES

5.1.- Definición del tipo de actividad y horario previsto

5.2.- Características de los focos

5.3.- Niveles sonoros de emisión a 1 metro y nivel sonoro total emitido

5.4.- Niveles sonoros de inmisión en los receptores de su entorno

5.5.- Descripción de los sistemas de aislamiento y demás medidas correctoras

5.6.- Posibles molestias por ruidos causados por efectos indirectos, en las inmediaciones

5.7.- Olores

6.- CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

7.- JUSTIFICACION EXPLICITA DE QUE SE CUMPLEN LAS NORMATIVAS AMBIENTALES VIGENTES QUE LE SON DE APLICACIÓN

8.- PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION





ANEXO Nº 9: MEMORIA AMBIENTAL

1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTIVIDAD

1.1.- IDENTIFICACION DEL SOLICITANTE

TITULAR: **Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.**
 C.I.F.: **A-30.619.225**
 REPRESENTANTE: **Jaime Vicente Navarro Aparicio**
 N.I.F.: **22.999.618-D**
 DOMICILIO SOCIAL: **Avda. Filipinas, nº 42, El Algar, 30366, Cartagena**

1.2.- TIPO DE ACTIVIDAD

La actividad a realizar en la parcela se podrá asimilar a la de un centro comercial, ya que se dispone de 16 chiringuitos sin uso definido y aseos comunes, para dar servicio a éstos. Según la Ley 4/2009 de 14 de Mayo, de protección ambiental integrada, la actividad se someterá a Licencia de Actividad, ya que se dispone de un aforo mayor de 150 personas.

- Volumen de producción previsto

En la instalación no existe volumen de producción previsto.

- Plazo de ejecución del proyecto

El plazo de ejecución del proyecto será de tres meses, a partir de la obtención de la licencia municipal.

- Superficie de los terrenos a ocupar por el proyecto

Superficie parcela: 3.538 m²

Superficie útil: 507,53 m²

- Mapa geográfico y plano de implantación

La situación de la actividad quedará emplazada en un local comercial ubicado en Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena, tal como se detalla en el Documento: Planos, plano nº 1: Situación referida al P.G.M.O. y catastro.

1.3.- DESCRIPCION DE DIAGRAMAS DE PROCESOS DE FABRICACION

La actividad a de desarrollar es la parcela, estarán formada por las siguientes operaciones:

1º- Recepción de personas en el interior del recinto.

2º- Las personas se situarán en los chiringuitos.

- Plano general de planta

Consultar Documento: Planos, plano nº 4: Planta general.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



2.- CONTAMINACION ATMOSFERICA

2.1.- CLASIFICACION SEGÚN CATALOGO DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMOSFERA (LEY 34/2007, ANEXO IV)

No procede. La presente actividad no se encuentra clasificada en ninguno de los grupos contemplados en el Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera, indicada en el Anexo IV de la Ley 34/2007 de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.

2.2.- PLANO GENERAL DE LA PLANTA Y SEÑALIZACION DE LOS PUNTOS DE EMISION DE CONTAMINANTES A LA ATMOSFERA

No existen puntos de emisión de contaminantes a la atmósfera.

2.3.- TIPO, CONSUMO MAXIMO HORARIO Y TOTAL ANUAL, Y CARACTERISTICAS MEDIAS DE LOS COMBUSTIBLES A UTILIZAR

No existen consumos de combustibles.

2.4.- ALTURA Y DIAMETRO DE CADA CHIMENEA Y SU IDENTIFICACION EN EL PLANO A QUE HACE REFERENCIA EL PUNTO 2.2

No existen chimeneas en la actividad.

2.5.- IDENTIFICACION DE LOS CONTAMINANTES GENERADOS POR LA ACTIVIDAD

No existen contaminantes generados en la actividad.

2.6.- CAUDALES MAXIMO Y MEDIO, EN m³N/h, PARA CADA FOCO PUNTUAL, DE LAS EMISIONES GASEOSAS Y CONCENTRACIONES DE CADA TIPO DE CONTAMINANTE EN LA EMISION

No procede.

2.7.- VELOCIDAD Y TEMPERATURA DE LOS EFLUENTES A LA SALIDA DE LAS CHIMENEAS

No procede.

2.8.- DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS DE DEPURACION DE GASES ASOCIADOS A CADA FOCO EMISOR

2.8.1.- Principales características de los elementos depuradores, con indicación de su eficacia

No procede.

2.8.2.- Medidas previstas en caso de avería

No procede.

2.9.- CANTIDAD Y DESTINO DE LOS POLVOS QUE SE RECOGEN EN LOS EQUIPOS DEPURADORES, CON INDICACION DE SI SE OBTIENEN EN ESTADO SECO O HUMEDO

No procede.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Collegado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



2.10.- CARACTERISTICAS DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA MANUAL O AUTOMATICA DE EMISIONES O DE INMISIONES EN EL CASO DE QUE SEAN INSTALADOS POR EXIGENCIAS REGLAMENTARIAS O POTESTATIVAS. NORMAS DE HOMOLOGACION

No procede.

3.- VERTIDOS LIQUIDOS

3.1.- IDENTIFICACION DE LOS VERTIDOS DE ACUERDO CON SU ORIGEN

Los vertidos líquidos serán los propios del agua potable procedente de las redes de suministro general y los componentes que contengan los productos utilizados para la limpieza del establecimiento, lavado de utensilios y la utilización de los aseos.

Los productos químicos utilizados para el funcionamiento diario de la actividad y utensilios de limpieza, serán de tipo biodegradable. Los desagües dispondrán de rejillas para retener las partículas sólidas.

No es previsible, por tanto, la producción de vertidos líquidos portadores de metales pesados, ni con pH anormalmente ácido o alcalino.

Se puede estimar el caudal de los vertidos a partir del estándar previsible de consumo de agua potable por día.

3.2.- DESTINO DE LOS VERTIDOS Y LUGAR DE ELIMINACION

Se verterán a la red de alcantarillado municipal, previa instalación de una arqueta de toma de muestras. No se estima la colocación de equipos de depuración, de acuerdo con las medidas correctoras y naturaleza de la actividad.

Características detalladas de la actividad causante del vertido (producción, proceso, materias, primas, etc

Serán de composición orgánica y el resto llevarán detergentes y productos de limpieza varios, todos ellos autorizados y degradables.

Consumo de agua y su procedencia

Los consumos de agua cumplirán con lo exigido en el Documento Básico HS Sección 4 del Código Técnico de la Edificación.

CONSUMOS PREVISTOS

	UNIDADES	CONSUMO (l/s)	
		AGUA FRÍA	A.C.S.
1.1 LAVABO	24	0,10	-
1.2 INODORO CON FLUXOR	0	1,25	-
1.3 INODORO CON CISTERNA	24	0,10	-
1.4 URINARIO	0	0,15	-
1.5 DUCHA	0	0,20	0,100
1.6 BAÑERA	0	0,30	0,200



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org; verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES





1.7	FREGADERO	15	0,20	0,100
1.8	BIDET	0	0,10	0,065
1.9	LAVAVAJILLAS	0	0,15	0,100
1.10	LAVADORA	0	0,20	0,150
1.11	PILETA	0	0,20	-
1.12	PUNTO DE AGUA	0	0,15	-
CONSUMO TOTAL:			7,80	l/s
CANTIDAD DE CONSUMIDORES:			63	
Coef. $K_v=1/\sqrt{(n-1)}$			0,13	
CAUDAL TOTAL DE SIMULTANEIDAD:			1,01	l/s

Al ser evidente la dificultad de que todos los aparatos funcionen simultáneamente y el consumo será en función de la temporada del año, se estima un consumo de agua de 5 m³/día.

Volumen de vertido (en m³ hora, día y año) y localización del punto de evacuación

Volumen de vertido (m ³)		
Hora	Día	Año
0,21	5	1.825

4.- RESIDUOS

4.1.- DESCRIPCION DE LOS PROCESOS GENERADORES DE RESIDUOS

Los residuos sólidos generados por los procesos realizados en la actividad corresponderán a los envoltorios de papel ó plástico y cajas de cartón donde estén guardados los productos, botes de plástico ó metálicos (latas) de los productos embasados y los deshechos consecuencia del funcionamiento normal de la actividad y de la limpieza del establecimiento.

4.2.- DESCRIPCION DE LOS RESIDUOS, COMPOSICION, CARACTERISTICAS FISICO-QUIMICAS Y CANTIDAD

4.2.1.- Identificación de los residuos

Los residuos generados por la actividad se clasifican según orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea de residuos en el siguiente apartado:

20 Residuos municipales (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente.

Siendo la clasificación y estimación anual de residuos la siguiente:





Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitrim.org'; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Producto	Código LER	Cantidad
Papel y cartón	20 01 01	1.280 Kg/año
Vidrio	20 01 02	1.440 Kg/año
Residuos orgánicos	20 01 08	3.200 Kg/año
Plásticos (envoltorios y botes)	20 01 39	960 Kg/año
Mezclas de residuos municipales	20 03 01	1.440 Kg/año

4.3.- DESCRIPCION DE LOS AGRUPAMIENTOS, PRETRATAMIENTOS Y TRATAMIENTOS “IN SITU” PREVISTOS

No es de aplicación el Documento Básico HS-2 del CTE, ya que la actividad no se ejerce en un edificio, sino en un espacio exterior, no obstante, se dispondrá de una zona destinada a la instalación de contenedores selectivos de residuos.

4.4.- DESTINO FINAL DE LOS RESIDUOS

Los residuos sólidos serán recogidos por el servicio municipal con frecuencia diaria, siendo su destino el tratamiento mixto aprovechamiento y/o vertido aplicado en el vertedero de la localidad.

5.- RUIDOS Y OLORES

5.1.- DEFINICION DEL TIPO DE ACTIVIDAD Y HORARIO PREVISTO

La actividad a desarrollar es la de un recinto destinado a 16 chiringuitos y aseos comunes, quedando ésta perfectamente definida en epígrafes anteriores.

El régimen previsto de trabajo será todos los días de la semana.

El horario de cierre previsto cumplirá con lo indicado en Circular 2/1994 sobre horario de cierre para los establecimientos públicos, espectáculos y fiestas para la Comunidad Autónoma de Murcia, el cual será a las 1:30 del 1 de Octubre al 31 de Mayo y a las 2:30 del 1 de Junio al 30 de Septiembre. Los viernes, sábados y vísperas de festivos se podrá cerrar media hora más tarde del horario indicado anteriormente.

5.2.- CARACTERISTICAS DE LOS FOCOS

La emisión de ruido procederá fundamentalmente de las conversaciones humanas.

5.3.- NIVELES SONOROS DE EMISION A 1 METRO Y NIVEL SONORO TOTAL EMITIDO

El nivel sonoro de emisión previsto en la actividad será el siguiente:

- Conversación humana 55 dBA

Considerando cada uno de los focos como fuentes de ruido aleatorio y no continuo, el nivel de presión sonora total se obtiene mediante la siguiente expresión:





$$L_T = 10 \cdot \log \sum_i 10^{\frac{L_i}{10}}$$

Se considera que en la actividad existe una ocupación de 800 personas, por lo tanto se obtiene un nivel de presión sonora total de:

$$L_T = 85 \text{ dBA}$$

Este nivel de presión sonora se considera ubicado en el centro de la plaza, en el ambiente exterior de los límites de la propiedad, el cual se encontrará a 35 m. y aplicando la Ley de distancia, se tendrá el siguiente nivel sonoro:

$$L_2 = L_1 + 10 \text{ Log } (d_1/d_2)^2 = L_1 + 20 \text{ Log } (d_1/d_2) \text{ (dBA)}$$

donde:

L₁: Nivel intensidad o presión acústica a una distancia d₁. (distancia 0,5 m / presión acústica 84 dB(A)).

L₂: Nivel intensidad o presión acústica a una distancia d₂. (distancia hasta límite de la propiedad más cercano 35 m).

$$L_2 = 48,10 \text{ dBA}$$

El nivel sonoro en el límite de la propiedad será 48,10 dBA, siendo menor que el exigible de 55 dBA durante la noche.

5.4.- NIVELES SONOROS DE INMISION EN LOS RECEPTORES DE SU ENTORNO

Para la determinación del nivel de ruido permisible se aplicará la Ordenanza Municipal sobre Protección del Medio Ambiente Contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones, también se tendrá en cuenta el Decreto 48/1.998, de 30 de julio, sobre protección del medio ambiente frente al ruido.

En el ambiente exterior no podrán superarse los siguientes niveles:

Uso del suelo	Nivel de ruido permitido - Leq dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario, docente, cultural (teatros, museos, centro de cultura, etc.) espacios naturales protegidos, parques públicos y jardines locales	60	50
Viviendas, residencias temporales (hoteles, etc.), áreas recreativas y deportivas no masivas	65	55
Oficinas, locales y centros comerciales, restaurantes, bares y similares, áreas deportivas de asistencia masiva	70	60
Industria, estaciones de viajeros	75	65



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES



En el ambiente interior no podrán superarse los siguientes niveles, cuando las mediciones se efectúen con la ventana cerrada:

Tipo de receptor	Nivel de ruido permitido - Leq dB(A)	
	Día	Noche
Equipamiento: - Sanitario y bienestar social - Cultural y religioso - Educativo - Para el ocio (cines, teatros, etc.)	30 30 40 40	25 30 30 30
Servicios terciarios: Hospedaje, Oficinas, Comercio y restaurantes	40	30
Vivienda: - Piezas habitables excepto cocina - Pasillos, aseos y cocina	35 40	30 35

La actividad está ubicada alrededor de locales comerciales y viviendas, por lo que en el ambiente exterior no se superará el nivel de ruido de 65 dBA durante el día y 55 dBA durante la noche. En el ambiente interior de otros locales medianeros no se superarán los valores indicados en la tabla anterior, según el tipo de receptor afectado.

Los valores calculados en el punto anterior, no superan los valores límites exigidos en normativa aplicable.

5.5.- DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DE AISLAMIENTO Y DEMAS MEDIDAS CORRECTORAS

No procede.

5.6.- POSIBLES MOLESTIAS POR RUIDOS CAUSADOS POR EFECTOS INDIRECTOS, EN LAS INMEDIACIONES

No procede.

5.7.- OLORES

Dada la naturaleza de la actividad a desarrollar no se prevé la presencia de olores que puedan ser percibidos a 8 m. del límite del local.

6.- CONTAMINACION LUMINICA

La presente instalación cumplirá el RD 1890/2008, Reglamento de Eficiencia, no obstante se tendrán las siguientes consideraciones en la instalación de alumbrado exterior:

- Se iluminará únicamente la superficie que se quiere dotar de alumbrado.
- Se instalarán lámparas de elevada eficacia luminosa compatibles con los requisitos cromáticos de la instalación.
- Se utilizarán luminarias y proyectores de rendimiento luminoso elevado.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



- El equipo auxiliar será de pérdidas mínimas, dándose cumplimiento a los valores de potencia máxima del conjunto de lámpara y equipo auxiliar.
- El factor de utilización de la instalación será el más elevado posible.
- El factor de mantenimiento de la instalación será el mayor alcanzable.

7.- JUSTIFICACION EXPLICITA DE QUE SE CUMPLEN LAS NORMATIVAS AMBIENTALES VIGENTES QUE LE SON DE APLICACIÓN

De la lectura y estudio de esta Memoria Ambiental y resto del Proyecto, así como documentos que lo acompañan, se desprende que la actividad en cuestión cumple con todas las normativas ambientales vigentes que le son de aplicación.

No obstante en la misma lectura, puede apreciarse que no se trata de una actividad que entrañe un especial riesgo al medio ambiente.

8.- PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA CONTAMINACION

PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL			
Tipo	Sistema	Acción correctora	Periodicidad
Contaminación atmosférica	No procede	No procede	No procede
Vertidos líquidos	Arqueta	Limpieza	Mensual
Residuos	Papel y cartón ----- Vidrio ----- Residuos orgánicos ----- Plásticos (envoltorios y botes) ----- Mezclas de residuos municipales	Agrupamiento en envase asignado y retirada a contenedores de recogida selectiva del servicio municipal	Diaria
	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Llamar a instalador autorizado de BT para sustitución de equipo	Rotura de equipo
Ruidos	Conversaciones de los clientes	Instalación de carteles indicando no elevar la voz.	Diario

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificar. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Colegiado/s:	4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .
Título:	PROYECTO
Descripción:	INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
Nº Visado:	409.583/2020
F/H:	12/11/2020 13:16:31
Cliente/Promotor:	GRIMANGA, SA.

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA
Anexo nº 10: Memoria de Vertidos





INDICE

- 1.- OBJETO DE LA MEMORIA
- 2.- IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD QUE PRODUCE EL VERTIDO
 - 2.1.- Titular
 - 2.2.- Localización de la actividad
 - 2.3.- Objeto de la actividad
 - 2.4.- Materias primas y productos
 - 2.5.- Etapas de funcionamiento
 - 2.6.- Días y horario de funcionamiento
 - 2.7.- Descripción del local ó parcela que alberga la actividad
 - 2.8.- Antecedentes de la actividad
- 3.- CONSUMO DE AGUA
 - 3.1.- Operaciones y procesos en los que se utiliza agua
 - 3.2.- Procedencia del agua utilizada en cada uno de las anteriores operaciones
 - 3.3.- Tratamientos previos del agua utilizada
 - 3.4.- Descripción de la red de abastecimiento de agua
 - 3.5.- Consumo de agua de la actividad
- 4.- PRODUCCIÓN DE AGUAS RESIDUALES
 - 4.1.- Operaciones en las que se generan aguas residuales
 - 4.2.- Descripción general de la red de saneamiento de la actividad
 - 4.3.- Descripción del sistema de depuración y/o tratamiento
 - 4.4.- Características físico-químicas del efluente vertido al alcantarillado
 - 4.5.- Caudal de aguas residuales vertidas al alcantarillado
 - 4.6.- Riesgos potenciales del vertido para la red de saneamiento y el medio ambiente
 - 4.7.- Identificación de los puntos de vertido al alcantarillado
- 5.- RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS
 - 5.1.- Identificación de todos los residuos líquidos generados
 - 5.2.- Descripción del sistema de gestión y eliminación de los mismos
- 6.- PLAN DE VIGILIANCIA AMBIENTAL

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409 583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

Proyecto: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES. Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





ANEXO Nº 10: MEMORIA DE VERTIDOS

1.- OBJETO DEL ANEXO

Se pretende establecer la instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes, por lo que se procede a la redacción del presente anexo para la descripción del vertido de agua previsto.

2.- IDENTIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD QUE PRODUCE EL VERTIDO

2.1.- Titular

TITULAR: **Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.**
C.I.F.: **A-30.619.225**
REPRESENTANTE: **Jaime Vicente Navarro Aparicio**
N.I.F.: **22.999.618-D**
DOMICILIO SOCIAL: **Avda. Filipinas, nº 42, El Algar, 30366, Cartagena**

2.2.- Localización de la actividad

Las instalaciones y obras de la presente memoria quedarán emplazadas en una parcela ubicada en **C/ Gran Vía del Noroeste, nº 3, 30380, La Manga del Mar Menor, Cartagena**, tal como se detalla en el Documento: Planos, Plano nº 1: Situación referida a P.G.M.O. y catastro.

La parcela está formada por las siguientes referencias catastrales:
0809506YG0700N0001PU; 0809507YG0700N0001LU; 0809508YG0700N0001TU

Coordenadas UTM

X: 700824; Y: 4170678

2.3.- Objeto de la actividad

La actividad prevista es la instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes.

2.4.- Materias primas y productos

En la instalación de chiringuitos sin uso y aseos comunes no existente materias primas y productos.

2.5.- Etapas de funcionamiento

La actividad a desarrollar en la parcela, estarán formada por las siguientes operaciones:

- 1º- Recepción de personas en el interior del recinto.
- 2º- Las personas se situarán en los chiringuitos.





2.6.- Días y horario de funcionamiento

Régimen de trabajo previsto:

- 365 días/año.
- 98 horas/semana.
- Horario: Apertura: 12 horas

Cierre: El indicado en Circular 2/1994 sobre horario de cierre para los establecimientos públicos, espectáculos y fiestas para la Comunidad Autónoma de Murcia, el cual será a las 1:30 del 1 de Octubre al 31 de Mayo y a las 2:30 del 1 de Junio al 30 de Septiembre. Los viernes, sábados y vísperas de festivos se podrá cerrar media hora más tarde del horario indicado anteriormente.

2.7.- Descripción del local ó parcela que alberga la actividad

Se dispone de una plaza de 3.538 m², la cual dispondrá de un vallado perimetral, donde en el interior se albergarán 16 chiringuitos sin uso definido y aseos comunes.

En la plaza se ubicarán los siguientes elementos, siendo el desglose de superficies el siguiente:

Zona	Superficie útil (m ²)
Terraza descubierta	1.080
Chiringuitos	270
Chiringuito central	126,24
Aseos comunes	111,29
Total:	507,53

A continuación se realiza desglose de superficies según zona:

Aseos comunitarios

Zona	Sup. útil (m ²)
Aseos masculinos	36,74
Aseo accesible masculino	4,91
Aseos femeninos	36,74
Aseo accesible femenino	4,91
Almacén 1	36,74
Almacén 2	3,1
Almacén 3	3,1
Total:	126,24



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 10: Memoria de Vertidos



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Chiringuito central

Zona	Sup. útil (m ²)
Zona previsión mesas	83,49
Atención al cliente	14
Office	9,57
Almacén	7,64
Aseo masculino	3,36
Aseo femenino	3,36
Vestíbulo	2,2
Total:	123,62

Chiringuito tipo

Zona	Sup. útil (m ²)
Atención al cliente	8,02
Office	3,63
Almacén	3,88
Total:	15,53
Terraza exterior	72

En la parte posterior de la parcela existirá una zona destinada a aparcamiento, la cual estará dotada de 12 plazas.

2.8.- Antecedentes de la actividad

No existen antecedentes de la actividad.

3.- CONSUMO DE AGUA

3.1.- Operaciones y procesos en los que se utiliza agua

Las operaciones y procesos en los que se utiliza agua serán los siguientes:

- Utilización de aseos comunitarios
- Futuros vertidos previstos en los chiringuitos.

3.2.- Procedencia del agua utilizada en cada uno de las anteriores operaciones

La procedencia del agua utilizada será la red municipal de suministro general.





3.3.- Tratamientos previos del agua utilizada

No existen tratamientos previos del agua.

3.4.- Descripción de la red de abastecimiento de agua

Descrita en Anexo nº 4: Salubridad

3.5.- Consumo de agua de la actividad

Consumo de agua (m ³)		
Hora	Día	Año
0,21	5	1.825

4.- PRODUCCIÓN DE AGUAS RESIDUALES

4.1.- Operaciones en las que se generan aguas residuales

Los vertidos líquidos serán los propios del agua potable procedente de las redes de suministro general y los componentes que contengan los productos utilizados en la limpieza de la actividad.

4.2.- Descripción general de la red de saneamiento de la actividad

Descrita en Anexo nº 4: Salubridad

4.3.- Descripción del sistema de depuración y/o tratamiento

No se dispone de sistema de depuración y/o tratamiento.

4.4.- Características físico-químicas del efluente vertido al alcantarillado

El efluente vertido al alcantarillado puede considerarse como doméstico y en ningún caso sobrepasará los valores máximos indicados en el Art. 29 de la Ordenanza Municipal Reguladora del Servicio de Alcantarillado.

4.5.- Caudal de aguas residuales vertidas al alcantarillado

Consumo de agua (m ³)		
Hora	Día	Año
0,21	5	1.825

4.6.- Riesgos potenciales del vertido para la red de saneamiento y el medio ambiente

Los vertidos generados por la presente actividad, no generan riesgos en las conducciones, elementos de la red de alcantarillado ó medio ambiente.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409 583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 1: MEMORIA

Anexo nº 10: Memoria de Vertidos



4.7.- Identificación de los puntos de vertido al alcantarillado

El punto donde se entronca la red de saneamiento con la red municipal será en pozo tal y como se indica en informe de Hidrogea, el cual se adjunta como anexo.

5.- RESIDUOS LÍQUIDOS PRODUCIDOS

5.1.- Identificación de todos los residuos líquidos generados

La actividad no genera residuos líquidos.

5.2.- Descripción del sistema de gestión y eliminación de los mismos

No procede.

6.- PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL		
Sistema	Acción correctora	Periodicidad
Abastecimiento de agua	Revisión del sistema de almacenamiento y bombeo	Mensual
Red de saneamiento	Limpieza arqueta	Mensual
	Revisión red de saneamiento	Trimestral

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verificar. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
PROYECTO 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	
Colegiado/s:	Nº Visado: 409.583/2020
Título:	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Descripción:	CSVA.NJOKOJPT.PLRNRN18



INFORME HIDROGEA



Antonio Matías Solano Albaladejo

Centro Negocios Avaco, 1º, 1

Pol. Ind. Lo Bolarín, La Unión

677515124 - antonio@in2ingenieria.com

INFORME AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y PLUVIALES

En contestación a su solicitud sobre puntos de entronque de agua potable y alcantarillado para adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes en Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena, se informa:

1. AGUA POTABLE

El abastecimiento de agua en La Manga, término municipal de Cartagena, lo gestiona la empresa Potalmenor, SA., debiendo solicitar la información a la misma para el abastecimiento de obra y definitivo.

2. ALCANTARILLADO

El punto de entronque para la acometida de saneamiento de la parcela contemplado en la memoria presentada no es correcto, ya que la red a la que se pretende conectar se trata de una red de evacuación separativa de aguas pluviales. La acometida deberá realizarse en el punto indicando en el plano adjunto a la red de saneamiento que discurre por el interior de la parcela. Dicha acometida será de PVC200 y constará de una arqueta de registro situada en la acera perimetral de la parcela, y no en el interior de la misma como se indica en la memoria presentada.

No se permitirá el achique de aguas freáticas a la red municipal de alcantarillado ni ningún tipo de vertido que incumpla lo indicado en la **Ordenanza Municipal Reguladora del Servicio de Alcantarillado del Ayuntamiento de Cartagena**, así como en la legislación vigente, **Ley 4/2009, de Protección Ambiental Integrada y Decreto 16/1999 sobre vertidos de aguas residuales industriales al alcantarillado**.

3. PLUVIALES

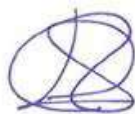
Las aguas pluviales procedentes de las bajantes de los tejados u otras zonas del inmueble susceptibles de recoger aguas pluviales no serán vertidas a la red de alcantarillado, se evacuarán mediante escorrentía superficial.

** En el caso de que existan en la parcela, acometidas de agua potable, alcantarillado y/o pluviales que no se vayan a utilizar, estas deberán ser anuladas.*

** Este informe se ha elaborado en base a la información de redes disponible. Si durante la ejecución de la actuación se constataran diferencias, se deberá contactar con el Servicio de Aguas ya que los requisitos técnicos pueden variar.*

Las instalaciones de alcantarillado y pluviales exteriores a los edificios serán realizadas por HIDROGEA, por lo que se deberá solicitar presupuesto para realizar dichas actuaciones.

Cartagena, 16 de mayo de 2019



Fdo.: María Dolores Melgarejo

Jefa de Planificación y Obras

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org: verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

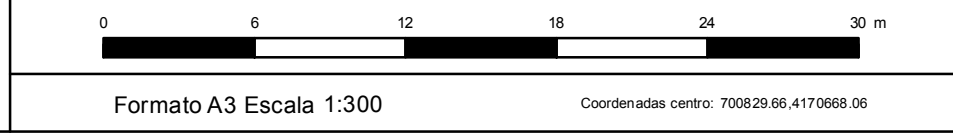
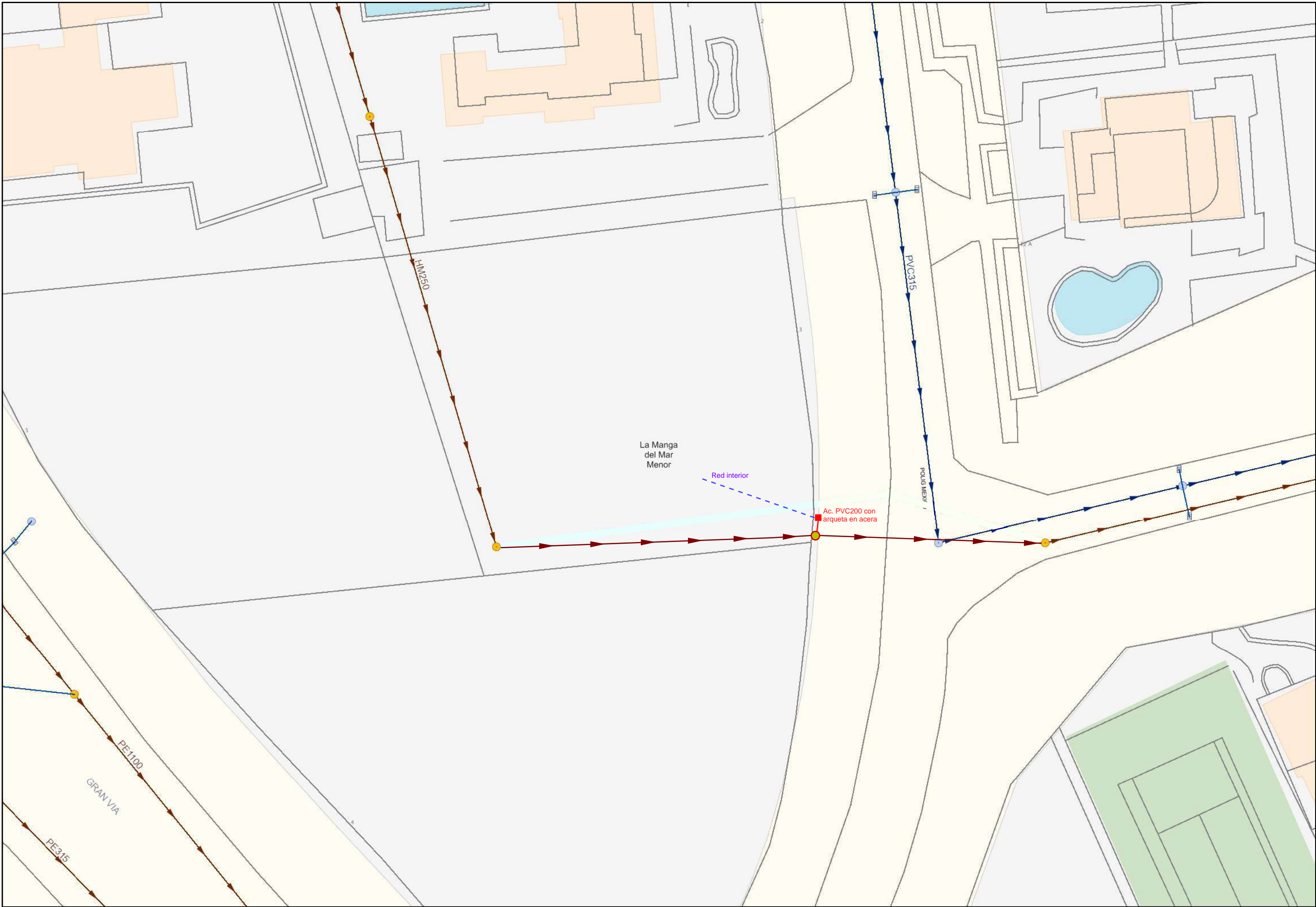
Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
Proyecto: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org', verifique. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASOCIADA. N.JOKOJP1.PLRNRN8
GRIMANGA, SA.
Cliente/Promotor:



PLANO DE CONSULTAS

Tipo de red: Saneamiento
Localización: Cartagena
Pedanía: La Manga

Expediente: 2020/0749
Fecha: 04/16/2020
Hoja: 1





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org ; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.	
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES





INDICE

2.1.- PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

2.1.1.- Garantías de calidad (Marcado CE)

2.1.2.- Hormigones

2.1.2.1.- Hormigón estructural

2.1.2.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.2.1.2.- Recepción y control

2.1.2.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.2.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.3.- Aceros para hormigón armado

2.1.3.1.- Aceros corrugados

2.1.3.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.3.1.2.- Recepción y control

2.1.3.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.3.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.3.2.- Mallas electrosoldadas

2.1.3.2.1.- Condiciones de suministro

2.1.3.2.2.- Recepción y control

2.1.3.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.3.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.4.- Aceros para estructura metálicas

2.1.4.1.- Aceros perfiles laminados

2.1.4.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.4.1.2.- Recepción y control

2.1.4.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.4.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.5.- Morteros

2.1.5.1.- Morteros hechos en obra

2.1.5.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.5.1.2.- Recepción y control

2.1.5.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.5.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra





2.1.6.- Conglomerantes

2.1.6.1.- Cemento

2.1.6.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.6.1.2.- Recepción y control

2.1.6.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.6.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.6.2.- Yesos y escayolas para revestimientos continuos

2.1.6.2.1.- Condiciones de suministro

2.1.6.2.2.- Recepción y control

2.1.6.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.7.- Materiales cerámicos

2.1.7.1.- Ladrillo cerámicos

2.1.7.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.7.1.2.- Recepción y control

2.1.7.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.7.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.7.2.- Ladrillo cerámicos

2.1.7.2.1.- Condiciones de suministro

2.1.7.2.2.- Recepción y control

2.1.7.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.7.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.7.3.- Adhesivos para baldosas cerámicas

2.1.7.3.1.- Condiciones de suministro

2.1.7.3.2.- Recepción y control

2.1.7.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.7.3.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.7.4.- Material de rejuntado para baldosas cerámicas

2.1.7.4.1.- Condiciones de suministro

2.1.7.4.2.- Recepción y control

2.1.7.4.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.7.4.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.8.- Forjados





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Nº Visado: 409.583/2020	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS. Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA. Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	



- 2.1.8.1.- Elementos resistentes prefabricados de hormigón armado para forjados
 - 2.1.8.1.1.- Condiciones de suministro
 - 2.1.8.1.2.- Recepción y control
 - 2.1.8.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación
- 2.1.9.- Aislantes e impermeabilizantes
 - 2.1.9.1.- Aislantes conformados en planchas rígidas
 - 2.1.9.1.1.- Condiciones de suministro
 - 2.1.9.1.2.- Recepción y control
 - 2.1.9.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación
 - 2.1.9.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra
 - 2.1.9.2.- Imprimadores bituminosos
 - 2.1.9.2.1.- Condiciones de suministro
 - 2.1.9.2.2.- Recepción y control
 - 2.1.9.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación
 - 2.1.9.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra
 - 2.1.9.3.- Materiales bituminosos de aplicación "in situ" para sellado de juntas de hormigón
 - 2.1.9.3.1.- Condiciones de suministro
 - 2.1.9.3.2.- Recepción y control
 - 2.1.9.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación
 - 2.1.9.3.4.- Recomendaciones para su uso en obra
 - 2.1.9.4.- Láminas bituminosas
 - 2.1.9.4.1.- Condiciones de suministro
 - 2.1.9.4.2.- Recepción y control
 - 2.1.9.4.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación
 - 2.1.9.4.4.- Recomendaciones para su uso en obra
- 2.1.10.- Carpintería y cerrajería
 - 2.1.10.1.- Cierres de aluminio y madera
 - 2.1.10.1.1.- Condiciones de suministro
 - 2.1.10.1.2.- Recepción y control
 - 2.1.10.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación
 - 2.1.10.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	
Nº Visado: 409.583/2020	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	

2.1.11.- Vidrios

2.1.11.1.- Vidrios para la construcción

2.1.11.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.11.1.2.- Recepción y control

2.1.11.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.11.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

2.1.12.- Instalaciones

2.1.12.1.- Tubos de PVC-U para saneamiento

2.1.12.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.12.1.2.- Recepción y control

2.1.12.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.12.2.- Grifería sanitaria

2.1.12.2.1.- Condiciones de suministro

2.1.12.2.2.- Recepción y control

2.1.12.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.12.3.- Aparatos sanitarios cerámicos

2.1.12.3.1.- Condiciones de suministro

2.1.12.3.2.- Recepción y control

2.1.12.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.1.13.- Varios

2.1.13.1.- Sopandas, portasopandas y basculantes

2.1.13.1.1.- Condiciones de suministro

2.1.13.1.2.- Recepción y control

2.1.13.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

2.2.- PRESCRIPCIONES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

2.2.1.- Prescripciones generales

2.2.2.- Del movimiento de tierras

2.2.3.- De la puesta en obra del hormigón

2.2.4.- De las armaduras

2.2.5.- De las viguetas de forjado

2.2.6.- De las bovedillas a emplear

2.2.7.- De los encofrados a emplear



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES



DOCUMENTO Nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

2.1.- PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Para facilitar la labor a realizar, por parte del Director de la Ejecución de la Obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el artículo 7.2. del CTE, en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus calidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá según el artículo 7.2. del CTE:

- El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2.
- El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

Por parte del Constructor o Contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las calidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del Director de Ejecución de la Obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El Contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El Contratista notificará al Director de Ejecución de la Obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el Director de Ejecución de la Obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación. Estos materiales serán reconocidos por el Director de Ejecución de la Obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del Contratista.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

El hecho de que el Contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad. La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del Contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

2.1.1.- Garantías de calidad (Marcado CE)

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992 por el que se transpone a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE.

El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria. El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Collegado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

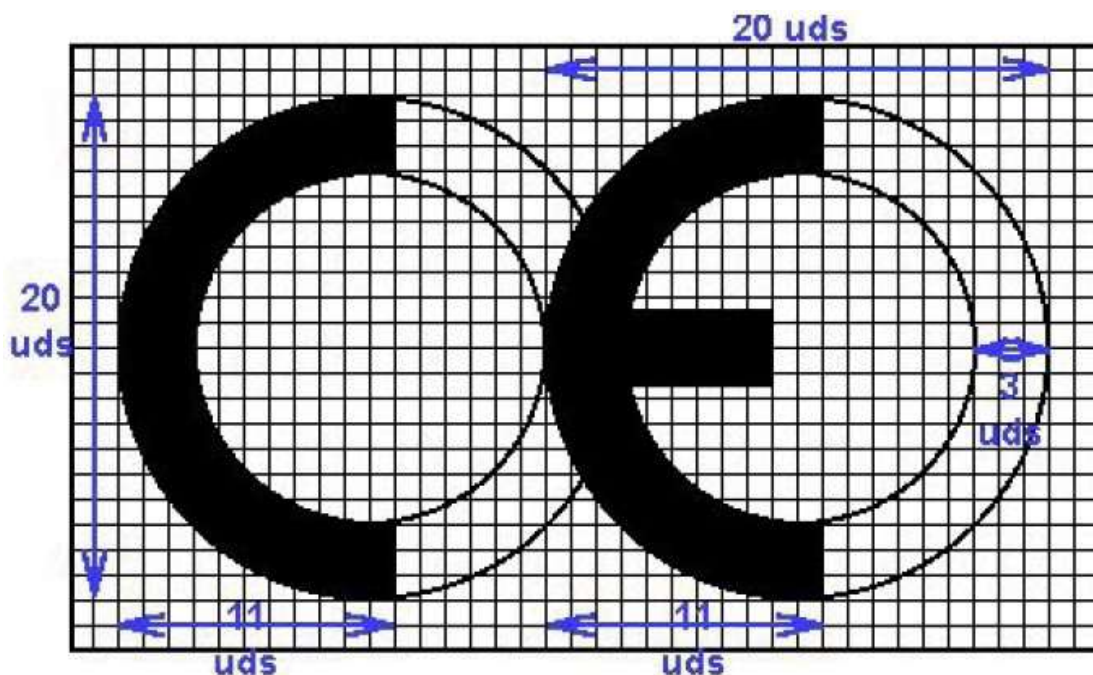


PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES



Las letras del símbolo CE se realizan según el dibujo adjunto y deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.



Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

el número de identificación del organismo notificado (cuando proceda) el nombre comercial o la marca distintiva del fabricante la dirección del fabricante el nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto el número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)

el número de la norma armonizada y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas la designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada

información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas.

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Ejemplo de marcado CE:

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	
Nº Visado: 409.583/2020	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.	
Título: PROYECTO	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES




Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

	Símbolo
0123	Nº de organismo notificado
Empresa	Nombre del fabricante
Dirección registrada	Dirección del fabricante
Fábrica	Nombre de la fábrica
Año	Dos últimas cifras del año
0123-CPD-0456	Nº del certificado de conformidad CE
EN 197-1	Norma armonizada
CEM I 42,5 R	Designación normalizada
Límite de cloruros (%) Límite de pérdida por calcinación de cenizas (%) Nomenclatura normalizada de aditivos	Información adicional

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

2.1.2.- Hormigones

2.1.2.1.- Hormigón estructural

2.1.2.1.1.- Condiciones de suministro

El hormigón se debe transportar utilizando procedimientos adecuados para conseguir que las masas lleguen al lugar de entrega en las condiciones estipuladas, sin experimentar variación sensible en las características que poseían recién amasadas.

Cuando el hormigón se amasa completamente en central y se transporta en amasadoras móviles, el volumen de hormigón transportado no deberá exceder del 80% del volumen total del tambor. Cuando el hormigón se amasa, o se termina de amasar, en amasadora móvil, el volumen no excederá de los dos tercios del volumen total del tambor.

Los equipos de transporte deberán estar exentos de residuos de hormigón o mortero endurecido, para lo cual se limpiarán cuidadosamente antes de proceder a la carga de una nueva masa fresca de hormigón. Asimismo, no deberán presentar desperfectos o desgastes en las paletas o en su superficie interior que puedan afectar a la homogeneidad del hormigón. El transporte podrá realizarse en amasadoras móviles, a la velocidad de agitación, o en equipos con o sin agitadores, siempre que tales equipos tengan superficies lisas y redondeadas y sean capaces de mantener la homogeneidad del hormigón durante el transporte y la descarga.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES



2.1.2.1.2.- Recepción y control

Previamente a efectuar el pedido del hormigón se deben planificar una serie de tareas, con objeto de facilitar las operaciones de puesta en obra del hormigón:

- Preparar los accesos y viales por los que transitarán los equipos de transporte dentro de la obra.
- Preparar la recepción del hormigón antes de que llegue el primer camión.
- Programar el vertido de forma que los descansos o los horarios de comida no afecten a la puesta en obra del hormigón, sobre todo en aquellos elementos que no deban presentar juntas frías. Esta programación debe comunicarse a la central de fabricación para adaptar el ritmo de suministro.

Inspecciones:

Cada carga de hormigón fabricado en central, tanto si ésta pertenece o no a las instalaciones de obra, irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

- Nombre de la central de fabricación de hormigón.
- Número de serie de la hoja de suministro.
- Fecha de entrega.
- Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
- Especificación del hormigón.

En el caso de que el hormigón se designe por propiedades:

- Designación.
- Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m³) de hormigón, con una tolerancia de ± 15 kg.
- Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.

En el caso de que el hormigón se designe por dosificación:

- Contenido de cemento por metro cúbico de hormigón.
- Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
- Tipo de ambiente.
- Tipo, clase y marca del cemento.
- Consistencia.
- Tamaño máximo del árido.
- Tipo de aditivo, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
- Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
- Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
- Cantidad de hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

- Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la descarga.
- Hora límite de uso para el hormigón.

Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

2.1.2.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

En el vertido y colocación de las masas, incluso cuando estas operaciones se realicen de un modo continuo mediante conducciones apropiadas, se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla.

2.1.2.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

El tiempo transcurrido entre la adición de agua de amasado al cemento y a los áridos y la colocación del hormigón, no debe ser mayor de hora y media. En tiempo caluroso, o bajo condiciones que contribuyan a un rápido fraguado del hormigón, el tiempo límite deberá ser inferior, a menos que se adopten medidas especiales que, sin perjudicar la calidad del hormigón, aumenten el tiempo de fraguado.

Hormigonado en tiempo frío:

- La temperatura de la masa de hormigón, en el momento de verterla en el molde o encofrado, no será inferior a 5°C.
- Se prohíbe verter el hormigón sobre elementos (armaduras, moldes, etc.) cuya temperatura sea inferior a cero grados centígrados.
- En general, se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes, pueda descender la temperatura ambiente por debajo de cero grados centígrados.
- En los casos en que, por absoluta necesidad, se hormigone en tiempo de heladas, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, durante el fraguado y primer endurecimiento del hormigón, no se producirán deterioros locales en los elementos correspondientes, ni mermas permanentes apreciables de las características resistentes del material.

Hormigonado en tiempo caluroso:

- Si la temperatura ambiente es superior a 40°C o hay un viento excesivo, se suspenderá el hormigonado, salvo que, previa autorización expresa de la Dirección de Obra, se adopten medidas especiales.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Collegado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

2.1.3.- Aceros para hormigón armado

2.1.3.1.- Aceros corrugados

2.1.3.1.1.- Condiciones de suministro

Los aceros se deben transportar protegidos adecuadamente contra la lluvia y la agresividad de la atmósfera ambiental.

2.1.3.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Productos certificados

Para aquellos aceros que posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, cada partida de acero acreditará que está en posesión del mismo, así como de un certificado específico de adherencia, e irá acompañada del oportuno certificado de garantía del fabricante, en el que se indiquen los valores límites de las siguientes características:

- Características de adherencia.
- Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.
- Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.
- Llevar grabadas las marcas de identificación relativas al tipo de acero (geometría del corrugado), país de origen (el indicativo correspondiente a España y Portugal es el número 7) y marca del fabricante.

Productos no certificados

En el caso de productos que no posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, deberá ir acompañada del certificado específico de adherencia y de los resultados de los ensayos correspondientes a la composición química, características mecánicas y características geométricas, efectuados por un organismo capacitado para otorgar el CC-EHE, que justifiquen que el acero cumple las siguientes características:

- Características de adherencia.
- Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.
- Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.
- Llevar grabadas las marcas de identificación relativas al tipo de acero (geometría del corrugado), país de origen (el indicativo correspondiente a España y Portugal es el número 7) y marca del fabricante.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

2.1.3.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Durante el almacenamiento las armaduras se protegerán adecuadamente contra la lluvia y de la agresividad de la atmósfera ambiental. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y procedencias.

Antes de su utilización y especialmente después de un largo periodo de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales.

Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillo de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.

En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

2.1.3.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Para prevenir la corrosión, se deberá tener en cuenta todas las consideraciones relativas a los espesores de recubrimiento.

Con respecto a los materiales empleados, se prohíbe poner en contacto las armaduras con otros metales de muy diferente potencial galvánico.

Se prohíbe emplear materiales componentes (agua, áridos, aditivos y/o adiciones) que contengan iones despasivantes, como cloruros, sulfuros y sulfatos, en proporciones superiores a las establecidas.

2.1.3.2.- Mallas electrosoldadas

2.1.3.2.1.- Condiciones de suministro

Las mallas se deben transportar protegidas adecuadamente contra la lluvia y la agresividad de la atmósfera ambiental.

2.1.3.2.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Productos certificados

Para aquellos aceros que posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, cada partida de acero acreditará que está en posesión del mismo, así como de un certificado específico de adherencia, e irá acompañada del oportuno certificado de garantía del fabricante, en el que se indiquen los valores límites de las siguientes características:

Características de adherencia.

Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.

Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409 583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Llevar grabadas las marcas de identificación relativas al tipo de acero (geometría del corrugado), país de origen (el indicativo correspondiente a España y Portugal es el número 7) y marca del fabricante.

Productos no certificados

En el caso de productos que no posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, deberá ir acompañada del certificado específico de adherencia y de los resultados de los ensayos correspondientes a la composición química, características mecánicas y características geométricas, efectuados por un organismo capacitado para otorgar el CC-EHE, que justifiquen que el acero cumple las siguientes características:

Características de adherencia.

Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.

Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.

Llevar grabadas las marcas de identificación relativas al tipo de acero (geometría del corrugado), país de origen (el indicativo correspondiente a España y Portugal es el número 7) y marca del fabricante.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

2.1.3.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Durante el almacenamiento las armaduras se protegerán adecuadamente contra la lluvia, y de la agresividad de la atmósfera ambiental. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y procedencias.

Antes de su utilización y especialmente después de un largo periodo de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales. Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillo de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.

En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

2.1.3.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Para prevenir la corrosión, se deberá tener en cuenta todas las consideraciones relativas a los espesores de recubrimiento.

Con respecto a los materiales empleados, se prohíbe poner en contacto las armaduras con otros metales de muy diferente potencial galvánico.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Se prohíbe emplear materiales componentes (agua, áridos, aditivos y/o adiciones) que contengan iones despasivantes, como cloruros, sulfuros y sulfatos, en proporciones superiores a las establecidas.

2.1.4.- Aceros para estructuras metálicas

2.1.4.1.- Aceros en perfiles laminados

2.1.4.1.1.- Condiciones de suministro

Los aceros se deben transportar de una manera segura, de forma que no se produzcan deformaciones permanentes y los daños superficiales sean mínimos. Los componentes deben estar protegidos contra posibles daños en los puntos de eslingado (por donde se sujetan para izarlos).

Los componentes prefabricados que se almacenan antes del transporte o del montaje deben estar apilados por encima del terreno y sin contacto directo con éste. Debe evitarse cualquier acumulación de agua. Los componentes deben mantenerse limpios y colocados de forma que se eviten las deformaciones permanentes.

2.1.4.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Para los productos planos:

Salvo acuerdo en contrario, el estado de suministro de los productos planos de los tipos S235, S275 y S355 de grado JR queda a elección del fabricante. Si en el pedido se solicita inspección y ensayo, se deberá indicar:

- Tipo de inspección y ensayos (específicos o no específicos).
- El tipo de documento de la inspección.

Para los productos largos:

Salvo acuerdo en contrario, el estado de suministro de los productos largos de los tipos S235, S275 y S355 de grado JR queda a elección del fabricante.

Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.4.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Si los materiales han estado almacenados durante un largo periodo de tiempo, o de una manera tal que pudieran haber sufrido un deterioro importante, deberán ser comprobados antes de ser utilizados, para asegurarse de que siguen cumpliendo con la norma de producto correspondiente. Los productos de acero resistentes a la corrosión atmosférica pueden requerir un chorreo ligero antes de su empleo para proporcionarles una base uniforme para la exposición a la intemperie.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES. Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

El material deberá almacenarse en condiciones que cumplan las instrucciones de su fabricante, cuando se disponga de éstas.

2.1.4.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

El material no deberá emplearse si se ha superado la vida útil en almacén especificada por su fabricante.

2.1.5.- Morteros

2.1.5.1.- Morteros hechos en obra

2.1.5.1.1.- Condiciones de suministro

El conglomerante (cal o cemento) se debe suministrar:

- En sacos de papel o plástico, adecuados para que su contenido no sufra alteración.
- a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

La arena se debe suministrar a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

El agua se debe suministrar desde la red de agua potable.

2.1.5.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Si ciertos tipos de mortero necesitan equipamientos, procedimientos o tiempos de amasado especificados para el amasado en obra, se deben especificar por el fabricante. El tiempo de amasado se mide a partir del momento en el que todos los componentes se han adicionado.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.5.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Los morteros deben estar perfectamente protegidos del agua y del viento, ya que, si se encuentran expuestos a la acción de este último, la mezcla verá reducido el número de finos que la componen, deteriorando sus características iniciales y por consiguiente no podrá ser utilizado. Es aconsejable almacenar los morteros secos en silos.

2.1.5.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Para elegir el tipo de mortero apropiado se tendrá en cuenta determinadas propiedades, como la resistencia al hielo y el contenido de sales solubles en las condiciones de servicio en función del grado de exposición y del riesgo de saturación de agua.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409 583/2020
PROYECTO	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Collegiados/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.	
Título: PROMOTOR	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

En condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor, se tomarán las medidas oportunas de protección.

El amasado de los morteros se realizará preferentemente con medios mecánicos. La mezcla debe ser batida hasta conseguir su uniformidad, con un tiempo mínimo de 1 minuto. Cuando el amasado se realice a mano, se hará sobre una plataforma impermeable y limpia, realizando como mínimo tres batidas.

El mortero se utilizará en las dos horas posteriores a su amasado. Si es necesario, durante este tiempo se le podrá agregar agua para compensar su pérdida. Pasadas las dos horas, el mortero que no se haya empleado se desechará.

2.1.6.- Conglomerantes

2.1.6.1.- Cemento

2.1.6.1.1.- Condiciones de suministro

El cemento se suministra a granel o envasado.

El cemento a granel se debe transportar en vehículos, cubas o sistemas similares adecuados, con el hermetismo, seguridad y almacenamiento tales que garanticen la perfecta conservación del cemento, de forma que su contenido no sufra alteración, y que no alteren el medio ambiente.

El cemento envasado se debe transportar mediante palets o plataformas similares, para facilitar tanto su carga y descarga como su manipulación, y así permitir mejor trato de los envases.

El cemento no llegará a la obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Se recomienda que, si su manipulación se va a realizar por medios mecánicos, su temperatura no exceda de 70°C, y si se va a realizar a mano, no exceda de 40°C.

Cuando se prevea que puede presentarse el fenómeno de falso fraguado, deberá comprobarse, con anterioridad al empleo del cemento, que éste no presenta tendencia a experimentar dicho fenómeno.

2.1.6.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

A la entrega del cemento, ya sea el cemento expedido a granel o envasado, el suministrador aportará un albarán que incluirá, al menos, los siguientes datos:

1. Número de referencia del pedido.
2. Nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento.
3. Identificación del fabricante y de la empresa suministradora.
4. Designación normalizada del cemento suministrado.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

5. Cantidad que se suministra.
6. En su caso, referencia a los datos del etiquetado correspondiente al marcado CE.
7. Fecha de suministro.
8. Identificación del vehículo que lo transporta (matrícula).

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción para la recepción de cementos (RC-08).

2.1.6.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Los cementos a granel se almacenarán en silos estancos y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo o clase de resistencia distintos. Los silos deben estar protegidos de la humedad y tener un sistema o mecanismo de apertura para la carga en condiciones adecuadas desde los vehículos de transporte, sin riesgo de alteración del cemento.

En cementos envasados, el almacenamiento deberá realizarse sobre palets o plataforma similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de las lluvias y de la exposición directa del sol. Se evitarán especialmente las ubicaciones en las que los envases puedan estar expuestos a la humedad, así como las manipulaciones durante su almacenamiento que puedan dañar el envase o la calidad del cemento.

Las instalaciones de almacenamiento, carga y descarga del cemento dispondrán de los dispositivos adecuados para minimizar las emisiones de polvo a la atmósfera.

Aún en el caso de que las condiciones de conservación sean buenas, el almacenamiento del cemento no debe ser muy prolongado, ya que puede meteorizarse. El almacenamiento máximo aconsejable es de tres meses, dos meses y un mes, respectivamente, para las clases resistentes 32,5, 42,5 y 52,5. Si el periodo de almacenamiento es superior, se comprobará que las características del cemento continúan siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte días anteriores a su empleo, se realizarán los ensayos de determinación de principio y fin de fraguado y resistencia mecánica inicial a 7 días (si la clase es 32,5) ó 2 días (para todas las demás clases) sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones que hayan podido formarse.

2.1.6.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

La elección de los distintos tipos de cemento se realizará en función de la aplicación o uso al que se destinen, las condiciones de puesta en obra y la clase de exposición ambiental del hormigón o mortero fabricado con ellos.

Las aplicaciones consideradas son la fabricación de hormigones y los morteros convencionales, quedando excluidos los morteros especiales y los monocapa.

El comportamiento de los cementos puede ser afectado por las condiciones de puesta en obra de los productos que los contienen, entre las que cabe destacar:



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
PROYECTO	F/H: 12/11/2020 13:16:31
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.	
Título: PROMOTOR	
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

- Los factores climáticos: temperatura, humedad relativa del aire y velocidad del viento.
- Los procedimientos de ejecución del hormigón o mortero: colocado en obra, prefabricado, proyectado, etc.
- Las clases de exposición ambiental.
- Los cementos que vayan a utilizarse en presencia de sulfatos, deberán poseer la característica adicional de resistencia a sulfatos.
- Los cementos deberán tener la característica adicional de resistencia al agua de mar cuando vayan a emplearse en los ambientes marino sumergido o de zona de carrera de mareas.

En los casos en los que se haya de emplear áridos susceptibles de producir reacciones álcali-árido, se utilizarán los cementos con un contenido de alcalinos inferior a 0,60% en masa de cemento.

Cuando se requiera la exigencia de blancura, se utilizarán los cementos blancos.

Para fabricar un hormigón se recomienda utilizar el cemento de la menor clase de resistencia que sea posible y compatible con la resistencia mecánica del hormigón deseada.

2.1.6.2.- Yesos y escayolas para revestimientos continuos

2.1.6.2.1.- Condiciones de suministro

Los yesos y escayolas se deben suministrar a granel o ensacados, con medios adecuados para que no sufran alteración. En caso de utilizar sacos, éstos serán con cierre de tipo válvula.

2.1.6.2.2.- Recepción y control

Inspecciones:

En cada saco, o en el albarán si el producto se suministra a granel, deberán figurar los siguientes datos:

- Nombre del fabricante o marca comercial del producto.
- Designación del producto.
- Peso neto.

En el caso de que el producto tenga concedido un distintivo de calidad, éste figurará en el envase bajolas condiciones que se impongan en su concesión.

Para el control de recepción se establecerán partidas homogéneas procedentes de una misma unidad de transporte (camión, cisterna, vagón o similar) y que provengan de una misma fábrica. También se podrá considerar como partida el material homogéneo suministrado directamente desde una fábrica en un mismo día, aunque sea en distintas entregas.

A su llegada a destino o durante la toma de muestras la dirección facultativa comprobará que:

- El producto llega perfectamente envasado y los envases en buen estado.
- El producto es identificable con lo especificado anteriormente.
- El producto estará seco y exento de grumos.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Proyecto: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.6.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Las muestras que deben conservarse en obra, se almacenarán en la misma, en un local seco, cubierto y cerrado durante un mínimo de sesenta días desde su recepción.

2.1.7.- Materiales cerámicos

2.1.7.1.- Ladrillos cerámicos

2.1.7.1.1.- Condiciones de suministro

Los ladrillos se deben suministrar empaquetados y sobre palets.

Los paquetes no deben ser totalmente herméticos, para permitir la absorción de la humedad ambiente.

La descarga se debe realizar directamente en las plantas del edificio, situando los palets cerca de los pilares de la estructura.

2.1.7.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.7.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Se deben apilar sobre superficies limpias, planas, horizontales y donde no se produzcan aportes de agua, ni se recepcionen otros materiales o se realicen otros trabajos de la obra que los puedan manchar o deteriorar.

Los ladrillos no deben estar en contacto con el terreno, ya que pueden absorber humedad, sales solubles, etc., provocando en la posterior puesta en obra la aparición de manchas y eflorescencias.

El traslado se debe realizar, siempre que se pueda, con medios mecánicos y su manipulación debe ser cuidadosa, evitando roces entre las piezas.

Los ladrillos se deben cortar sobre la mesa de corte, que estará limpia en todo momento y dispondrá de chorro de agua sobre el disco.

Cuando se corten ladrillos hidrofugados, éstos deben estar completamente secos, dejando transcurrir 48 horas desde su corte hasta su colocación, para que se pueda secar perfectamente la humedad provocada por el corte.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Ciudad/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Una vez cortada correctamente la pieza, se debe limpiar la superficie vista, dejando secar el ladrillo antes de su puesta en obra.

Para evitar que se ensucien los ladrillos, se debe limpiar la máquina, especialmente cada vez que se cambie de color de ladrillo.

2.1.7.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Los ladrillos se deben humedecer antes de su puesta en obra.

Los ladrillos hidrofugados se deben colocar completamente secos, por lo que es necesario quitar el plástico protector del paquete al menos dos días antes de su puesta en obra.

2.1.7.2.- Placas cerámicas

2.1.7.2.1.- Condiciones de suministro

Las placas se deben suministrar empaquetadas en cajas, de manera que no se alteren sus características.

2.1.7.2.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.7.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en su embalaje, en lugares protegidos de impactos y de la intemperie.

2.1.7.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Colocación en capa gruesa: Es el sistema tradicional, por el que se coloca la cerámica directamente sobre el soporte. No se recomienda la colocación de baldosas cerámicas de formato superior a 35x35 cm, o superficie equivalente, mediante este sistema.

Colocación en capa fina: Es un sistema más reciente que la capa gruesa, por el que se coloca la cerámica sobre una capa previa de regularización del soporte, ya sean enfoscados en las paredes o bases de mortero en los suelos.

2.1.7.3.- Adhesivos para baldosas cerámicas

2.1.7.3.1.- Condiciones de suministro

Los adhesivos se deben suministrar en sacos de papel paletizados.

2.1.7.3.2.- Recepción y control

Inspecciones:



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Collegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.7.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El tiempo de conservación es de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

El almacenamiento se realizará en lugar fresco y en su envase original cerrado.

2.1.7.4.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Los distintos tipos de adhesivos tienen características en función de las propiedades de aplicación (condiciones climatológicas, condiciones de fraguado, etc.) y de las prestaciones finales; el fabricante es responsable de informar sobre las condiciones y el uso adecuado y el prescriptor debe evaluar las condiciones y estado del lugar de trabajo y seleccionar el adhesivo adecuado considerando los posibles riesgos.

Colocar siempre las baldosas sobre el adhesivo todavía fresco, antes de que forme una película superficial antiadherente.

Los adhesivos deben aplicarse con espesor de capa uniforme con la ayuda de llanas dentadas.

2.1.7.4.- Material de rejuntado para baldosas cerámicas

2.1.7.4.1.- Condiciones de suministro

El material de rejuntado se debe suministrar en sacos de papel paletizados.

2.1.7.4.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar marcado claramente en los embalajes y/o en la documentación técnica del producto, como mínimo con la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Marca del fabricante y lugar de origen.
- Fecha y código de producción, caducidad y condiciones de almacenaje.
- Número de la norma y fecha de publicación.
- Identificación normalizada del producto.
- Instrucciones de uso (proporciones de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo hasta la limpieza, tiempo hasta permitir su uso, ámbito de aplicación, etc.).

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409 583/2020
PROYECTO	F/H: 12/11/2020 13:16:31
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .	
CLIENTE/PROMOTOR: GRIMANGA, SA.	
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

2.1.7.4.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El tiempo de conservación es de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

El almacenamiento se realizará en lugar fresco y en su envase original cerrado.

2.1.7.4.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Los distintos tipos de materiales para rejuntado tienen características en función de las propiedades de aplicación (condiciones climatológicas, condiciones de fraguado, etc.) y de las prestaciones finales; el fabricante es responsable de informar sobre las condiciones y el uso adecuado y el prescriptor debe evaluar las condiciones y estado del lugar de trabajo y seleccionar el material de rejuntado adecuado considerando los posibles riesgos.

En colocación en exteriores se debe proteger de la lluvia y de las heladas durante las primeras 24 horas.

2.1.8.- Forjados

2.1.8.1.- Elementos resistentes prefabricados de hormigón armado para forjados

2.1.8.1.1.- Condiciones de suministro

Los elementos prefabricados se deben suministrar protegidos, de manera que no se alteren sus características.

2.1.8.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe verificar como mínimo:

- Que las marcas de identificación sobre el elemento resistente tales como el nombre del fabricante, tipo de elemento, fecha de fabricación y longitud, coinciden con los datos de la hoja de suministro.
- Que las características geométricas y de armado están de acuerdo con la Autorización de uso y coinciden con las especificadas en el proyecto de ejecución.
- Que cumplen con los recubrimientos mínimos.
- Que se dispone del certificado acreditativo de un distintivo oficial o bien de la justificación del control interno de fabricación de los elementos, firmada por persona física.

Si el material ha de ser el componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará, como mínimo, los valores para las siguientes propiedades higrotérmicas:

- Conductividad térmica (W/mK).
- Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua.

Si alguna resultase dañada durante el transporte, descarga y/o manipulación, afectando a su capacidad portante, deberá desecharse.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

Título: PROYECTO

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.8.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Para evitar el contacto directo con el suelo, se apilarán horizontalmente sobre durmientes de madera, que coincidirán en la misma vertical, con vuelos no mayores de 0,5 m y con una altura máxima de pilas de 1,50 m.

Se evitará que en la maniobra de izado se originen vuelos o luces excesivas que puedan llegar a fisurar el elemento, modificando su comportamiento posterior en servicio.

2.1.9.- Aislantes e impermeabilizantes

2.1.9.1.- Aislantes conformados en planchas rígidas

2.1.9.1.1.- Condiciones de suministro

Los aislantes se deben suministrar en forma de paneles, envueltos en films plásticos en sus seis caras. Los paneles se agruparán formando palets para su mejor almacenamiento y transporte.

En caso de desmontar los palets, los paquetes resultantes deben transportarse de forma que no se desplacen por la caja del transporte.

2.1.9.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Si el material ha de ser componente de la parte ciega del cerramiento exterior de un espacio habitable, el fabricante declarará el valor del factor de resistencia a la difusión del agua.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.9.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Los palets completos pueden almacenarse a la intemperie por un periodo limitado de tiempo.

Se apilarán horizontalmente sobre superficies planas y limpias.

Se protegerán de la insolación directa y de la acción del viento.

2.1.9.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Se seguirán las recomendaciones de aplicación y de uso proporcionadas por el fabricante en su documentación técnica.

2.1.9.2.- Imprimadores bituminosos



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

2.1.9.2.1.- Condiciones de suministro

Los imprimadores se deben suministrar en envase hermético.

2.1.9.2.2.- Recepción y control

Inspecciones:

- Los imprimadores bituminosos, en su envase, deberán llevar marcado:
- La identificación del fabricante o marca comercial.
- La designación con arreglo a la norma correspondiente.
- Las incompatibilidades de uso e instrucciones de aplicación.
- El sello de calidad, en su caso.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.9.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en envases cerrados herméticamente, protegidos de la humedad, de las

heladas y de la radiación solar directa.

El tiempo máximo de almacenamiento es de 6 meses.

No deberán sedimentarse durante el almacenamiento de forma que no pueda devolverse su condición primitiva por agitación moderada.

2.1.9.2.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Se suelen aplicar a temperatura ambiente. No podrán aplicarse con temperatura ambiente inferior a 5°C.

La superficie a imprimir debe estar libre de partículas extrañas, restos no adheridos, polvo y grasa.

Las emulsiones tipo A y C se aplican directamente sobre las superficies, las de los tipo B y D, para su aplicación como imprimación de superficies, deben disolverse en agua hasta alcanzar la viscosidad exigida a los tipos A y C.

Las pinturas de imprimación de tipo I solo pueden aplicarse cuando la impermeabilización se realiza con productos asfálticos; las de tipo II solamente deben utilizarse cuando la impermeabilización se realiza con productos de alquitrán de hulla.

2.1.9.3.- Materiales bituminosos de aplicación "in situ" para sellado de juntas de hormigón

2.1.9.3.1.- Condiciones de suministro

Los materiales bituminosos se deben suministrar en cordones premoldeados de distintas longitudes y grosores o en cartuchos. Los cordones y cartuchos se presentarán en cajas.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES. Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

2.1.9.3.2.- Recepción y control

Inspecciones:

El fabricante declarará los valores de penetración, fluencia y adherencia.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.9.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en cajas protegidas de impactos, la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas, para evitar la degradación del envase y el pegado de los cordones entre sí.

En caso de almacenamiento prolongado, se colocarán en posición horizontal, no superponiendo más de 5 cajas.

2.1.9.3.4.- Recomendaciones para su uso en obra

No deben realizarse trabajos de impermeabilización cuando las condiciones climatológicas puedan resultar perjudiciales, en particular cuando esté nevando, cuando llueva o la cubierta esté mojada o cuando sople viento fuerte.

Las juntas deben estar limpias, secas, libres de polvo, grasas y materias extrañas. Para ello se utilizará preferentemente aire a presión.

Para asegurar una perfecta adherencia entre las paredes de la junta y el material de sellado, es conveniente la aplicación de una imprimación antes de su colocación, especialmente en superficies muy absorbentes.

2.1.9.4.- Láminas bituminosas

2.1.9.4.1.- Condiciones de suministro

Las láminas se deben transportar preferentemente en palets retractilados y, en caso de pequeños acopios, en rollos sueltos.

Cada rollo contendrá una sola pieza o como máximo dos. Sólo se aceptarán dos piezas en el 3% de los rollos de cada partida y no se aceptará ninguno que contenga más de dos piezas. Los rollos irán protegidos. Se procurará no aplicar pesos elevados sobre los mismos para evitar su deterioro.

2.1.9.4.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Cada rollo tendrá una etiqueta en la que constará:

- Nombre y dirección del fabricante, marca comercial o suministrador.
- Designación del producto según normativa.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
PROYECTO: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

- Nombre comercial de la lámina.
- Longitud y anchura nominal de la lámina en m.
- Número y tipo de armaduras, en su caso.
- Fecha de fabricación.
- Condiciones de almacenamiento.
- En láminas LBA, LBM, LBME, LO y LOM: Masa nominal de la lámina por 10 m².
- En láminas LAM: Masa media de la lámina por 10 m².
- En láminas bituminosas armadas: Masa nominal de la lámina por 10 m².
- En láminas LBME: Espesor nominal de la lámina en mm.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.9.4.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Conservar y almacenar preferentemente en el palet original, apilados en posición horizontal con un máximo de cuatro hiladas puestas en el mismo sentido, a temperatura baja y uniforme, protegidos del sol, la lluvia y la humedad en lugares cubiertos y ventilados, salvo cuando esté prevista su aplicación.

2.1.9.4.4.- Recomendaciones para su uso en obra

Se recomienda evitar su aplicación cuando el clima sea lluvioso o la temperatura inferior a 5°C, o cuando así se prevea.

La fuerza del viento debe ser considerada en cualquier caso.

2.1.10.- Carpintería y cerrajería

2.1.10.1.- Cierres de aluminio y madera

2.1.10.1.1.- Condiciones de suministro

Los cierres se deben suministrar protegidas, de manera que no se alteren sus características.

2.1.10.1.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

- En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:
- La escuadría y planeidad de los cierres.
- Verificación de las dimensiones.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.10.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

El almacenamiento se realizará conservando la protección de la carpintería hasta el revestimiento de la fábrica y la colocación, en su caso, del acristalamiento.

2.1.10.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra

La fábrica que reciba la carpintería de la puerta estará terminada, a falta de revestimientos. El cerco estará colocado y aplomado.

Antes de su colocación se comprobará que la carpintería conserva su protección. Se repasará el ajuste de herrajes y la nivelación de hojas.

2.1.11.- Vidrios

2.1.11.1.- Vidrios para la construcción

2.1.11.1.1.- Condiciones de suministro

Los vidrios se deben transportar en grupos de 40 cm de espesor máximo y sobre material no duro.

Los vidrios se deben entregar con corchos intercalados, de forma que haya aireación entre ellos durante el transporte.

2.1.11.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.11.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará protegido de acciones mecánicas tales como golpes, rayaduras y sol directo y de acciones químicas como impresiones producidas por la humedad.

Se almacenarán en grupos de 25 cm de espesor máximo y con una pendiente del 6% respecto a la vertical.

Se almacenarán las pilas de vidrio empezando por los vidrios de mayor dimensión y procurando poner siempre entre cada vidrio materiales tales como corchos, listones de madera o papel ondulado. El contacto de una arista con una cara del vidrio puede provocar rayas en la superficie. También es preciso procurar que todos los vidrios tengan la misma inclinación, para que apoyen de forma regular y no haya cargas puntuales.

Es conveniente tapar las pilas de vidrio para evitar la suciedad. La protección debe ser ventilada.

La manipulación de vidrios llenos de polvo puede provocar rayas en la superficie de los mismos.

2.1.11.1.4.- Recomendaciones para su uso en obra



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
Proyecto: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Antes del acristalamiento, se recomienda eliminar los corchos de almacenaje y transporte, así como las etiquetas identificativas del pedido, ya que de no hacerlo el calentamiento podría ocasionar roturas térmicas.

2.1.12.- Instalaciones

2.1.12.1.- Tubos de PVC-U para saneamiento

2.1.12.1.1.- Condiciones de suministro

Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.

Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc.

Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte.

Los tubos se deben apilar a una altura máxima de 1,5 m.

Debe evitarse la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.

2.1.12.1.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Los tubos y accesorios deben estar marcados a intervalos de 1 m para sistemas de evacuación y de 2 m para saneamiento enterrado y al menos una vez por elemento con:

Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.

La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).

Los caracteres de marcado deben estar etiquetados, impresos o grabados directamente sobre el elemento de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra.

El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente sobre la aptitud al uso del elemento.

Se considerará aceptable un marcado por grabado que reduzca el espesor de la pared menos de 0,25 mm, siempre que no se infrinjan las limitaciones de tolerancias en espesor.

Si se utiliza el sistema de impresión, el color de la información debe ser diferente al color base del elemento.

El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Los elementos certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.12.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

Los tubos y accesorios deben descargarse cuidadosamente.

Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios.

Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.

Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.

Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.

Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo.

Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar mediante líquido limpiador y siguiendo las instrucciones del fabricante.

El tubo se debe cortar limpio de rebabas.

2.1.12.2.- Grifería sanitaria

2.1.12.2.1.- Condiciones de suministro

Se suministrarán en bolsa de plástico dentro de caja protectora.

2.1.12.2.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar marcado de manera permanente y legible con:

Para grifos convencionales de sistema de Tipo 1

El nombre o identificación del fabricante sobre el cuerpo o el órgano de maniobra.

El nombre o identificación del fabricante en la montura.

Los códigos de las clases de nivel acústico y del caudal (el marcado de caudal sólo es exigible si el grifo está dotado de un regulador de chorro intercambiable).

Para los mezcladores termostáticos El nombre o identificación del fabricante sobre el cuerpo o el órgano de maniobra.

Las letras LP (baja presión).

Los dispositivos de control de los grifos deben identificar:



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
COLEGIADO/S: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	F/H: 12/11/2020 13:16:31
TÍTULO: PROYECTO	
DESCRIPCIÓN: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
CLIENTE/PROMOTOR: GRIMANGA, SA.	



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Para el agua fría, el color azul, o la palabra, o la primera letra de fría.

Para el agua caliente, el color rojo, o la palabra, o la primera letra de caliente.

Los dispositivos de control de los mezcladores termostáticos deben llevar marcada una escala graduada o símbolos para control de la temperatura.

El dispositivo de control para agua fría debe estar a la derecha y el de agua caliente a la izquierda cuando se mira al grifo de frente. En caso de dispositivos de control situados uno encima del otro, el agua caliente debe estar en la parte superior.

En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:

- La no existencia de manchas y bordes desportillados.
- La falta de esmalte u otros defectos en las superficies lisas.
- El color y textura uniforme en toda su superficie.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.12.2.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en su embalaje, en lugares protegidos de impactos y de la intemperie.

2.1.12.3.- Aparatos sanitarios cerámicos

2.1.12.3.1.- Condiciones de suministro

Durante el transporte las superficies se protegerán adecuadamente.

2.1.12.3.2.- Recepción y control

Inspecciones:

Este material dispondrá de los siguientes datos:

Una etiqueta con el nombre o identificación del fabricante.

Las instrucciones para su instalación.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.12.3.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de impactos y de la intemperie. Se colocarán en posición vertical.

2.1.13.- Varios

2.1.13.1.- Sopandas, portasopandas y basculantes.

2.1.13.1.1.- Condiciones de suministro



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Las sopandas, portasopandas y basculantes se deben transportar convenientemente empaquetados, de modo que se eviten las situaciones de riesgo por caída de algún elemento durante el trayecto.

Las sopandas y portasopandas se deben transportar en paquetes con forma de cilindros de aproximadamente un metro de diámetro.

Los basculantes se deben transportar en los mismos palets en que se suministran.

2.1.13.1.2.- Recepción y control

Inspección:

En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:

La rectitud, planeidad y ausencia de grietas en los diferentes elementos metálicos.

- Verificación de las dimensiones de la pieza.
- El estado y acabado de las soldaduras.
- La homogeneidad del acabado final de protección (pintura), verificándose la adherencia de la misma con rasqueta.
- En el caso de sopandas y portasopandas, se debe controlar también:
- Que no haya deformaciones longitudinales superiores a 2 cm, ni abolladuras importantes, ni falta de elementos.
- Que no tengan manchas de óxido generalizadas.
- En el caso de basculantes, se debe controlar también:
- Que no estén doblados, ni tengan abolladuras o grietas importantes.
- Que tengan los dos tapones de plástico y los listones de madera fijados.
- Que el pasador esté en buen estado y que al cerrarlo haga tope con el cuerpo del basculante.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

2.1.13.1.3.- Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará de manera que no se deformen y en lugares secos y ventilados, sin contacto directo con el suelo.

2.2.- PRESCRIPCIONES PARA LA EJECUCION DE LA OBRA

2.2.1.- Prescripciones generales

En la ejecución de las mencionadas obras registrá, aparte de las especificaciones del proyecto, el Pliego General de Condiciones de la Dirección General de Arquitectura.

Se notificará obligatoriamente y por escrito a la Dirección Facultativa, el comienzo de las obras, requisito sin el cual ésta, no se hará responsable de las mismas.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Collegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Todos los materiales a utilizar en obra, deberán ser presentados con anterioridad a la Dirección Facultativa para su aprobación, que se reservará el derecho de guardar las muestras para su posterior comprobación.

Todos los elementos estructurales prefabricados a utilizar deberán estar provistos de la correspondiente autorización del Organismo Oficial correspondiente y cumplir las especificaciones técnicas del proyecto que, caso de no constar en éste por olvido u omisión, deberán pedirse a la Dirección Facultativa y bajo ningún concepto se determinarán sin el conocimiento de éste.

Todos los elementos estructurales prefabricados, tanto "in situ" como en factoría, serán sometidos a un banco de pruebas si así lo estimase la Dirección Facultativa con los datos correspondientes a cargo de la contrata.

La Dirección Facultativa, se reserva el derecho de someter todos los materiales y cuantas pruebas sean necesarias para someter a su bondad, siendo todas estas pruebas a cargo de la contrata. Como orientación de pruebas posibles a solicitar por la dirección Facultativa, regirán las especificadas, en los distintos elementos de construcción correspondientes, en la Normativa Tecnológica Española (N.T.E.). Será potestativo de la Dirección Facultativa (Arquitecto), al introducir las modificaciones que estime necesarias para su mejor acabado de las obras reseñadas.

El proyecto no podrá ser alterado por la contrata sin el consentimiento de la Dirección Facultativa, bajo ningún concepto.

La Dirección Facultativa, vendrá obligada a facilitar por escrito o mediante plano, cualquier modificación al proyecto, no responsabilizándose de cualquiera que se realice sin cumplir este requisito.

Las escaleras se realizan al mismo tiempo que la estructura, siendo el máximo de una planta que ésta pueda ir por delante de aquellas.

No se permitirá la apertura de huecos no previstos en el cálculo; sin previa consulta con la Dirección Facultativa.

Cuando se vayan a construir los tabiques interiores y muros de cerramiento se levantarán dichos paños sin ajustar en la parte superior dejando una junta sin retacar de 2 cm. de espesor, que se rellenará posteriormente y al menos transcurridas 24 horas, con pastas de yeso o material elástico adherente.

Los materiales cerámicos reunirán las condiciones necesarias, pudiendo la Dirección Facultativa solicitar pruebas de heladicidad, higroscopicidad, permeabilidad,... así como cualquier específica en la correspondiente Norma Tecnológica Española, corriendo siempre a cargo de la contrata.

Caso de ofrecer dudas algún elemento estructural, la Dirección Facultativa, podrá ordenar una prueba de carga, que será realizada a costa de la contrata.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Proyecto: **PROYECTO**
Título: **PROYECTO**
Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES**

Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Se procederá a una prueba de servicio del forjado terminado, consistiendo en la correspondiente prueba de carga con un número de controles de una cada cuatro zonas de forjado con más de 6 m. de luz y más de 500 Kg. de carga. En cualquier caso siempre que ensayará una zona de los forjados del edificio entre las de mayor luz. Siendo condición de no aceptación automática.

- a) Cuando la flecha debida a la carga total, incluso peso propio calculada a partir de la flecha registrada, bajo la sobrecarga de la prueba, exceda del 150% de la de cálculo o de 1/300 de la luz.
- b) Cuando la deformación remanente a las 24 horas de retirada la sobrecarga de prueba sea superior al 25% de la máxima obtenida en el ensayo.
- c) Cuando se aprecien fisuras de amplitud superior a:
- 0,1 mm. en ambiente agresivo.
 - 0,2 mm. en ambiente húmedo.
 - 0,3 mm. en ambiente protegido.

El almacenaje de materiales se realizará preferentemente en el sótano, distribuyendo de éste a las plantas, en el que deberá hacerse de forma ordenada, sobre elementos resistentes de forma que no exceda de una sobrecarga de 750 Kg de m2. en jácnas (antes de pavimentar) y de 200 Kg. m2. en forjados debiendo evitarse no obstante, el almacenamiento sobre éstos.

Por parte de la contrata deberá colocarse un vigilante nocturno de festivos, hasta el momento en que la obra pueda ser totalmente inaccesible.

2.2.2- Del movimiento de tierras.

Las excavaciones a máquina en sótanos con edificios a los lados, deberán realizarse separándose 1,50 m. de los lindes y en talud para atacar luego manualmente en tongandas de 2,50 m. así mismo, en aquellos sótanos que linden con caminos, carreteras, postes eléctricos y cualquier elemento cuyo hundimiento pudiese ocasionar grandes trastornos.

Todas las excavaciones en zanjas y pozos así como las realizadas a cielo abierto, serán entibadas según las normas generales y particulares vigentes al respecto.

En excavaciones en que aparezcan rellenos, niveles de agua, terrenos deslizantes, etc., se notificará a la Dirección Facultativa, paralizándose los mismos, para que éste dé las ordenes que estime convenientes.

En ningún caso podrán rellenarse cimientos sin que la Dirección Facultativa, haya ordenado el hacerlo, previo reconocimiento del suelo, y caso de ofrecer dudas, podrá aquella ordenar un estudio geotécnico de los mismos que correrá a cargo de la propiedad.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org/verifica/. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
PROYECTO: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.	



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

2.2.3.- De la puesta en obra del hormigón.

El transporte y vertido del hormigón se hará de modo que no se disgreguen sus elementos, volviendo a amasar, al menos con una vuelta de pala los que acusen señales de disgregación.

No se tolerarán la colocación de masas que acusen un principio de fraguado, pudiendo transcurrir, desde su fabricación hasta la colocación y apisonado, una hora en verano, dos en invierno y tres si se impide la evaporación, volviéndose a batir ligeramente si se alcanzan estos límites.

El hormigón en obra se vibrará con un vibrador de aguja.

No se admitirán tanto en el canto del nervio perimetral como en el espesor de la chapa de compresión variaciones superiores a - 0,5 cm. ó + 1 cm.

Para proceder al hormigonado de cualquier elemento de hormigón armado, será previo el consentimiento de la Dirección Facultativa.

- JUNTAS DE HORMIGONADO.

Las juntas de hormigonado en general, se realizarán de acuerdo con las Normas N.T.E. - E.C.R./1.1.9773 así como en el cuidado necesario indicado en el Pliego General de Condiciones de Arquitectura.

En particular en el forjado, el hormigonado se hará en el sentido de los nervios (viguetas) y las juntas de obra se dejarán en el primer cuarto de la luz de un tramo. En la reanudación del hormigonado se limpiará cuidadosamente y se regará la junta, pasándose a hormigonar previo una mano de pintado con resina EPOXI.

- CURADO DEL HORMIGON.

40.- El curado se realizará mediante riego, que no produzca deslavado, durante un mínimo de 7 días.

- CONTROL DEL HORMIGON.

Para control de hormigón en forjados, se considerará como lote una superficie de 500 m². pero no más de una planta si el hormigón es igual al de las vigas y soportes, en cuyo caso se controlará todo el hormigón conjuntamente. Si es diferente se considerará como lote una superficie de 1.000 m². pero no más de dos plantas. La mitad de las probetas de cada toma se curarán en cámara y a partir de ellas se determinará la resistencia si se prevee que no va a alcanzar la resistencia especificada a 28 días. La otra mitad de las probetas de cada toma se empleará para determinar la resistencia característica a 28 días.

En general por cada toma de muestras se cogerá 8 probetas, 2 para rotura a los 7 días y 6 para rotura a los 28 días.

- HORMIGON EN TIEMPO FRIO.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifficat'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020

F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.

Título: PROYECTO

Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Cuando la temperatura desciende a + 5° C es preciso adicionar cloruro calcico en la proporción de un 2% del peso del cemento, podrá procederse de igual manera incluso cuando la temperatura baje hasta 5° C bajo cero, siempre con la consulta de la Dirección Facultativa.

(Utilizando cemento Portland). En éste caso es preciso proteger las superficies con toldos de lona, sacos, para,... por un espacio de tiempo no inferior a tres días y tener en cuenta las notas al final.

Cuando la helada es intensa o prolongada (Temperaturas entre -4° C y -18° C, se detendrá el hormigonado, consultando a la Dirección Facultativa la posibilidad de continuarlo con la adición de los aditivos correspondientes.

El hormigón no debe llegar a los encofrados en ningún caso a menos de + 5° C siendo una temperatura muy recomendable la de 10° C. El exceso de calentamiento es recusable por varias razones. Puede acelerar excesivamente las reacciones químicas, producir una excesiva pérdida de asiento o una gran exigencia de agua para un asiento determinado.

El aumento de temperatura del hormigón en tiempo frío se realizará de ordinario calentando el agua de amasado, o los áridos o ambas cosas, siendo el calentamiento del agua el método más práctico.

Los encofrados y las armaduras deben limpiarse de toda traza de hielo y nieve recalentándolos con agua caliente o bien con vapor.

Pueden utilizarse preparados comerciales siempre con la necesaria consulta a la Dirección Facultativa.

- DOSIFICACION DEL HORMIGON.

A título orientativo como límite mínimo se tendrá en cuenta:

Se entiende por hormigón de 350 Kg de c.p. por m3. de áridos al formado por:

- 340 Kg. de c. p.
- 630 Kg. de arena
- 1.290 Kg. de grava
- 205 l. de agua.

Se entiende por hormigón de 300 Kg. de c.p. por m3. de áridos al formado por:

- 290 Kg. de c.p.
- 645 Kg. de arena
- 1.290 Kg. de grava
- 205 l. de agua.

Se entiende por hormigón de 250 Kg, de c.p. por m3. de áridos al formado por:

- 250 Kg. de c.p
- 655 Kg. de arena.
- 1.310 Kg. de grava.
- 205 l. de agua.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org'; verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409 583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Proyecto: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Descripción:



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Se entiende por hormigón de 200 Kg de c.p. por m³. de áridos al formado por:

- 210 Kg. de c.p.
- 665 Kg. de arena.
- 1.330 Kg. de grava.
- 205 l. de agua.

- HORMIGON SUMINISTRADO POR CASA ESPECIALIZADA.

La empresa constructora se verá obligada a la recogida de todos los partes de los camiones de hormigonado, en los que se deberá reflejar:

- a) La resistencia característica del hormigón suministrado.
- b) La hora de salida del camión de fábrica.
- c) La hora de llegada del camión a obra con la firma del jefe de obra de la constructora.

Esta Dirección Facultativa exigirá a la Empresa Constructora las pruebas del hormigón por casa especializada mediante probetas realizadas in situ y por la propia Empresa Constructora.

- HORMIGON REALIZADO "IN SITU" A PIE DE OBRA.

Antes de la aceptación de la maquinaria preparada a este efecto y para obtener el permiso de realizar hormigón a pie de obra, la Empresa Constructora deberá:

- a) Realizar unas pruebas de hormigón equivalentes a cuatro cubas de hormigonado con la dosificación citada por la Dirección Facultativa y que vaya a ser la que se use en la obra.
- b) Extracción de dos probetas por cuba lo que dará un total de 8 probetas.
- c) Curado de dichas probetas de la misma manera que se vaya a realizar en obra.
- d) Roturas de las probetas de la manera especificada en el artículo 42.
- e) A la vista del resultado se procederá a la aceptación o rechazo, de la maquinaria presentada por la Empresa Constructora, por ésta Dirección Facultativa.

Como complemento del artículo 30, se notifica a la Empresa Constructora que será rechazo automático, la existencia de una disposición en las distintas probetas de margen superior al 25% en los valores del coeficiente de variación.

2.2.4.- De las armaduras.

Todo el acero a utilizar en estructura será de fundición de Alto Horno, no admitiéndose relaminados ni de horno eléctrico.

La Dirección Facultativa se reserva el derecho de exigir cuantas probetas consideren pertinentes sobre la calidad y resistencia de los aceros empleados.

Deberán colocarse limpias, exentas de óxido, pintura grasa o cualquier sustancia perjudicial.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitrim.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Deberán sujetarse entre sí y al encofrado, de modo que se mantengan en posición correcta durante el vertido y compactación del hormigón, para lo cual pueden colocarse tacos de apoyo (de hormigón) para las armaduras inferiores y elementos que permitan colgarlas del bloque para las armaduras superiores. El recubrimiento o distancia entre la superficie de una barra y el paramento más próximo de la pieza, nunca será menor de 5 cm.

La distancia horizontal libre entre dos barras consecutivas será como mínimo igual al diámetro de la barra más gruesa y nunca menor de 3 cm.

La distancia vertical libre entre dos barras consecutivas será como mínimo de 0,75 veces el diámetro de la mayor y nunca menor de 1 cm.

En piezas con mucha armadura, pueden disponerse dos barras en contacto una sobre otra siempre que sean barras de alta adherencia y vayan bien atadas con alambre a intervalos de 1m.

El doblado de las barras se hará en frío y a velocidad moderada, con radio inferior no menor a 2,5 diámetros

Los empalmes se evitarán siempre que sea posible pero de tener necesidad "in extremis" de efectuarlos conviene disponerlos donde las armaduras trabajen a menos de los 2/3 de sustentación admisible con una longitud de solapa mínima de 40 diámetro.

Los solapes de las armaduras inferiores de distintos vanos se realizarán en el centro de la banda de soportes que une los vanos, y la longitud de solape no será menor de 25 (veinticinco) cm. teniendo en cuenta el espesor del hormigón alrededor de los empalmes debe ser como mínimo de dos diámetros con objeto de asegurar la transmisión del esfuerzo de una barra y otra y su recubrimiento como mínimo de 2 cm.

Como complementos de los artículos anteriores y con el fin de contrastar criterios de la Dirección Facultativa y la Empresa Constructora se notifica que respetando los anclajes y solapes mínimos no se aceptarán en las certificaciones excesos sobre esos mínimos en Kg de hierro por anclajes, solapes y rigidizadores que no hayan sido comprobados y autorizados de antemano por ésta Dirección Facultativa. En caso contrario se somete al criterio del porcentaje que permita ésta Dirección Facultativa.

2.2.5.- De las viguetas de forjado.

Será causa de rechazo automático aquellas viguetas que presenten alabeos, figuraciones superiores a 0,1 mm. o contraflechas superiores al 0,2% de la luz.

Cumplirán las características señaladas en la Ficha de Características Técnicas aprobadas por la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación para el tipo determinado en la Documentación Técnica.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409 583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

El coeficiente de seguridad a rotura no será inferior a 2.

2.2.6.- De las bovedillas a emplear.

Salvo especificaciones en contra en el proyecto.

Serán cerámicas o de mortero de cemento. Sin alabeos, roturas ni fisuras.

Los bloques apoyados en sus dos extremos deberán soportar una carga vertical de 250 Kg/cm².

Se regarán en su totalidad antes del hormigonado.

2.2.7.- De los encofrados a emplear.

El encofrado será con una resistencia y rigidez necesarias para soportar el hormigón, viguetas, bovedillas y armaduras sin movimientos locales superiores a 3 mm. ni de conjunto, superiores a la milésima de la luz.

Las juntas del encofrado no dejarán rendijas de más de 3 mm. para evitar la pérdida de la lechada pero deberán dejar el hueco necesario para evitar que por efecto de la humedad durante el hormigonado, se compriman y deformen los tableros.

El desencofrado de los tableros podrá hacerse a partir de los diez días siguientes al hormigonado, siempre que se disponga de tal forma que se puedan recuperar sin quitar el apuntalamiento.

El apuntalamiento se puede quitar en edificios de viviendas a los 21 días, siempre previa consulta de la Dirección Facultativa.

El desencofrado de los tableros se realizarán sin golpes bruscos, no aceptándose la ejecución cuando aparezcan roturas en la base de los nervios, o bovedillas rotas, según criterio de la Dirección Facultativa.

Los puntales: Podrán ser metálicos o de madera. En el caso que sean de madera serán capaces para soportar el peso propio de la placa más un 30% por carga accidental durante la construcción. No deberán utilizarse diámetros inferiores a 7 cm. Se admitirá un solo puntal empalmado cada cuatro enterizos.

En casos en que sean previsibles esfuerzos horizontales (hormigonado de rampas, etc.) los puntales deberán arriostrarse con cruces de San Andrés siendo conveniente disponerlas igualmente sobre todo el contorno. Con altura de puntales superior a 4,00 m. se tomarán precauciones especiales, siendo necesario el arriostramiento de todo el conjunto.

- DE LOS ENCOFRADOS.

Podrán usarse sistemas de encofrado distintos de los habituales siempre que se autoricen por la Dirección Facultativa.



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
Proyecto: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 2: PLIEGO DE CONDICIONES

Es imprescindible el uso de desencofrantes que eviten la rotura del hormigón en el proceso de desencofrado.

2.2.8.- Condiciones de seguridad en el trabajo.

Se suspenderán los trabajos cuando exista lluvia, nieve o viento superior a 50 Km/h. es este último caso se retirarán los materiales y herramientas que puedan desprenderse

Se colocarán barandillas de 0,90 m. de altura, en todos los bordes del forjado.

Los apeos no deberán aflojarse antes de haber transcurrido 7 días desde la terminación del hormigonado, ni suprimirse totalmente hasta que el hormigón haya alcanzado la resistencia prevista, pero nunca antes de los 21 días.

Cuando el vertido del hormigón, se realice por sistema de bombeo neumático o hidráulico, se pondrá especial cuidado al limpiar la tubería, después del hormigonado, pues la presión de salida de los áridos puede ser causa de accidentes.

El izado de barras de acero o similar, se hará con dos puntos de sustentación, manteniendo dichos elementos en equilibrio estable y lejos del tránsito o personas o líneas de alta tensión.

No se andará sobre el forjado hasta pasadas 24 horas desde el hormigonado del mismo.

Se tapanán con tablas todos los huecos dejados en el forjado.

Se cumplirán además todas las disposiciones generales que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Por último, será obligatorio, la colocación de un ejemplar de éste Pliego de Condiciones en el tablón de la obra, que será facilitado por el autor del Proyecto.

Se prohíbe rigurosamente por ésta Dirección Facultativa la apertura de huecos de cualquier tamaño en los forjados una vez terminado; para evitar dicho procedimiento la Dirección Facultativa Facilitará en su momento los planos de replanteo oportunos de bajantes y huecos de shunts.

**La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial**

**Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087**



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.**
Título: **PROYECTO**
Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES**

Nº Visado: **409.583/2020**
F/H: **12/11/2020 13:16:31**

Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	Nº Visado: 409.583/2020
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .	F/H: 12/11/2020 13:16:31
Título: PROYECTO	CSVA.NJOKOJPT.PLRNR18
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESORIA	

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 3: PLANOS





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede haberlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31

Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

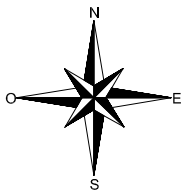
INDICE

	<u>PLANO Nº</u>
SITUACION REFERIDA A P.G.M.O. Y CATASTRO	1
JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA	2
ADECUACIÓN DE PARCELA	3
PLANTA GENERAL	4
COTAS Y SUPERFICIES, CHIRINGUITO CENTRAL Y ASEOS COMUNES	5
COTAS Y SUPERFICIES, CHIRINGUITO TIPO	6
SANEAMIENTO	7
SUMINISTRO DE AGUA	8
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. DERIVACIONES INDIVIDUALES	9
ALUMBRADO EXTERIOR	10
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO Y OCUPACIÓN	11
ACCESIBILIDAD	12
ALZADOS, CHIRINGUITO CENTRAL Y ASEOS COMUNES	13
ALZADOS, CHIRINGUITO TIPO	14
SECCIÓN, ASEOS COMUNES	15
FONTANERÍA Y SANEAMIENTO EN ASEOS COMUNES	16
INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN ASEOS COMUNES	17
VENTILACIÓN EN ASEOS COMUNES	18
ESQUEMA UNIFILAR, SERVICIOS GENERALES	19





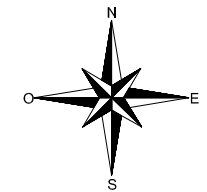
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 N.º Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, S.A.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



SITUACION REFERIDO AL P.G.M.O.

Norma urbanística: EG

Uso característico: EQUIPAMIENTO GENÉRICO; Reunión y recreo



SITUACION REFERIDA AL CATASTRO

Parcela	Ref. catastral
6	0809506YG0700N0001PU
7	0809507YG0700N0001LU
8	0809508YG0700N0001TU

PROYECTO:
INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
C/ Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
Noviembre 2.020

Nº PLANO:
1

ESCALA:
S/E

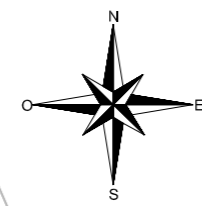
PLANO DENOMINACIÓN:
SITUACION REFERIDA A P.G.M.O. Y CATASTRO

in²
ingeniería industrial

Centro de Negocios Avaco,
1º-1, P.I. Lo Bolarín, La Unión,
T/F: 968337512
estudio@in2ingenieria.com

Antonio M. Solano Albaladejo
Ingeniero Técnico Industrial

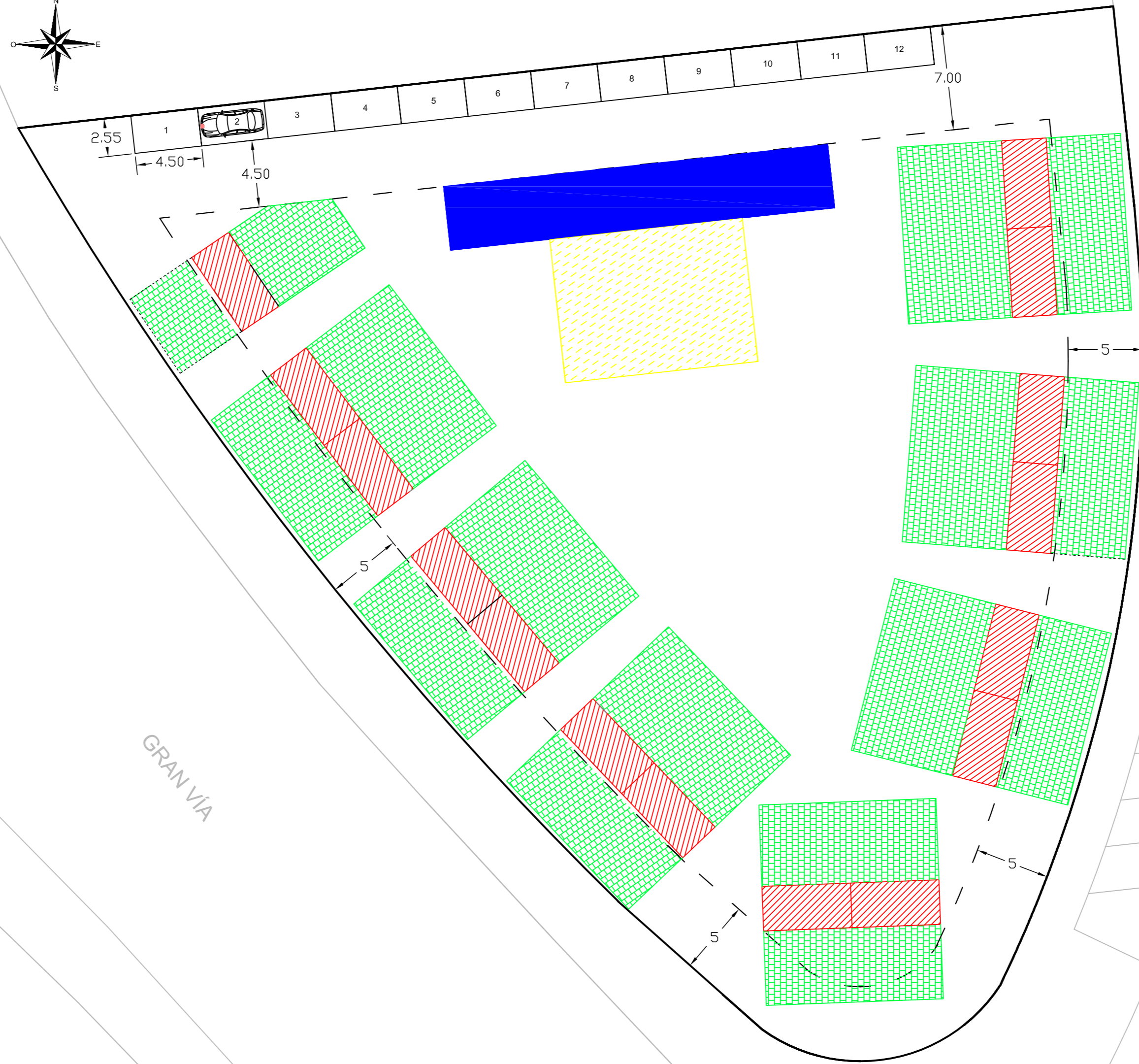




ZONA	SUPERFICIE (m ²)	S. COMPUTABLE (m ²)
Terraza descubierta	1,080	-
Chiringuitos	270	270
Chiringuito central	126,24	126,24
Zona aseos	111,29	111,29
TOTAL:		507,53

JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

	Normativa	Proyectado
Superficie parcela (m2)	3.538,00	3.538,00
Ocupación (m2)	707,60	507,53
Ocupación (%)	20,00%	14,34%
Edificabilidad (m2/m2)	0,40	0,14
Edificabilidad (m2)	1.415,20	507,53
Altura máxima	3 Plantas. 11,9 m.	1 Planta. 4 m.
Retranqueo a linderos	5 m.	5 m. fachadas 6 m. linderos
Aparcamientos	1,2 pl./100 m2. 8,5 plazas	12 plazas
Uso característico	EG. Equipamiento genérico.	
	Clasificación:	
	Educativo-cultural	
	Sanitario-asistencial	
	Deportivo	
	Religioso	
Espectáculos		
Reunión y recreo		X



GRAN VÍA DEL NOROESTE

GRAN VÍA

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.cotrim.org verificando el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
 Colegiado/a: 409.693/2020. Titulo: PROYECTO. Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES.
 Colegiado/a: 409.693/2020. Titulo: PROYECTO. Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES.
 Fecha: 12/11/2020 13:16:31. Firmado por: ANTONIO SOLANO ALBALADEJO, CRIMANCA, SA.

PROYECTO:
INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
Noviembre 2.020

Nº PLANO: 2

ESCALA: 1/250

PLANO DENOMINACIÓN: JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA

i²
Ingeniería Industrial

Centro de Negocios Avaco,
1º-1, P.I. Lo Bolarin, La Unión,
T/F: 968337512
estudio@i2ingenieria.com

Antonio M. Solano Albaladejo
Ingeniero Técnico Industrial

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org', verifica'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, S.A.

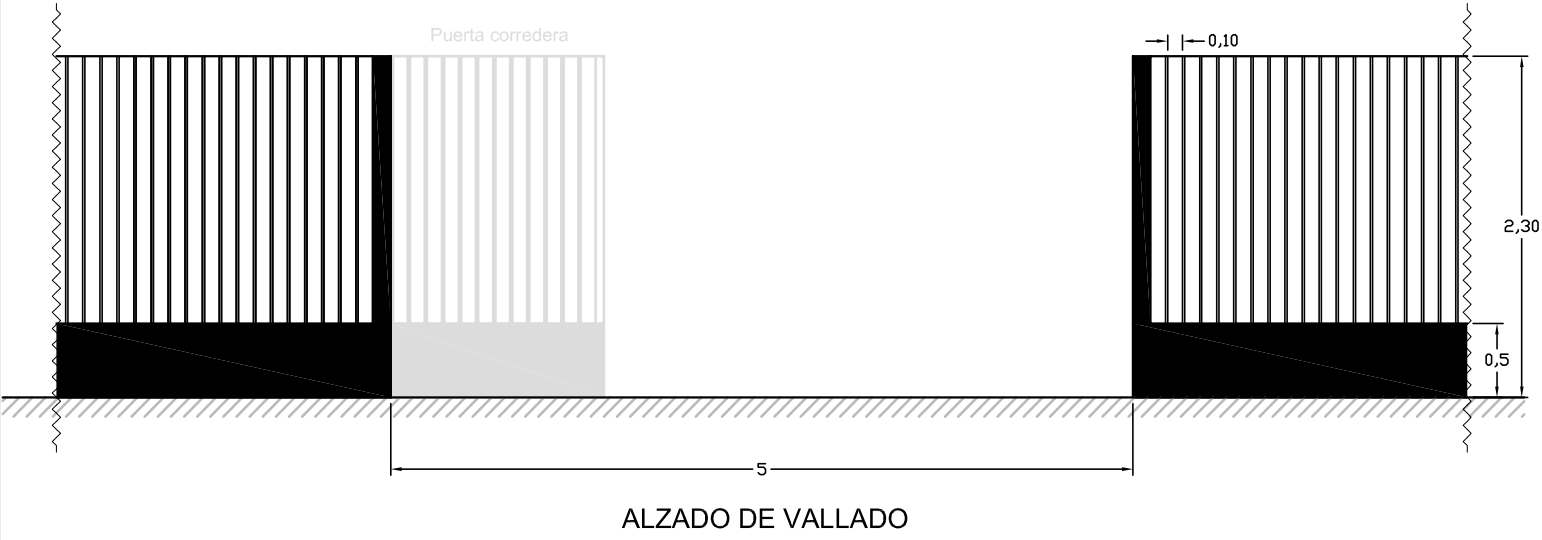


SITUACIÓN INICIAL



SITUACIÓN PROYECTADA

⊛ Puerta corredera



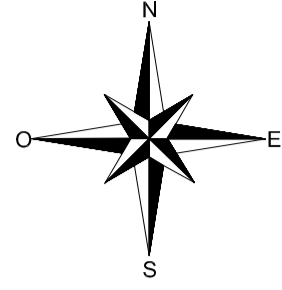
PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES		
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena		
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.	FECHA: Noviembre 2.020	
Nº PLANO: 3	ESCALA: S/E	PLANO DENOMINACIÓN: ADECUACIÓN DE PARCELA

ingenieria industrial
 in²

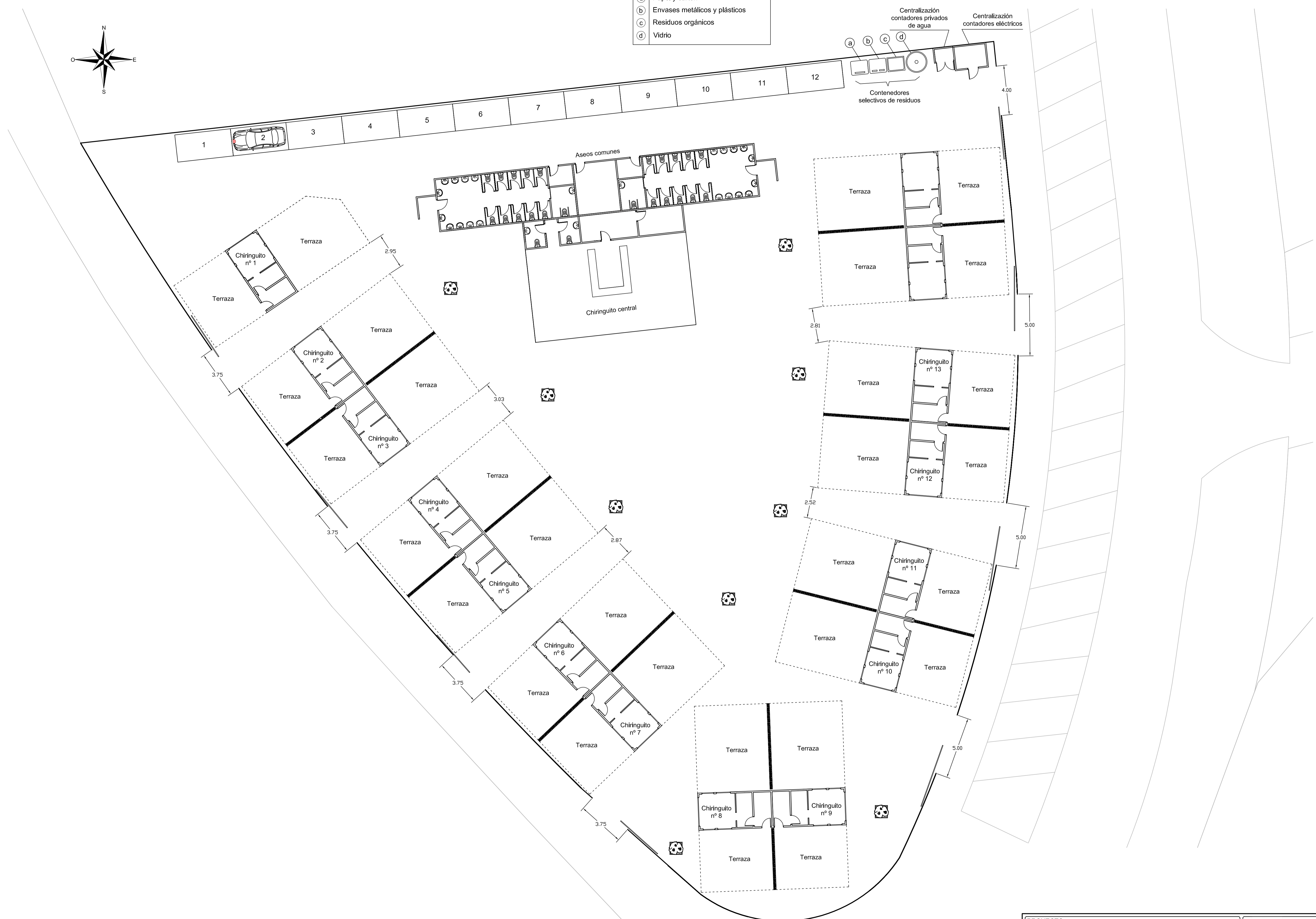
Centro de Negocios Avaco,
 1º-1, P.I. Lo Bolarín, La Unión,
 T/F: 968337512
 estudio@in2ingenieria.com

Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial





Ref.	Contenedores residuos
(a)	Papel y cartón
(b)	Envases metálicos y plásticos
(c)	Residuos orgánicos
(d)	Vidrio



Si desea verificar este estado puede hacerlo en: www.codim.org. Verificar. También puede hacerlo mediante el código QR incluido a la derecha o pinchando aquí.
 Código QR: 12/1/2020 13:18:31
 Colección: 12/1/2020 13:18:31
 Proyecto: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Autor: GRIMANGA, S.A.
 Fecha: 12/1/2020 13:18:31
 Usuario: ANJDKOJPT.FLRNR18

PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES		
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena		
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.	FECHA: Noviembre 2.020	
Nº PLANO: 4	ESCALA: 1/150	PLANO DENOMINACION: PLANTA GENERAL

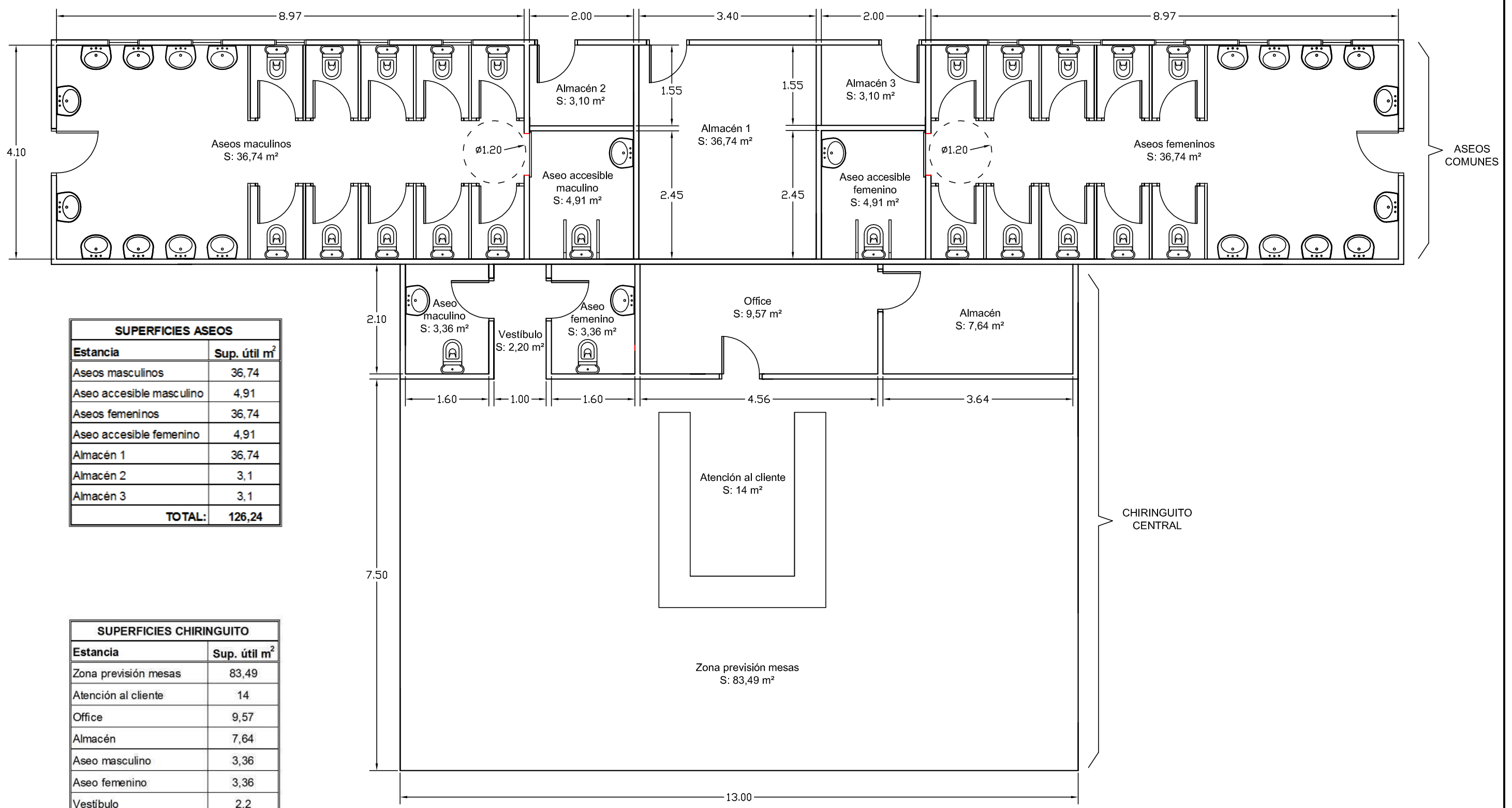
in²
 Ingenieros 2
 Centro de Negocios Asuco,
 7111 P.I. La Solana La Unión, Cartagena
 T.F. 968327512
 email: info@ingenieros2.com

Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org.' verifique. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 N° Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 PROYECTO: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



ASEOS COMUNES

CHIRINGUITO CENTRAL

SUPERFICIES ASEOS	
Estancia	Sup. útil m ²
Aseos masculinos	36,74
Aseo accesible masculino	4,91
Aseos femeninos	36,74
Aseo accesible femenino	4,91
Almacén 1	36,74
Almacén 2	3,1
Almacén 3	3,1
TOTAL:	126,24

SUPERFICIES CHIRINGUITO	
Estancia	Sup. útil m ²
Zona previsión mesas	83,49
Atención al cliente	14
Office	9,57
Almacén	7,64
Aseo masculino	3,36
Aseo femenino	3,36
Vestíbulo	2,2
TOTAL:	123,62

PROYECTO:
INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
Noviembre 2.020

Nº PLANO:
5

ESCALA:
1/75

PLANO DENOMINACIÓN:
COTAS Y SUPERFICIES, CHIRINGUITO CENTRAL Y ASEOS COMUNES

in²
ingeniería industrial

Centro de Negocios Avaco,
1º-1, P.I. Lo Bolarín, La Unión,
T/F: 968337512
estudio@in2ingenieria.com

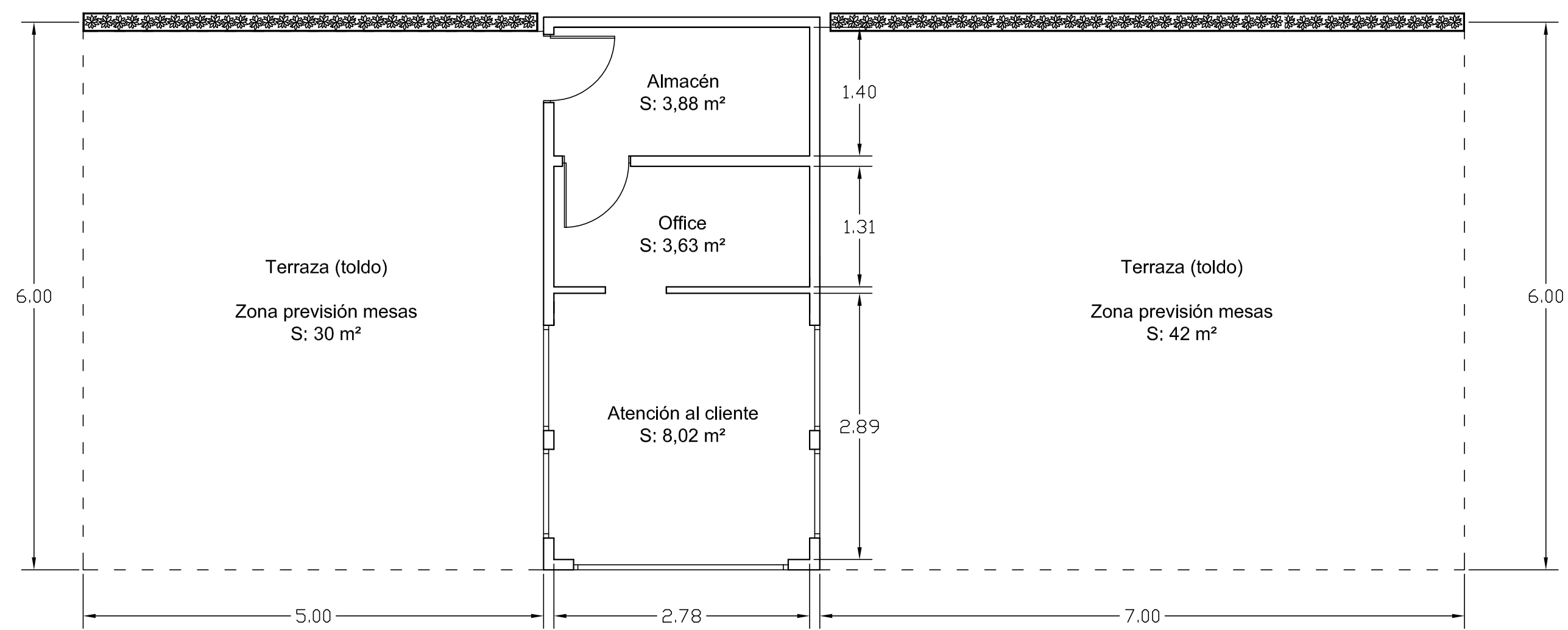
Antonio M. Solano Albaladejo
Ingeniero Técnico Industrial



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org', verifica'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



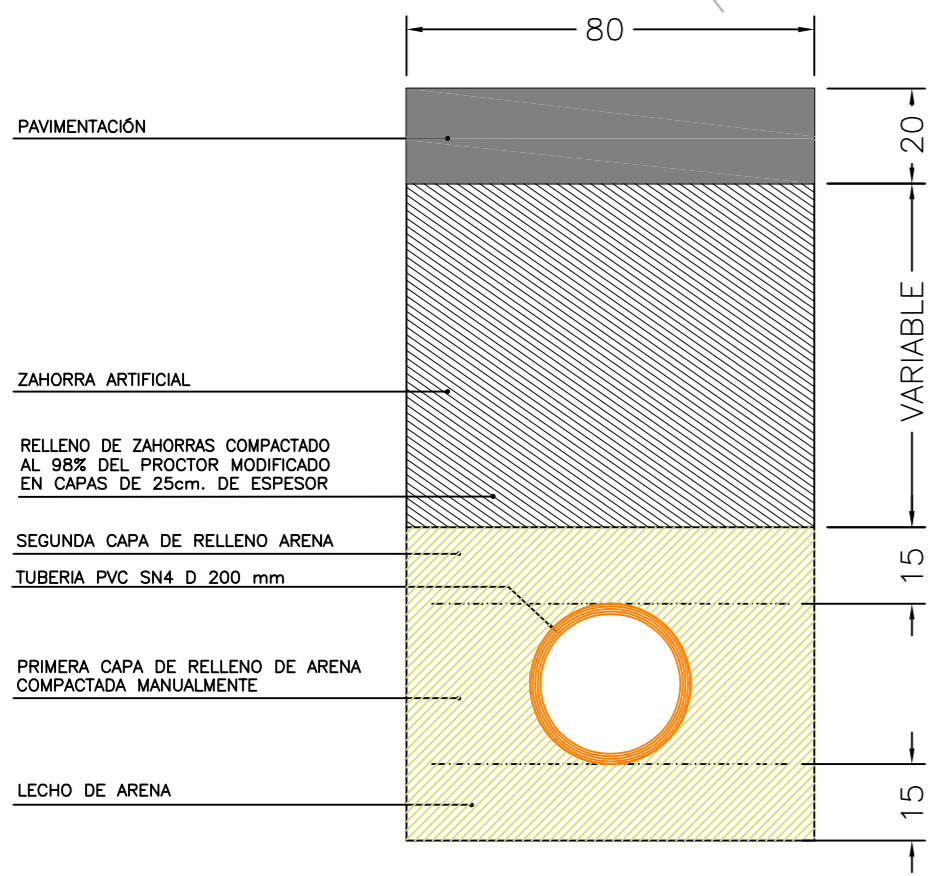
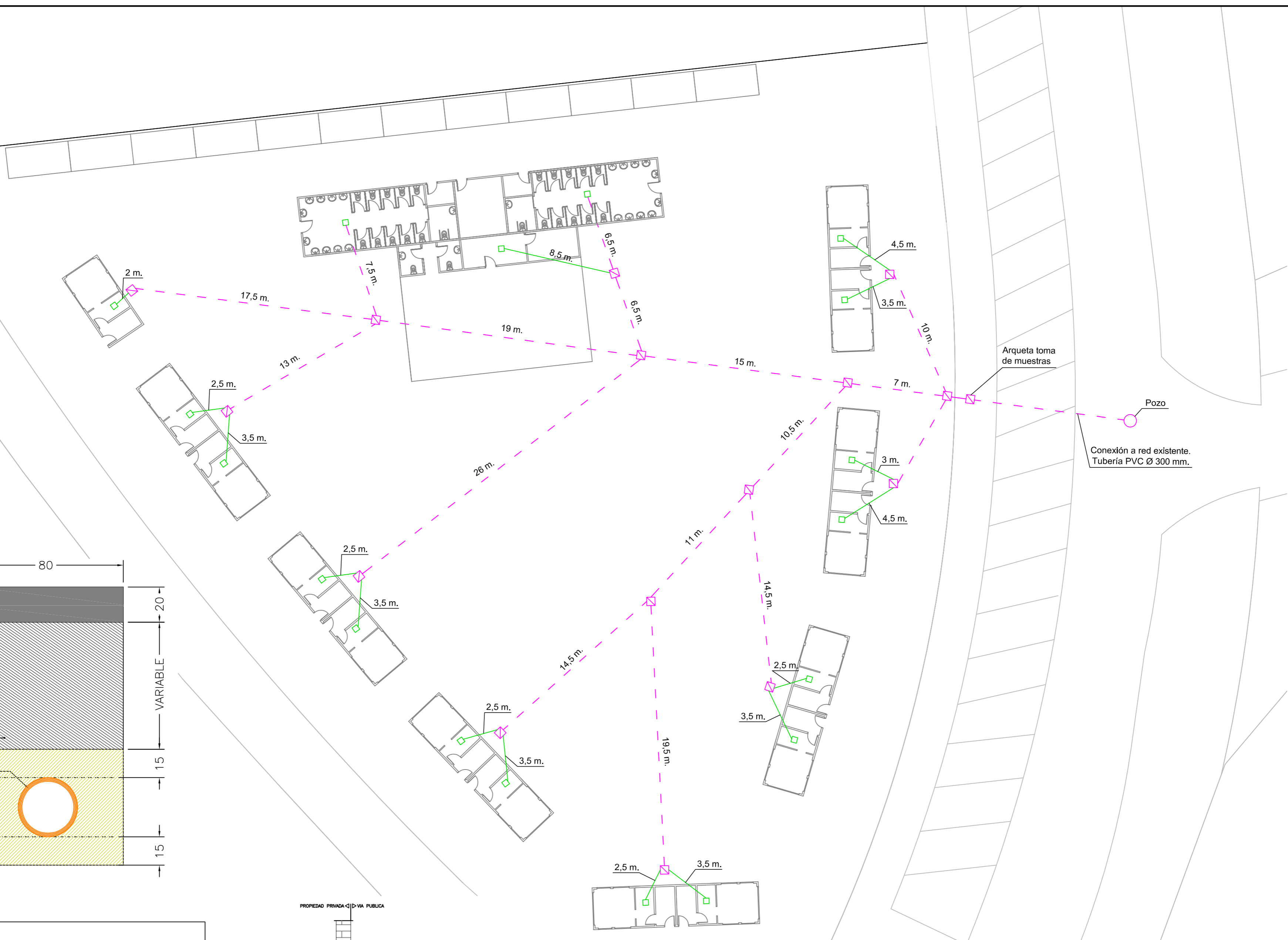
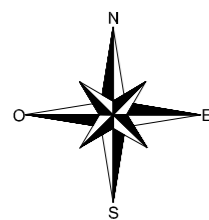
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 TÍTULO: PROYECTO INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES Y ASESORÍA TÉCNICA



SUPERFICIES CHIRINGUITO	
Estancia	Sup. útil m ²
Atención al cliente	8,02
Office	3,63
Almacén	3,88
TOTAL:	15,53

PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES		 ingenieria industrial Centro de Negocios Avaco, 1º-1, P.I. Lo Bolarín, La Unión, T/F: 968337512 estudio@in2ingenieria.com	Antonio M. Solano Albaladejo Ingeniero Técnico Industrial
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena			
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.		FECHA: Noviembre 2.020	
Nº PLANO: 6	ESCALA: 1/50	PLANO DENOMINACIÓN: COTAS Y SUPERFICIES, CHIRINGUITO TIPO	

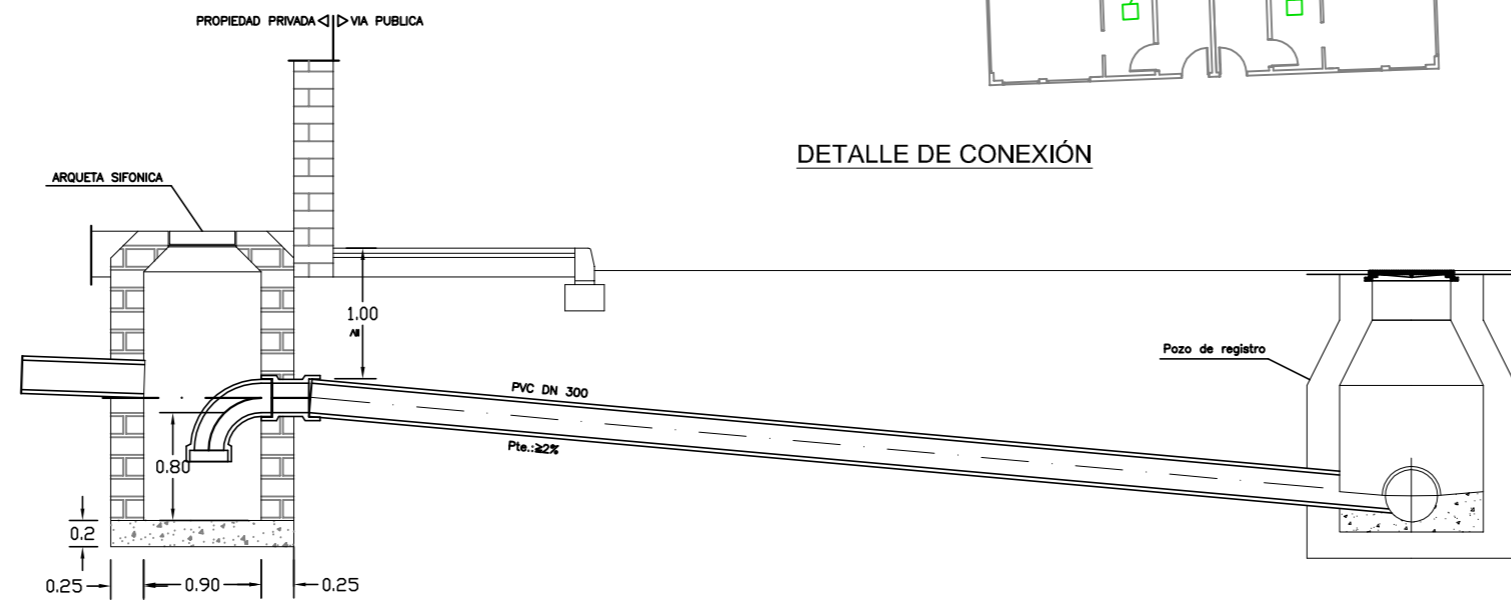




COTAS EN CENTÍMETROS

LEYENDA

- Tubería PVC saneamiento Ø 200 mm.
- Tubería PVC saneamiento Ø 125 mm.
- Arqueta 60x60 cm
- Arqueta 40x40 cm



PROYECTO:
INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
Noviembre 2.020

Nº PLANO:
7

ESCALA:
1/200

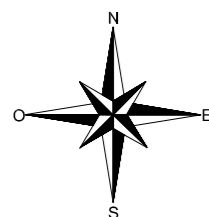
PLANO DENOMINACIÓN:
SANEAMIENTO

in2
Ingeniería Industrial

Centro de Negocios Avaco,
1º-1, P.1, Lo Bolarin, La Unión,
T/F: 968337512
estudio@in2ingenieria.com

Antonio M. Solano Albaladejo
Ingeniero Técnico Industrial

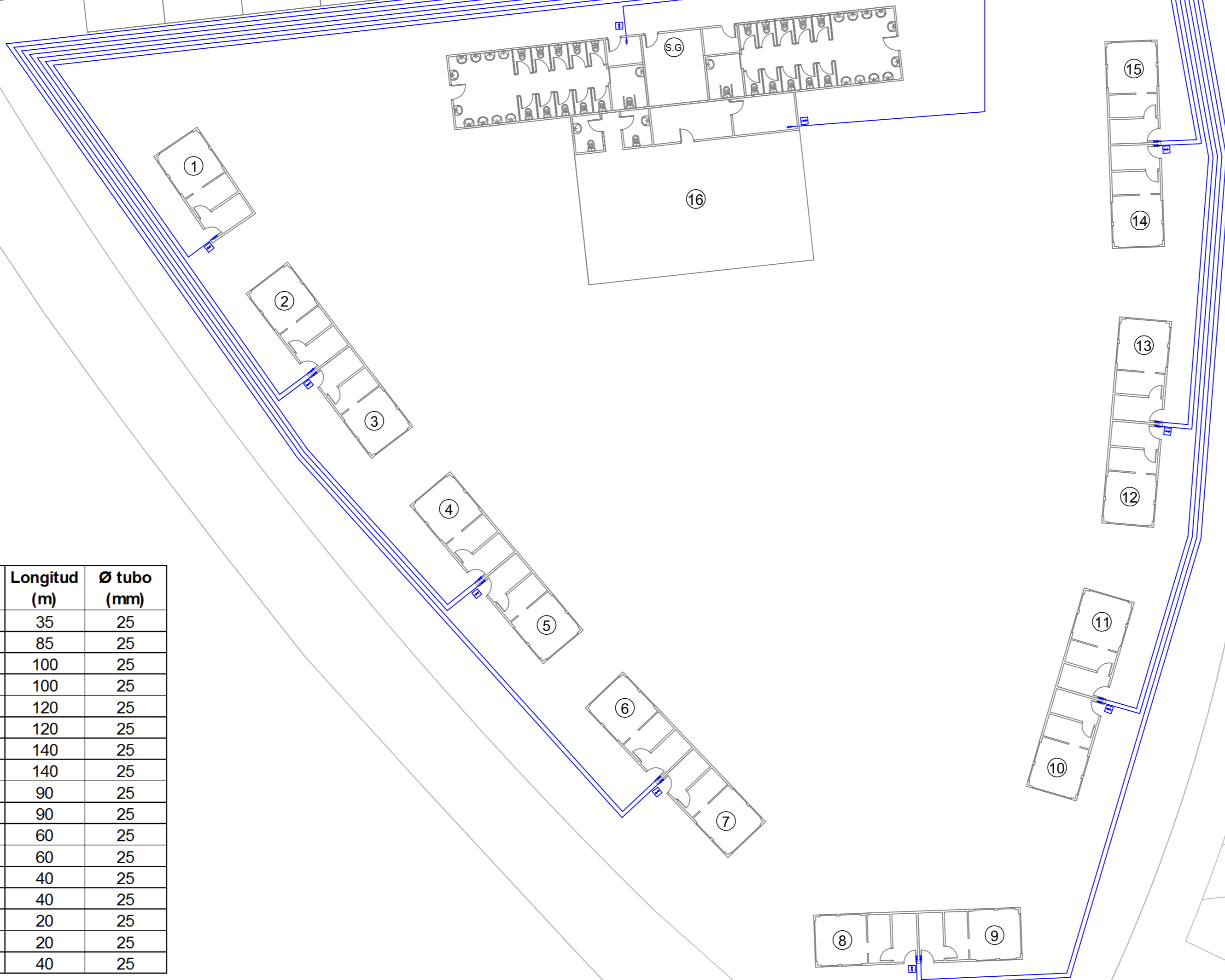
Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.cofimur.org verificando el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409 593/2020
 Fecha: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiados: CRIMANCA, SA
 Titulo: INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL
 Descripción: PROYECTO DE INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



Centralización para 17
contadores de agua
privados

Contador de agua

Tubería polietileno,
Ø 63 mm. L: 5 m.



Chiringuito	Longitud (m)	Ø tubo (mm)
S.G.	35	25
1	85	25
2	100	25
3	100	25
4	120	25
5	120	25
6	140	25
7	140	25
8	90	25
9	90	25
10	60	25
11	60	25
12	40	25
13	40	25
14	20	25
15	20	25
16	40	25

LEYENDA

- Tubería polietileno para acometidas de agua, Ø 25 mm.
- Arqueta 40x40 cm, destinada a llave de corte

PROYECTO:
INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN
DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
Noviembre 2.020

Nº PLANO:
8

ESCALA:
1/200

PLANO DENOMINACIÓN:
SUMINISTRO DE AGUA

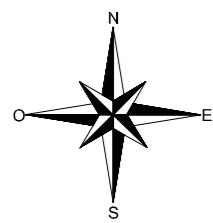


Centro de Negocios Avaco,
1º-1, P.1, Lo Bolarin, La Unión,
T/F: 968337512
estudio@i2ingenieria.com

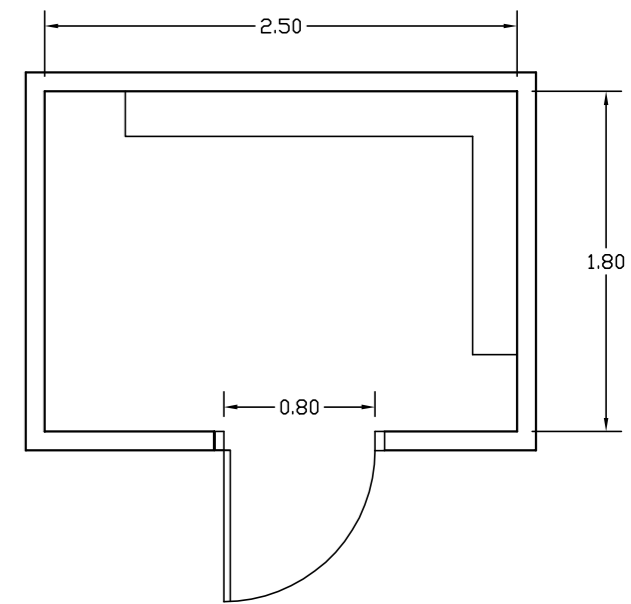
Antonio M. Solano Albaladejo
Ingeniero Técnico Industrial

Si desea verificar este visado puede hacerlo en: www.codific.org/verificar. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
 Colegiador: 409 593/2020
 Fecha: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado: SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS...
 Titulo: PROYECTO DE INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

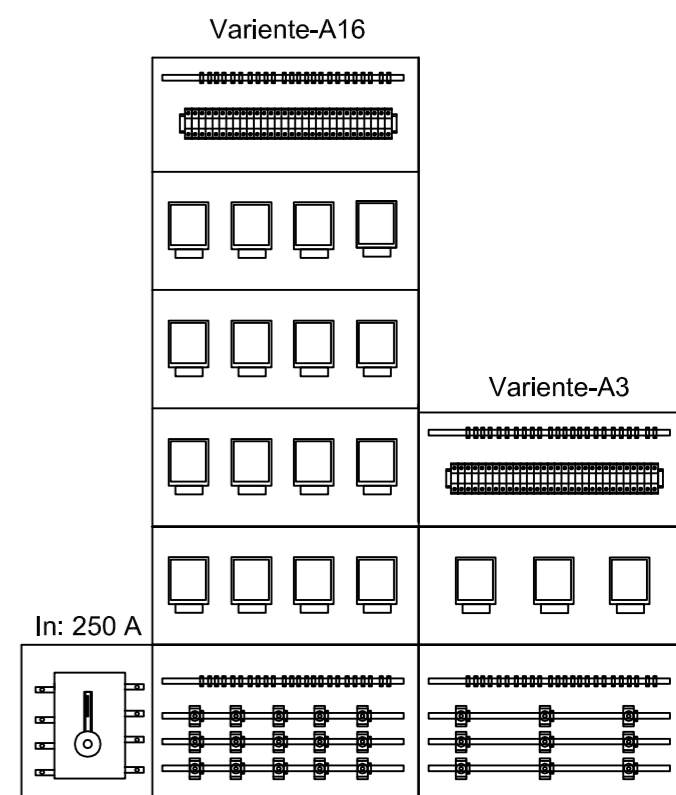




Conductor de Cu. desnudo, S: 50 mm²
 Pica Ac-Cu. 2 m. Ø: 14 mm.
 Perfil A
 Centralización de contadores eléctricos
 CGP Existente
 LGA

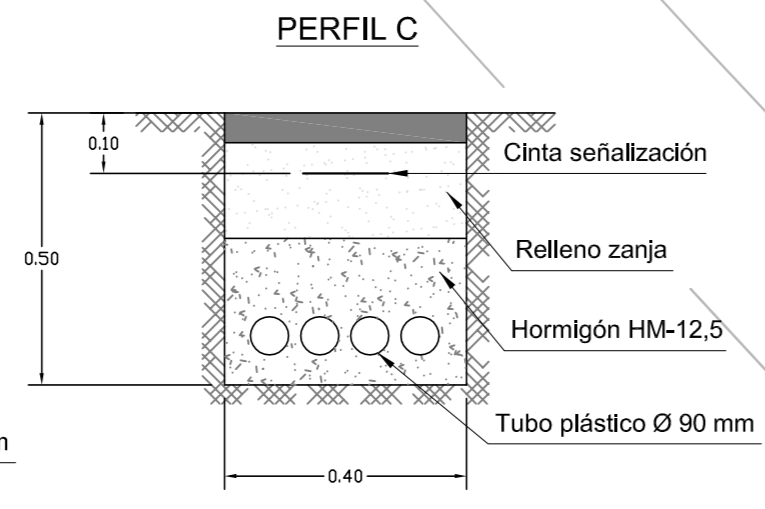
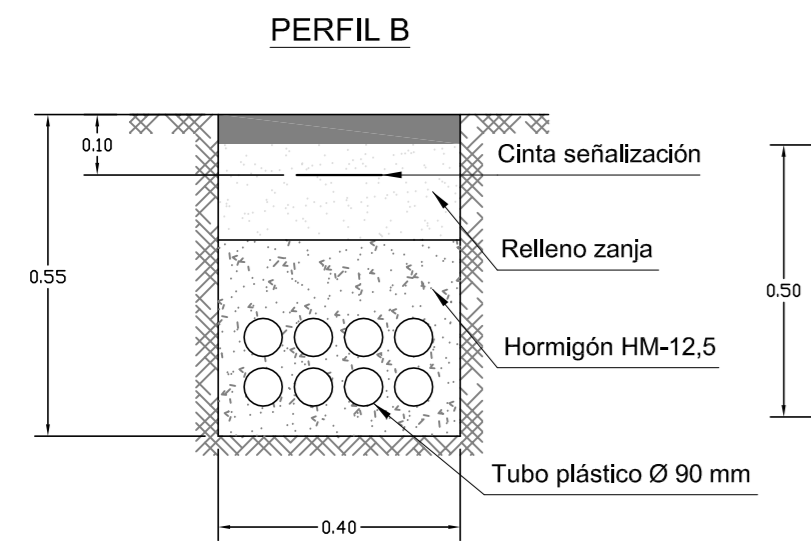
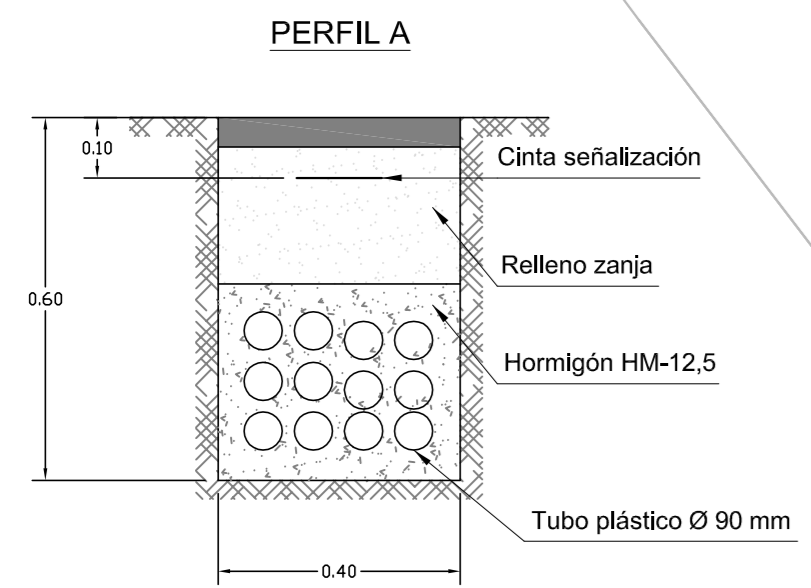


DETALLE CENTRALIZACIÓN CONTADORES



CENTRALIZACIÓN DE CONTADORES

Chiringuito	Pot. (KW)	Longitud (m)	Conductor		Ø tubo (mm)	e<1%
			Sección (mm ²)	Tipo		
S.G.	5,75	35	2x16	RZ1-K	90	0,85%
1	5,75	85	2x35	RZ1-K	90	0,94%
2	5,75	100	2x50	RZ1-K	90	0,78%
3	5,75	100	2x50	RZ1-K	90	0,78%
4	5,75	120	2x50	RZ1-K	90	0,93%
5	5,75	120	2x50	RZ1-K	90	0,93%
6	5,75	140	2x50	RZ1-K	90	1,09%
7	5,75	140	2x50	RZ1-K	90	1,09%
8	5,75	90	2x50	RZ1-K	90	0,70%
9	5,75	90	2x35	RZ1-K	90	1,00%
10	5,75	60	2x25	RZ1-K	90	0,93%
11	5,75	60	2x25	RZ1-K	90	0,93%
12	5,75	40	2x16	RZ1-K	90	0,97%
13	5,75	40	2x16	RZ1-K	90	0,97%
14	5,75	20	2x10	RZ1-K	90	0,78%
15	5,75	20	2x10	RZ1-K	90	0,78%
16	5,75	40	2x25	RZ1-K	90	0,62%
L.G.A.						e<0,5%
L.G.A.	97,75	10	3x150+1x70	RZ1-K	160	0,44%



LEYENDA

— Tubo PVC para Derivaciones Individuales, Ø 90 mm.

□ Arqueta 40x40 cm, cada 25 m.

PROYECTO:
 INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
 Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
 Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
 Noviembre 2.020

Nº PLANO:
 9

ESCALA:
 1/200

PLANO DENOMINACIÓN:
 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. DERIVACIONES INDIVIDUALES

in2
 Ingeniería Industrial

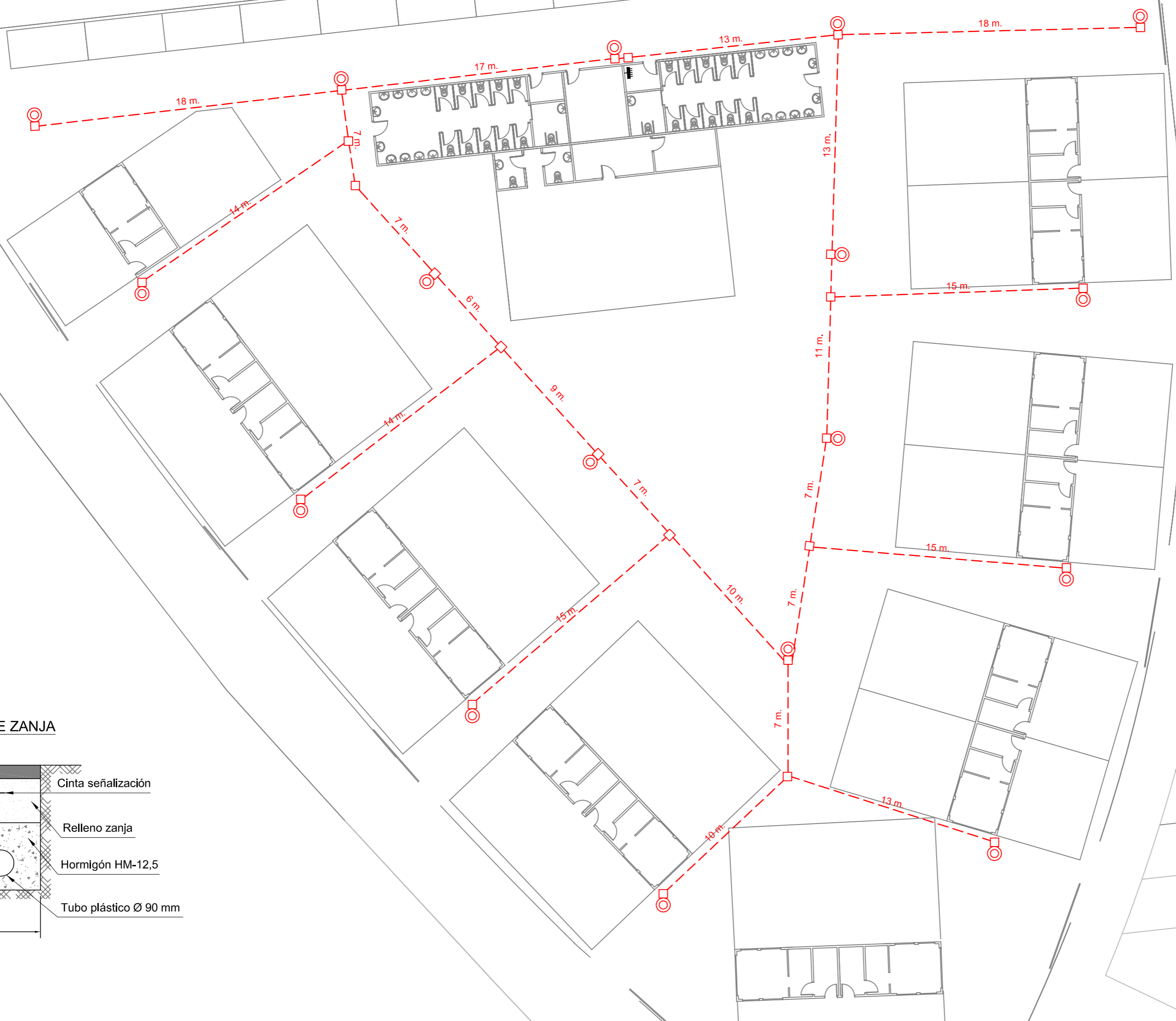
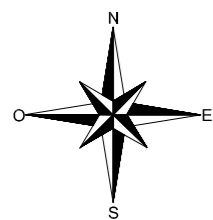
Centro de Negocios Avaco,
 1º-1, P.1, Lo Bolarin, La Unión,
 T/F: 968337512
 estudio@in2ingenieria.com

Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial

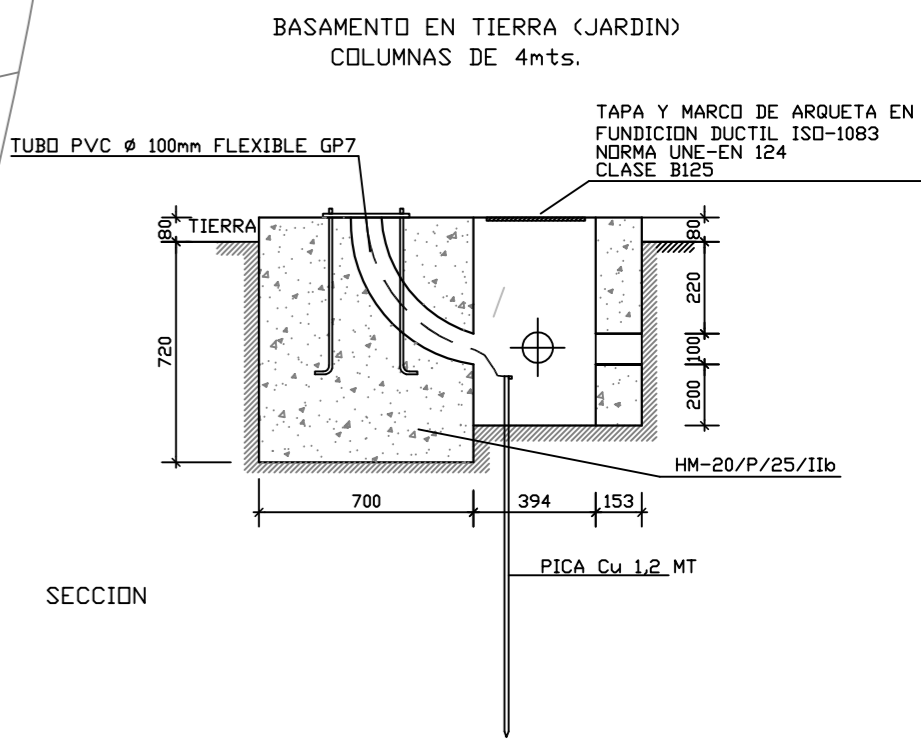
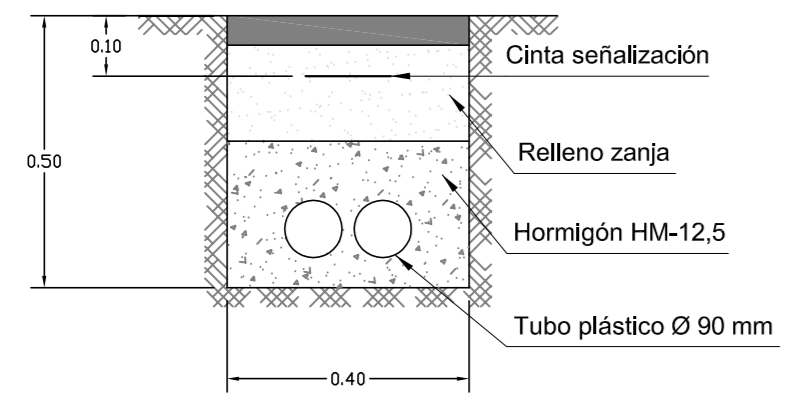


Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.cotitrim.org verificando el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

409 692/2020
 No. Visado: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado: CRIMANCA, SA
 Titulo: PROYECTO DE INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



DETALLE DE ZANJA



LEYENDA

- PUNTO DE LUZ + ARQUETA 40x40 cm. PHILIPS, TownTune LED 38 W ó similar, instalada a 4 m.
- ARQUETA DE REGISTRO 40x40 cm.
- CANALIZACION SUBTERRANEA:
 - 2 Tubos PVC Ø 90 mm.
 - Multipolar 2x6 mm² Cu. RZ1-K (AS)
 - Conductor unipolar 16 mm² Cu ES07Z1-K (AS) AV

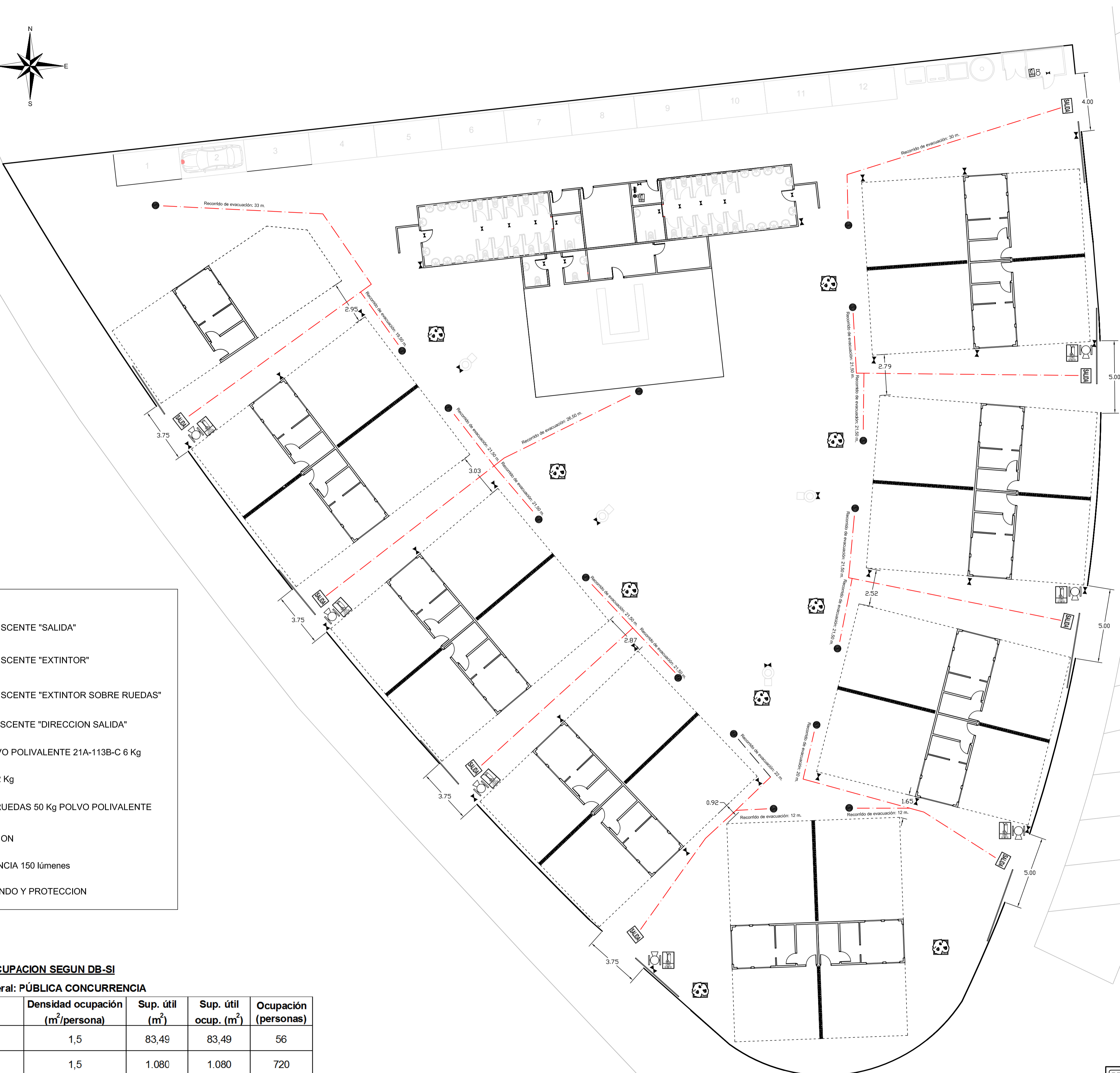
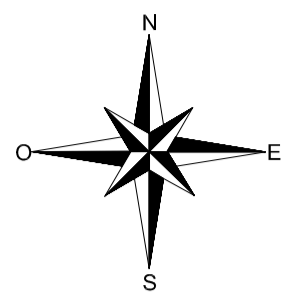
P.A.T. EN CADA PUNTO DE LUZ FORMADA POR:
 - Pica de Cu. de 1,2 m. de longitud y 14 mm. de diámetro
 - Conectada a columna y al conductor de tierra

PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES		
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena		
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.	FECHA: Noviembre 2.020	
Nº PLANO: 10	ESCALA: 1/200	PLANO DENOMINACIÓN: ALUMBRADO EXTERIOR









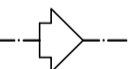

in2
 Ingeniería Industrial
 Centro de Negocios Avaco,
 1º-1, P.1, Lo Bolarin, La Unión,
 T/F: 968337512
 estudio@in2ingenieria.com

Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial

Si desea verificar este visado puede hacerlo en: www.cotizam.org/verificar. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
 Colegiado/a: 4.087 SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS. CRIMANCA, SA
 Titulo: PROYECTO DE INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Nº de Visado: 12/11/2020 13:16:31
 Fecha: 12/11/2020 13:16:31



LEYENDA

-  PICTOGRAMA FOTOLUMINISCENTE "SALIDA"
-  PICTOGRAMA FOTOLUMINISCENTE "EXTINTOR"
-  PICTOGRAMA FOTOLUMINISCENTE "EXTINTOR SOBRE RUEDAS"
-  PICTOGRAMA FOTOLUMINISCENTE "DIRECCION SALIDA"
-  EXTINTOR PORTATIL POLVO POLIVALENTE 21A-113B-C 6 Kg
-  EXTINTOR PORTATIL CO₂ 2 Kg
-  EXTINTOR MOVIL SOBRE RUEDAS 50 Kg POLVO POLIVALENTE
-  RECORRIDO DE EVACUACION
-  ALUMBRADO DE EMERGENCIA 150 lúmenes
-  CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

OCUPACION SEGUN DB-SI

Uso general: PÚBLICA CONCURRENCIA

Estancia	Uso previsto	Densidad ocupación (m ² /persona)	Sup. útil (m ²)	Sup. útil ocup. (m ²)	Ocupación (personas)
Chiringuito central	Público sentado	1,5	83,49	83,49	56
Chiringuitos (15 Uds)	Público sentado	1,5	1.080	1.080	720
Aseos	Aseos de planta	3	73,48	73,48	24

TOTAL: 800

PROYECTO:
INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
Noviembre 2.020

Nº PLANO:
11

ESCALA:
1/150

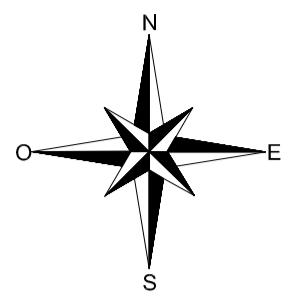
PLANO DENOMINACION:
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO Y OCUPACION



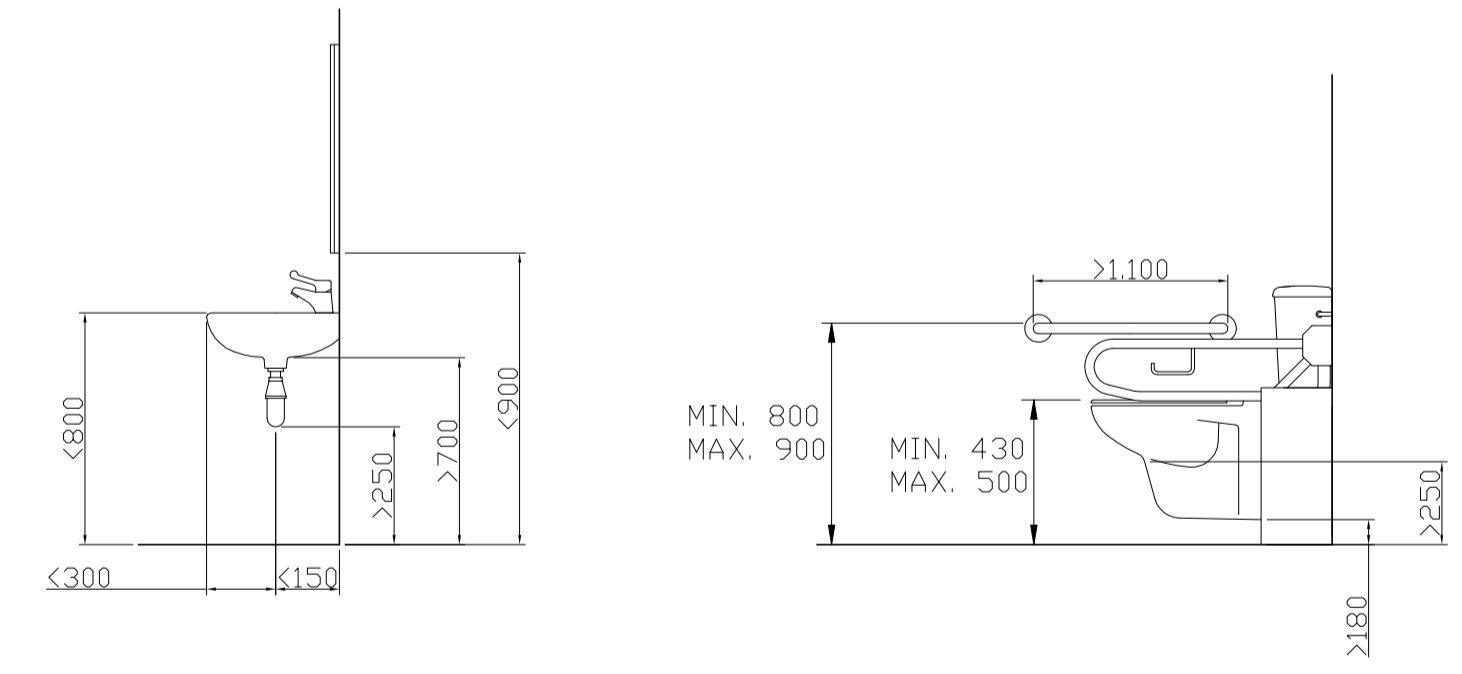
Centro de Negocios Asuco,
715 P.I. La Solana La Unión,
T.F. 96837512
eusa@in2ingenieros.com

Antonio M. Solano Albaladejo
Ingeniero Técnico Industrial

Si desea verificar este estado puede hacerlo en: www.codim.org, verificando también puede hacerlo mediante el código QR incluido en la derecha o pinchando aquí.
 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de la Región de Murcia
 Colegiado en: 12/11/2020, 13:18:53
 Título: Proyecto
 Descripción: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes.
 Firmado digitalmente por: GRIMANGA, S.A.
 Fecha: 2020.11.11 13:18:53



DETALLE ASEO ACCESIBLE




- El equipamiento del aseo accesible cumple con las siguientes condiciones:
- Aparatos sanitarios - Lavabo accesibles**
 - Espacio libre inferior mínimo de 70 (altura) x 50 (profundidad) cm. Sin pedestal
 - Altura de la cara superior ≤ 85 cm.
 - Inodoro**
 - Espacio de transferencia lateral de anchura ≥ 80 cm y ≥ 75 cm. de fondo hasta el borde frontal del inodoro.
 - Altura del asiento entre 45-50 cm.
 - Cuando haya más de 5 unidades, altura del borde entre 30-40 cm. al menos de una unidad.
 - Urinario**
 - Son abatibles las del lado de la transferencia
 - Una barra horizontal a cada lado, separadas entre sí 65-70 cm.
 - Barras de apoyo**
 - Fáciles de asir, sección circular de diámetro 30-40 mm. Separadas del paramento 45-55 mm.
 - Fijación y soporte soportan una fuerza de 1 kN en cualquier dirección
 - Barras horizontales
 - Se sitúan a una altura entre 70-75 cm.
 - Altura de la cara superior ≤ 85 cm.
 - Mecanismos y accesorios**
 - En inodoros
 - Mecanismos de descarga a presión o palanca, con pulsadores de gran superficie
 - Grifería automática dotada de un sistema de detección de presencia o manual de tipo monomando con palanca alargada de tipo gerontológico. Alcance horizontal desde asiento ≤ 60 cm.
 - Espejo, altura del borde inferior del espejo $\leq 0,90$ m., o es orientable hasta al menos 10° sobre la vertical
 - Altura de uso de mecanismos y accesorios entre 0.70-1.20 m.

NOTA: Las puertas correderas instaladas en el vallado, permanecerán abiertas cuando se esté ejerciendo la actividad.



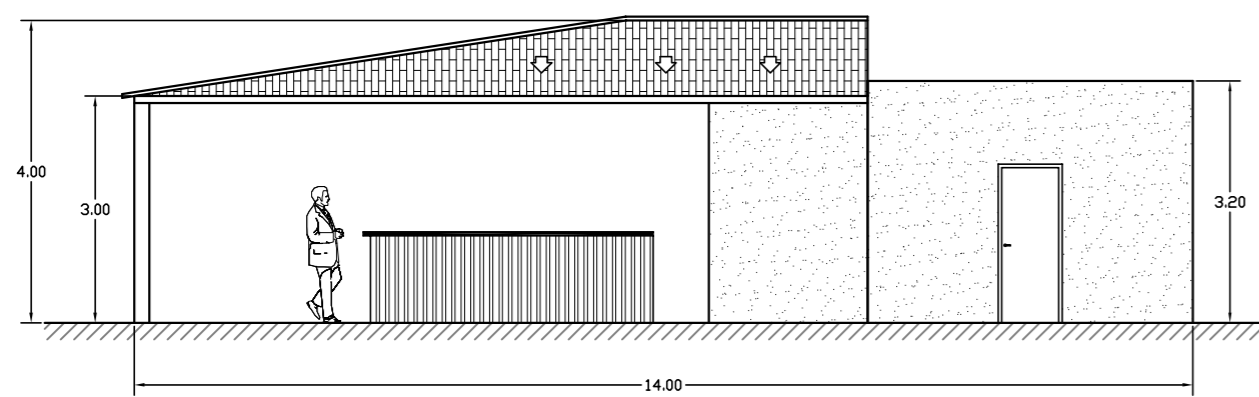
PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES		
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena		
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.	FECHA: Noviembre 2.020	
Nº PLANO: 12	ESCALA: 1/150	PLANO DENOMINACIÓN: ACCESIBILIDAD



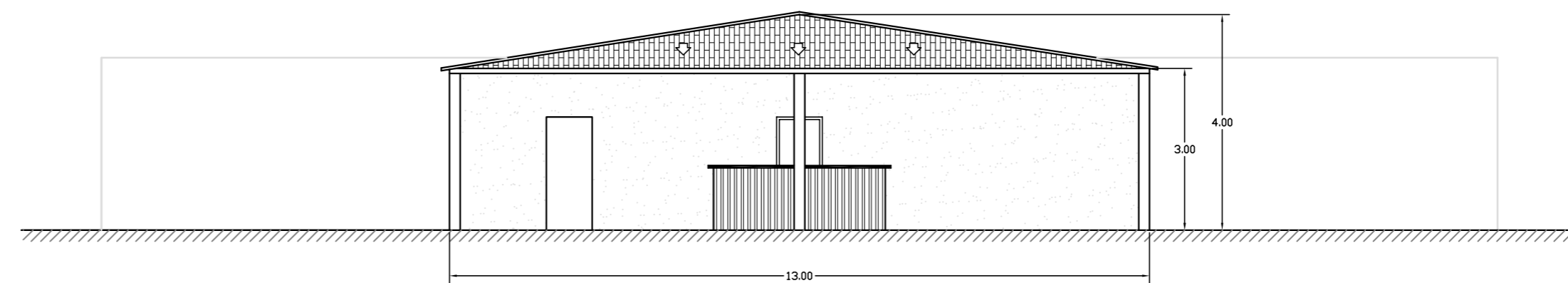
in2
 Ingenieros 2
 Centro de Negocios Asuco,
 114 P.I. Lu Solana La Unión,
 T.F. 968327512
 email@ingenieros2.com

Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial

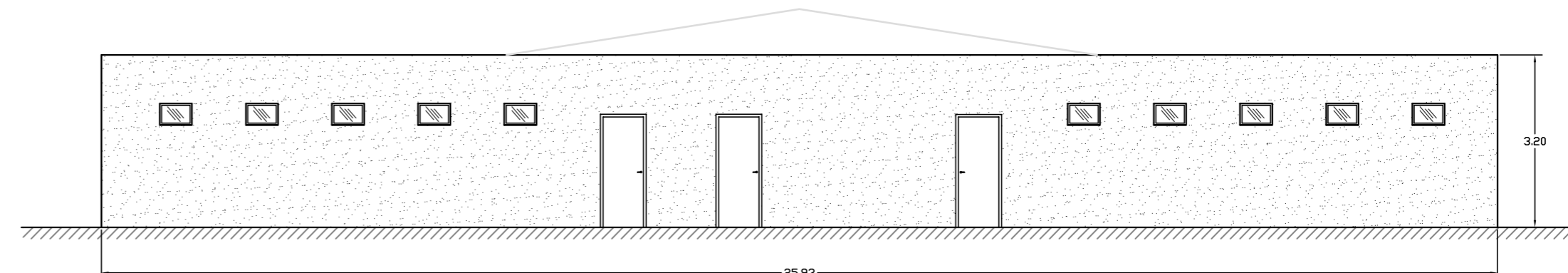
Si desea verificar este estado, puede hacerlo en: www.colegiooficialingenieros.com. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
 Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de la Región de Murcia
 C.I.T. 12/11/2020 13:18:31
 Usuario: ANTONIO SOLANO ALBALADEJO
 Proyecto: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Descripción:
 Firmado por: GRIMANCA, SA.
 Fecha: 12/11/2020 13:18:31



ALZADO DERECHO



ALZADO FRONTAL



ALZADO POSTERIOR



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.colfirm.org verificando el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí

409 693/2020
 12/11/2020 13:16:31
 No Visado
 F.H.
 CRIMANCA, SA
 PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES		
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena		
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.		FECHA: Noviembre 2.020
Nº PLANO: 13	ESCALA: 1/100	PLANO DENOMINACIÓN: ALZADOS, CHIRINGUITO CENTRAL Y ASEOS COMUNES

i2
 ingeniería industrial
 Centro de Negocios Avaco,
 1º-1, P.1, Lo Bolarin, La Unión,
 T/F: 968337512
 estudio@i2ingenieria.com

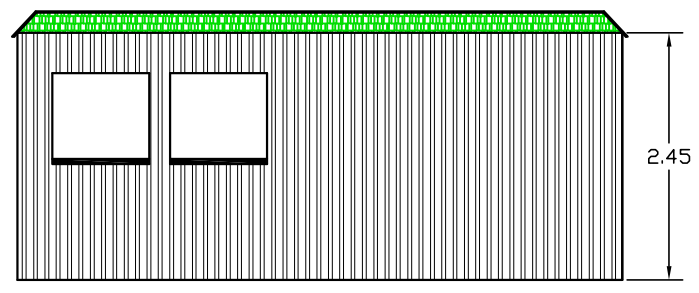
Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial



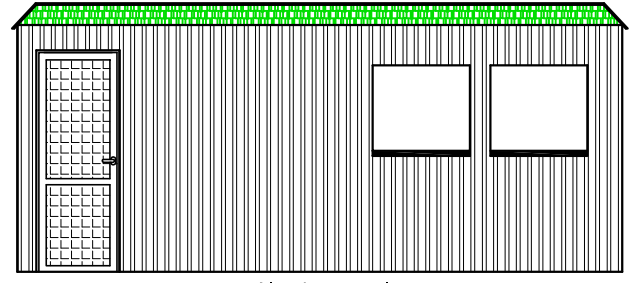
Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitrim.org', verifique. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



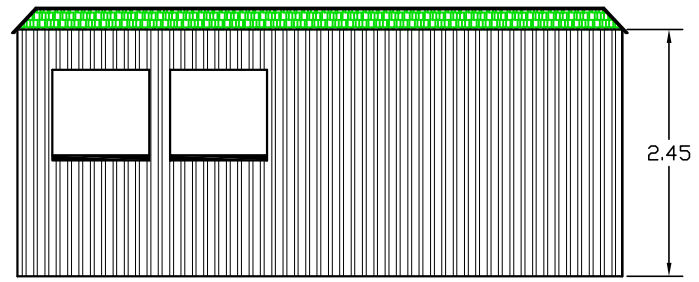
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 N° Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
GRIMANGA, S.A.
 Cliente/Promotor:
4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES Y ASESORÍA TÉCNICA



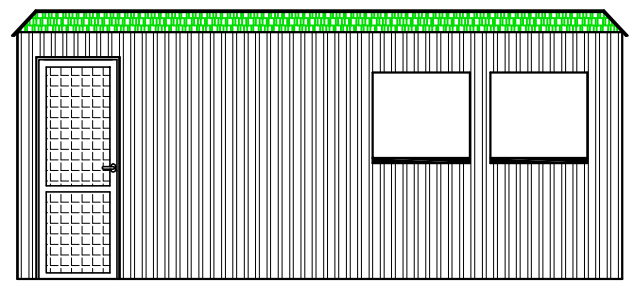
Alzado frotal



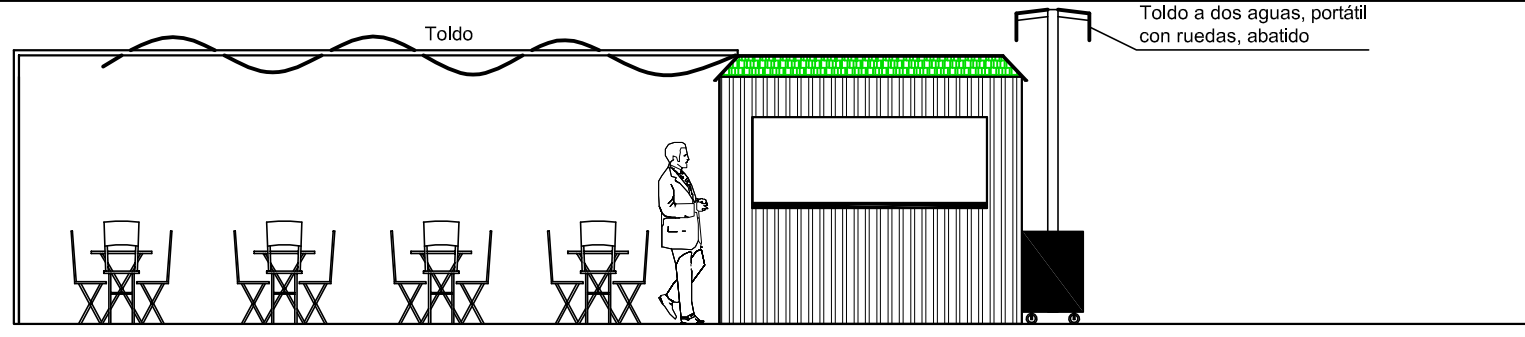
Alzado posterior



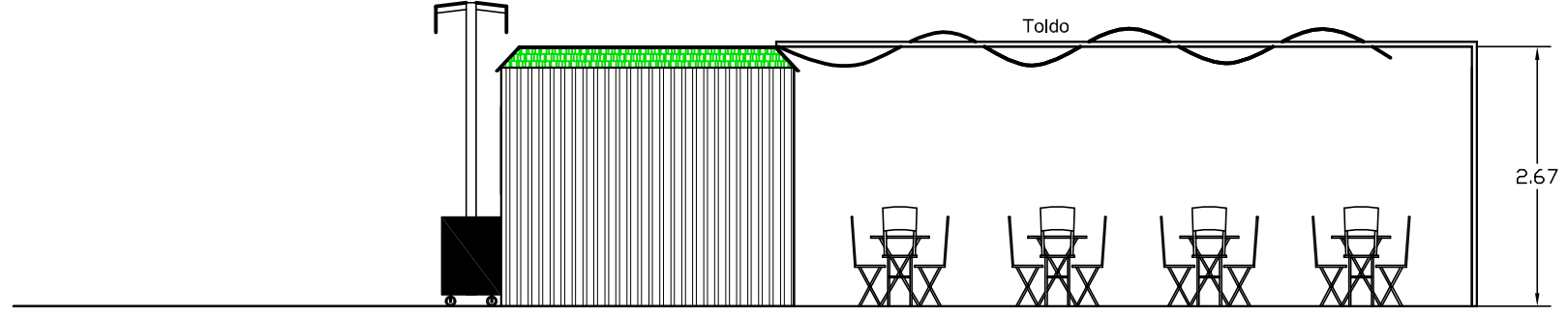
Alzado frotal



Alzado posterior

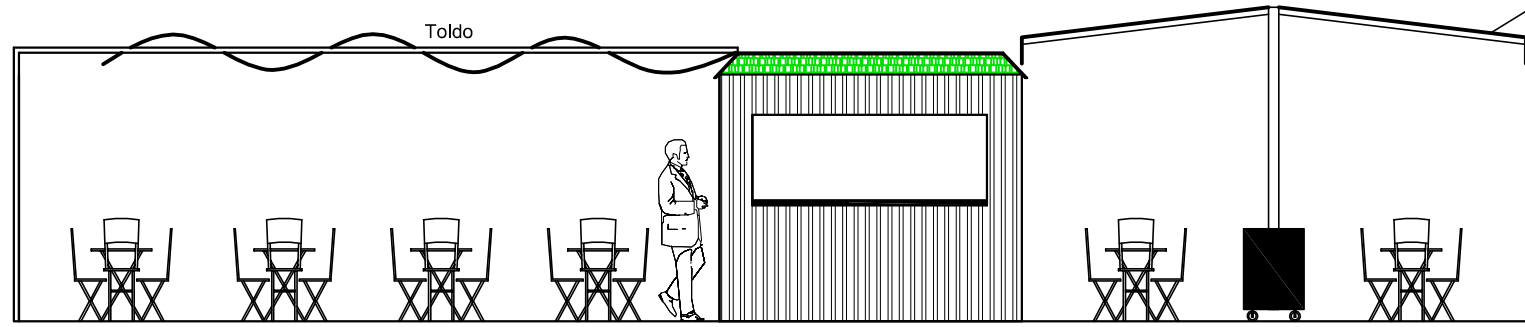


Alzado izquierdo

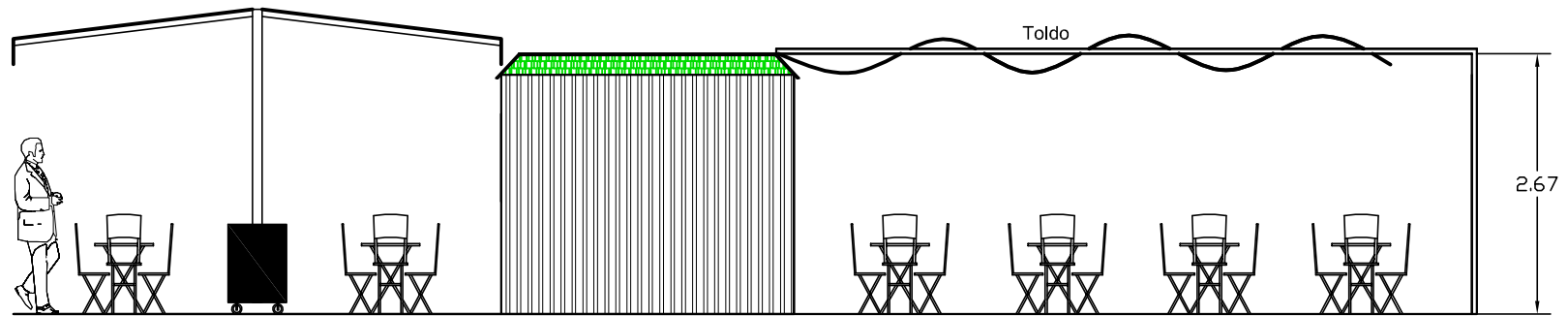


Alzado derecho

ALZADO CON TOLDO PORTÁTIL RECOGIDO



Alzado izquierdo



Alzado derecho

ALZADO CON TOLDO PORTÁTIL EXTENDIDO

NOTA:

La colocación del toldo portátil con ruedas, será según las necesidades de la actividad de cada chiringuito. El toldo será extendido cuando se esté ejerciendo la actividad, mientras tanto, permanecerá cerrado y adosado al chiringuito.

PROYECTO:
INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
Noviembre 2.020

Nº PLANO:
14

ESCALA:
1/75

PLANO DENOMINACIÓN:
ALZADOS, CHIRINGUITO TIPO

ingenieria industrial
 Centro de Negocios Avaco,
 1º-1, P.I. Lo Bolarín, La Unión,
 T/F: 968337512
 estudio@in2ingenieria.com
 Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial

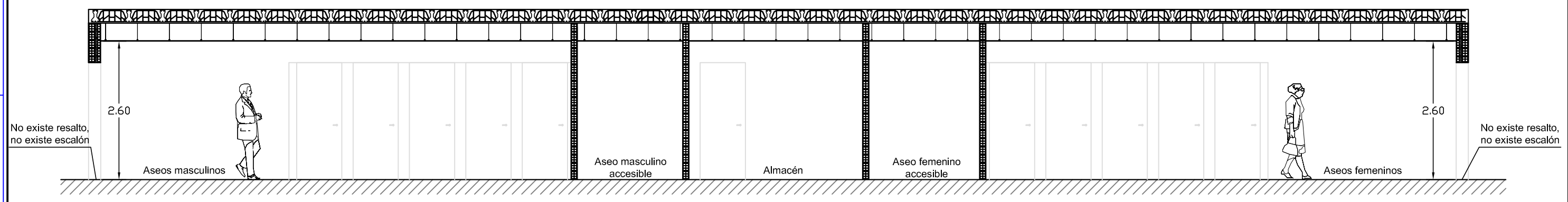


Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org, verifique. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

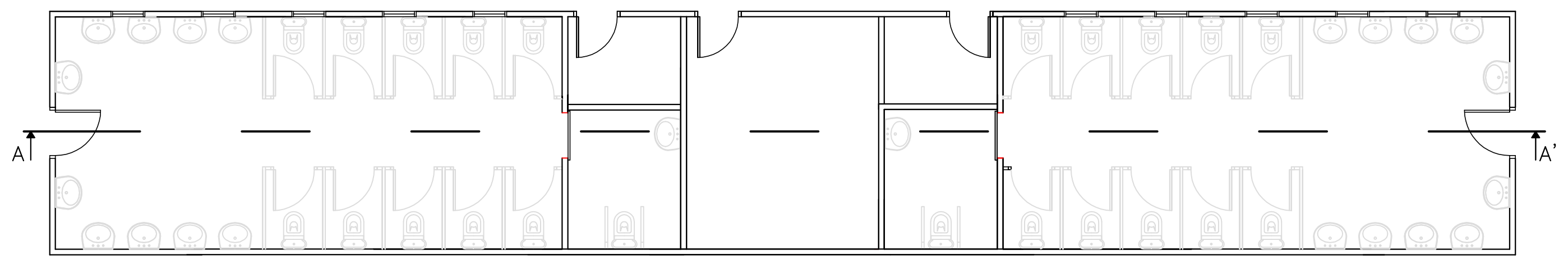


COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31
ASVSVA.NJOKOJP1.PLRNRN18

GRIMANGA, SA.
Cliente/Promotor:
4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
PROYECTO
INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



SECCIÓN A-A'



PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES		
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena		
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.	FECHA: Noviembre 2.020	
Nº PLANO: 15	ESCALA: 1/75	PLANO DENOMINACIÓN: SECCIÓN, ASEOS COMUNES

ingenieria industrial
Centro de Negocios Avaco,
1º-1, P.I. Lo Bolarín, La Unión,
T/F: 968337512
estudio@in2ingenieria.com

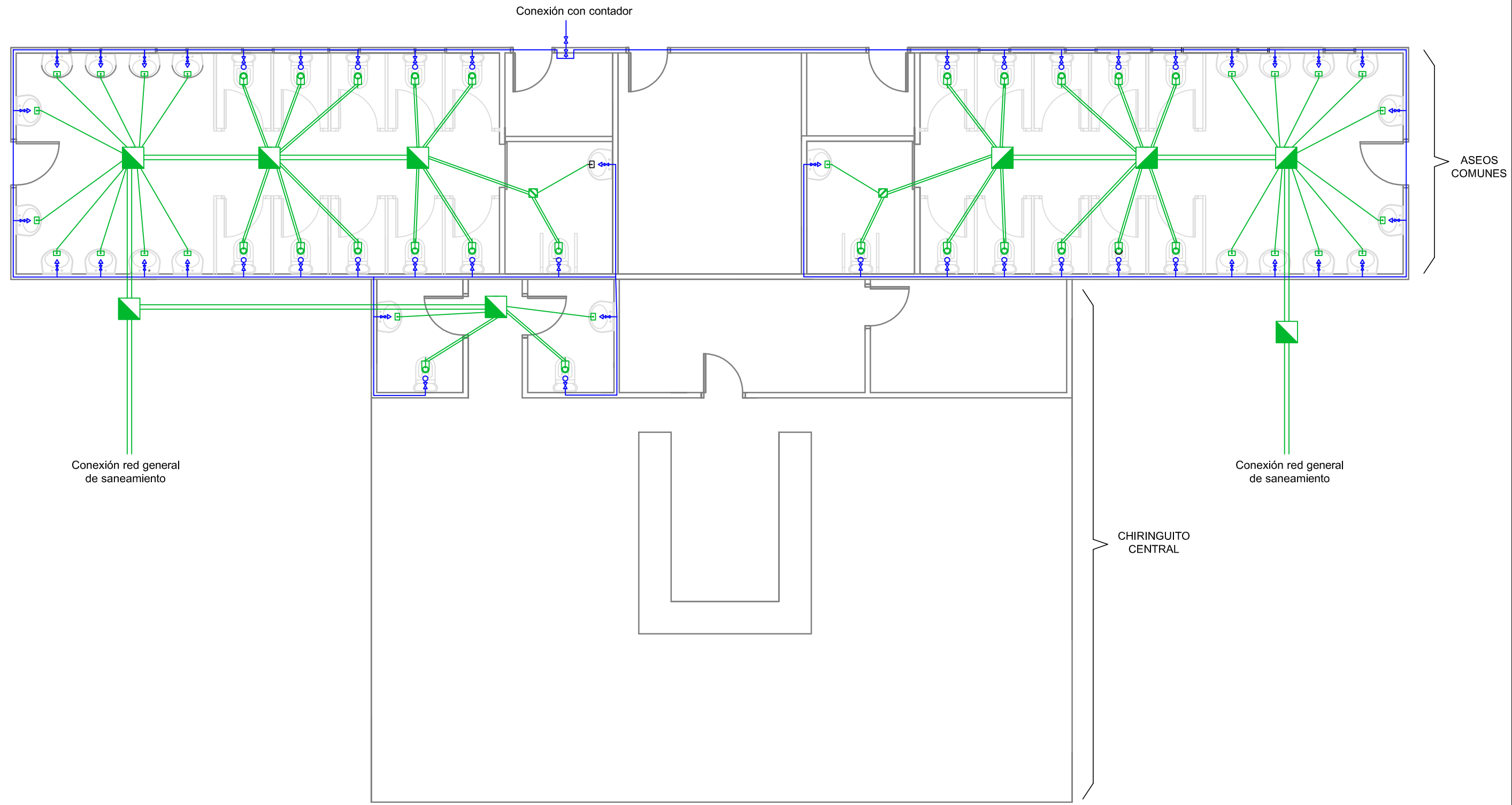
Antonio M. Solano Albaladejo
Ingeniero Técnico Industrial



Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org', verifique. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 N° Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 TÍTULO: PROYECTO DE INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Descripción:



LEYENDA

	CONTADOR DE AGUA		DESAGÜE LAVABO
	LLAVE GENERAL		DESAGÜE INODORO
	CONDUCCION AGUA FRIA		BOTE SIFONICO
	CONDUCCION AGUA CALIENTE		CANALIZACION SANEAMIENTO
	GRIFO AGUA FRIA		ARQUETA SANEAMIENTO
	GRIFO AGUA CALIENTE		ARQUETA SEPARADORA DE GRASAS
	CISTERNA		

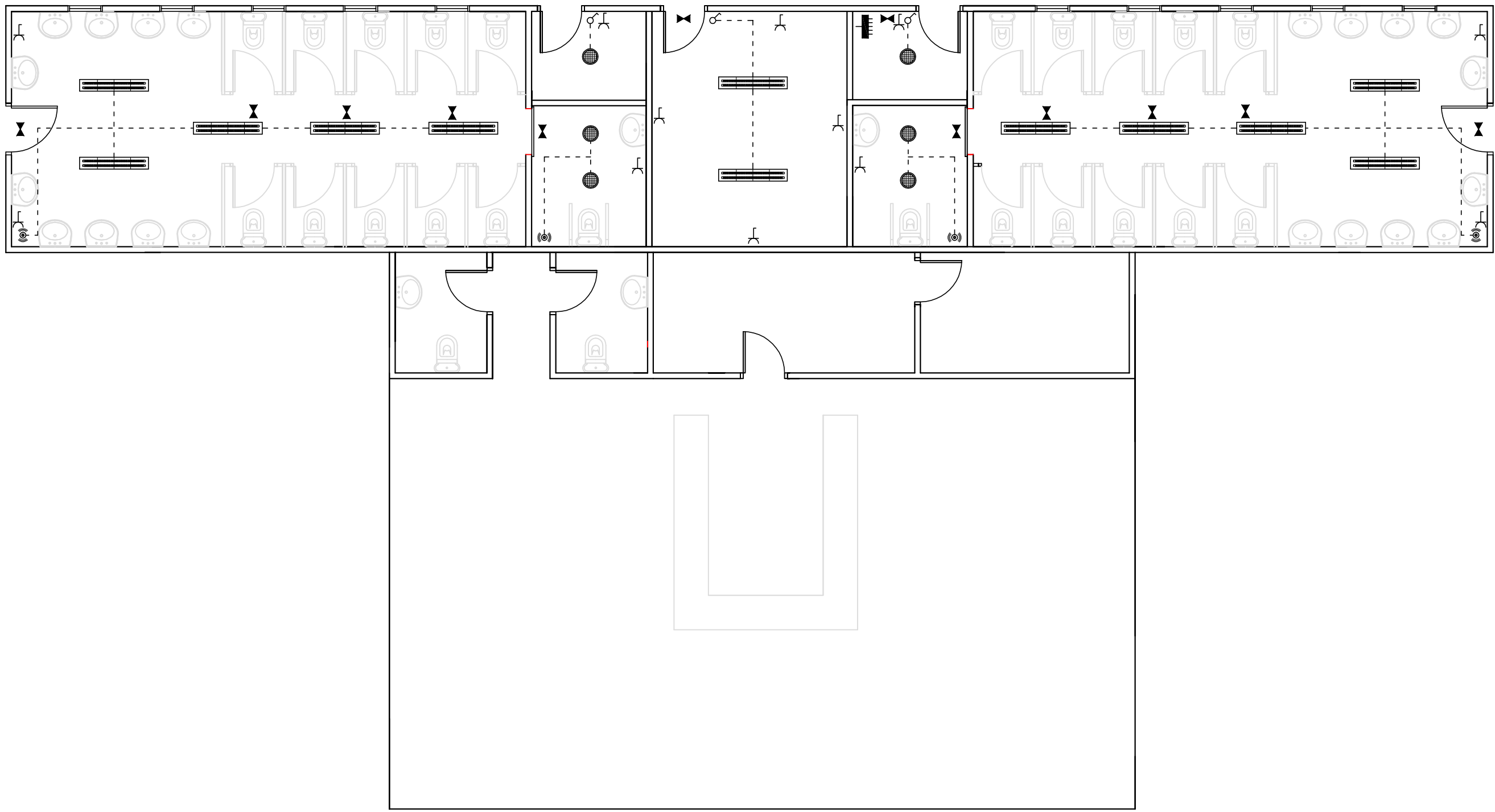
PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena	
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.	FECHA: Noviembre 2.020
Nº PLANO: 16	ESCALA: 1/75
PLANO DENOMINACION: FONTANERIA Y SANEAMIENTO EN ASEOS COMUNES	

Centro de Negocios Avaco,
 1º-1, P.I. Lo Bolarin, La Unión,
 T/F: 968337512
 estudio@in2ingenieria.com
Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial












COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31
Colgado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES Y ASESOS COMUNES Y ASESOS COMUNES Y ASESOS COMUNES
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LOS CHIRINGUITOS, SERÁ EJECUTADA Y LEGALIZADA SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA UNO DE LOS TITULARES

LEYENDA

-  CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION
-  BASE DE ENCHUFE 16A 2P+TT
-  INTERRUTOR
-  INTERRUTOR DETECTOR DE PRESENCIA
-  DOWNLIGHT, LED 20 W
-  EQUIPO ALUMBRADO DE EMERGENCIA, 150 lum, 10 W
-  LUMINARIA ESTANCA TUBOS LED, 2x20 W

PROYECTO:
INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES

SITUACION:
Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
Noviembre 2.020

Nº PLANO:
17

ESCALA:
1/75

PLANO DENOMINACIÓN:
INSTALACION ELÉCTRICA EN ASESOS COMUNES

in2
ingeniería industrial
Centro de Negocios Avaco,
1º-1, P.I. Lo Bolarin, La Unión,
T/F: 968337512
estudio@in2ingenieria.com

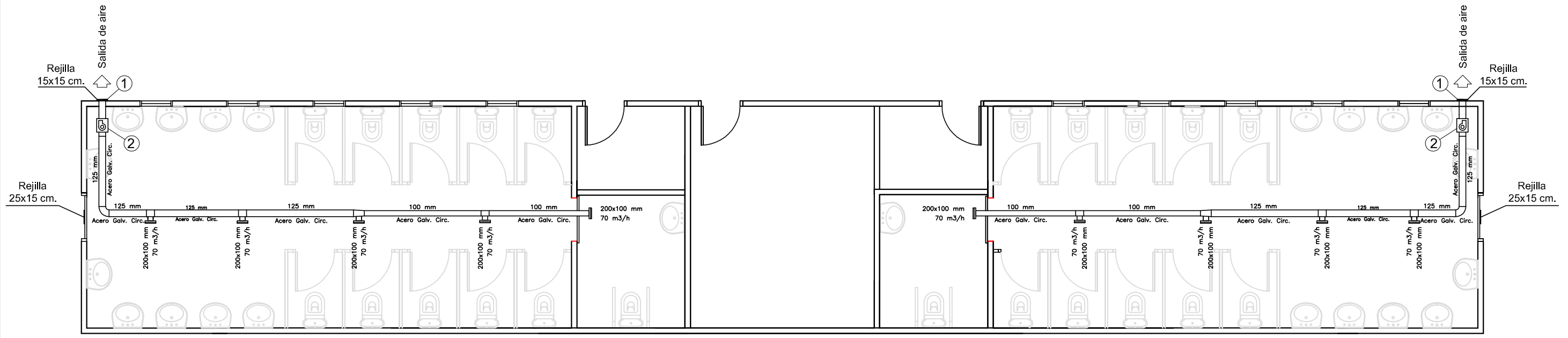
Antonio M. Solano Albaladejo
Ingeniero Técnico Industrial



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org, verifique. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.




COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
GRIMANGA, SA.
 Cliente/Promotor:
4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES



Ref.	Leyenda
①	Rejilla instalada a más de 3 m. sobre el nivel del suelo y 2 m. de ventanas a terceros.
②	Ventilador helicocentrífugo. Q: 350 m ³ /h P: 27 W

ANEXO AL PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES	
SITUACION: Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena	
PETICIONARIO: Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.	FECHA: Noviembre 2.020
Nº PLANO: 18	ESCALA: 1/75
PLANO DENOMINACIÓN: VENTILACIÓN EN ASEOS COMUNES	



ingenieria industrial
 Centro de Negocios Avaco,
 1º-1, P.I. Lo Bolarín, La Unión,
 T/F: 968337512
 estudio@in2ingenieria.com

Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial



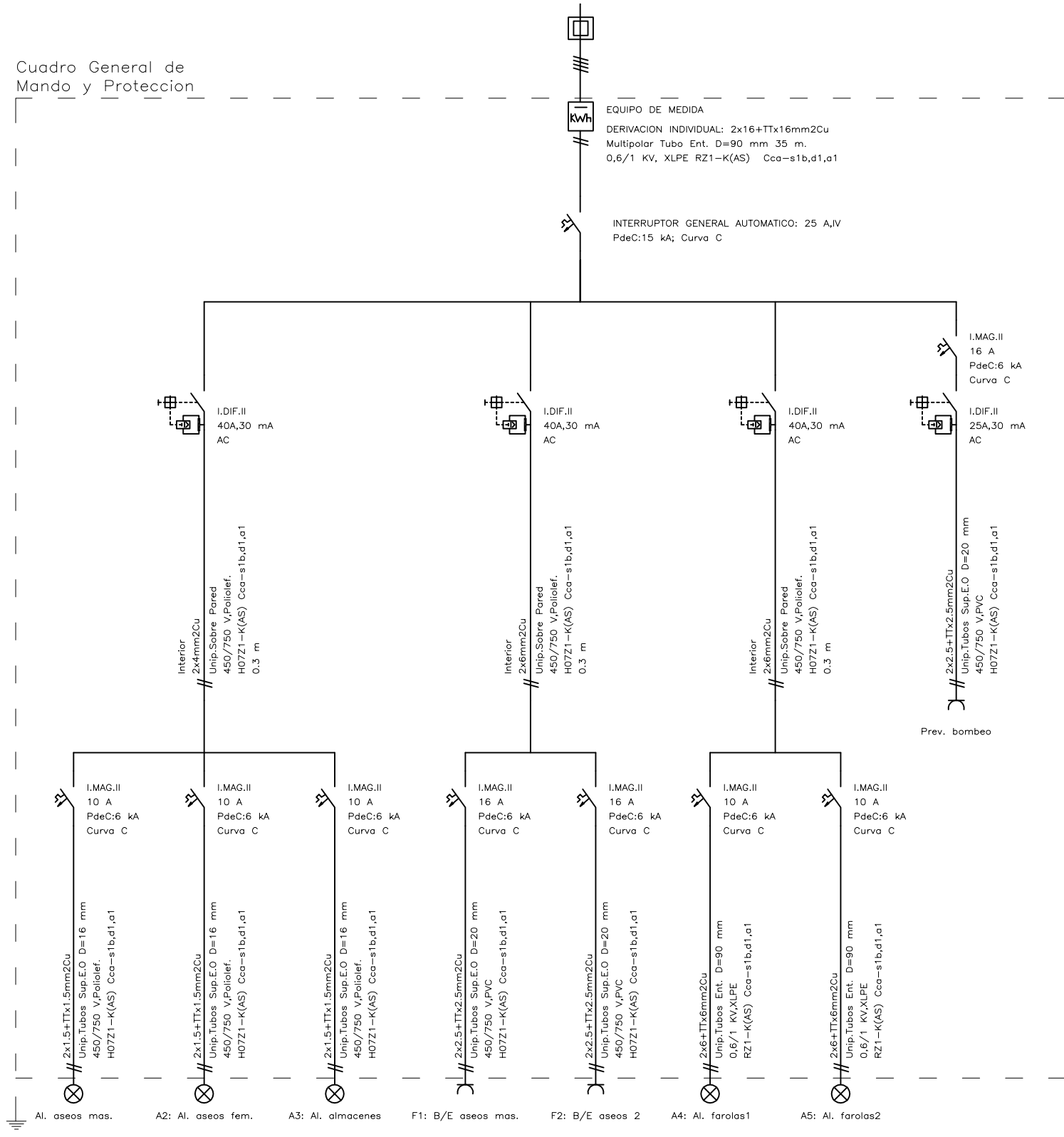
Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org', verifique. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 N° Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
GRIMANGA, SA.
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
PROYECTO: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



Cuadro General de Mando y Protección



PROYECTO:
 INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

SITUACION:
 Gran Vía del Noroeste, nº 3, La Manga del Mar Menor, Cartagena

PETICIONARIO:
 Grupo Inmobiliario La Manga, S.A.

FECHA:
 Noviembre 2.020

Nº PLANO:
 19

ESCALA:
 S/E

PLANO DENOMINACION:
 ESQUEMA UNIFILAR, SERVICIOS GENERALES

ingeniería industrial
 Centro de Negocios Avaco,
 1º-1, P.I. Lo Bolarín, La Unión,
 T/F: 968337512
 estudio@in2ingenieria.com

Antonio M. Solano Albaladejo
 Ingeniero Técnico Industrial





Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org ; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.	
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA	
Nº Visado:	409.583/2020
F/H:	12/11/2020 13:16:31
CSVA.NJOKOJPT.PLRNR18	
Colegiado/s:	4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .
Título:	PROYECTO
Descripción:	INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
Cliente/Promotor:	GRIMANGA, SA.

PROYECTO:

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES

DOCUMENTO Nº 4: PRESUPUESTO



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 3: PRESUPUESTO



CAPITULO 1: SANEAMIENTO

POS	UD	DENOMINACION	MEDICION	PRECIO (€)	TOTAL (€)
1	M3	Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 1 m, en suelo de arena suelta, con medios mecánicos, y carga a camión. Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros.			
		Total medición	172,00	11,50	1.978,00
2	MI	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.			
		Total medición	215,00	21,00	4.515,00
3	MI	Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 125 mm de diámetro exterior. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos, pero no incluye la excavación ni el relleno principal.			
		Total medición	50,00	15,00	750,00
4	Ud	Formación de arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2%, con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores mefíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.			
		Total medición	80,00	15,00	1.200,00
5	M3	Relleno de zanjas para instalaciones, con arena de 0 a 5 mm de diámetro y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501 (ensayo no incluido en este precio). Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación, carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.			
		Total medición	130,00	18,00	2.340,00
TOTAL CAPITULO I:					10.783,00 €

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificado. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 3: PRESUPUESTO



CAPITULO 2: SUMINISTRO DE AGUA

POS	UD	DENOMINACION	MEDICION	PRECIO (€)	TOTAL (€)
1	Ud	Acometida enterrada de abastecimiento de agua potable de 5 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 100, de 63 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 2 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.			
		Total medición	1,00	350,00	350,00
2	Ud	Suministro e instalación de batería de acero galvanizado, de 2 1/2" DN 63 mm y salidas con conexión embreada, para centralización de 17 contadores de 1/2" DN 15 mm en dos filas, con llave de corte, llaves de entrada, grifos de comprobación, válvulas de retención, llaves de salida, latiguillos y cuadro de clasificación. Incluso soportes para la batería y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total medición	1,00	550,00	550,00
3	MI	Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), serie 5, de 25 mm de diámetro exterior y 2,3 mm de espesor. Incluso p/p de elementos de montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, y demás material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total medición	1.300,00	3,20	4.160,00
TOTAL CAPITULO II:					5.060,00 €

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifícalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES





CAPITULO 3: ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

POS	UD	DENOMINACION	MEDICION	PRECIO (€)	TOTAL (€)
1	MI	Línea general de alimentación enterrada, que enlaza la caja general de protección con la centralización de contadores, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 4x150+1x70 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 160 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.			
		Total medición	10,00	105,00	1.050,00
2	Ud	Suministro e instalación de centralización de contadores sobre paramento vertical, en cuarto de contadores, compuesta por: unidad funcional de interruptor general de maniobra de 250 A; unidad funcional de embarrado general de la concentración formada por 1 módulo; unidad funcional de fusibles de seguridad formada por 1 módulo; unidad funcional de medida formada por 4 módulos destinados a 19 contadores monofásicos. Incluso p/p de conexiones de la línea repartidora y de las derivaciones individuales a sus correspondientes bornes y embarrados, cableado y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada.			
		Total medición	1,00	750,00	750,00
3	MI	Derivación individual monofásica enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x10+TTX10 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 90 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.			
		Total medición	40,00	12,00	480,00
4	MI	Derivación individual monofásica enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x16+TTX16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 90 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.			
		Total medición	115,00	17,00	1.955,00
5	MI	Derivación individual monofásica enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x25+TTX16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 90 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.			
		Total medición	160,00	18,00	2.880,00

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Colegiado/s: **4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS .**
 Título: **PROYECTO**
 Descripción: **INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES**
 Nº Visado: **409.583/2020**
 F/H: **12/11/2020 13:16:31**
 Cliente/Promotor: **GRIMANGA, SA.**





CAPITULO 3: ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

POS	UD	DENOMINACION	MEDICION	PRECIO (€)	TOTAL (€)
6	MI	Derivación individual monofásica enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x35+TTX16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 90 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.			
		Total medición	175,00	22,00	3.850,00
7	MI	Derivación individual monofásica enterrada formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 2x50+TTX16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 90 mm de diámetro, resistencia a compresión mayor de 250 N, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería.			
		Total medición	610,00	28,00	17.080,00
8	MI	Suministro e instalación de conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 50 mm ² de sección. Incluso p/p de uniones realizadas con soldadura aluminotérmica, grapas y bornes de unión. Conectadas pica de acero cobreado de 2 m de longitud, hincada en el terreno.			
		Total medición	30,00	6,50	195,00
TOTAL CAPITULO III:					28.240,00 €

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org: verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES





CAPITULO 4: ALUMBRADO EXTERIOR

POS	UD	DENOMINACION	MEDICION	PRECIO (€)	TOTAL (€)
1	MI	Excavación de zanja de 0,40x0,50 m., extracción de tierras y traslado a vertedero, colocación de 2 tubos corrugados de doble pared PVC de 90 mm. de diámetro, relleno de zahorra compactada al 98% del proctor modificado, cinta de señalización.			
		Total medición	184,00	12,00	2.208,00
2	Ud	Basamento de hormigón en masa, HM-20 para columna de 4 m., dimensiones 0,70x0,70x0,80 m., rotura de pavimento, excavación, material para encofrado, con pp suministro y colocación de pernos, tuercas, arandelas, tubería hasta arqueta, reposición de pavimento existente de idénticas características al eliminado, transporte a vertedero.			
		Total medición	17,00	20,00	340,00
3	Ud	Arqueta de registro 0,40x0,40x0,60 m., fondo con gravilla, construida en fábrica de ladrillo macizo de 25 ó hormigón en masa prefabricado de 6 cm. de espesor. Tapas de fundición dúctil con clasificación D-400 según UNE EN-124.			
		Total medición	25,00	18,00	450,00
4	Ud	Luminaria PHILIPS, modelo TownTune LED 38 W ó similar, instalada en columna de 4 m., totalmente instalada, según especificaciones de proyecto o siempre según el actual REBT, incluso pp de replanteo, pequeño material, medios auxiliares y medidas de seguridad.			
		Total medición	17,00	350,00	5.950,00
5	MI	Línea eléctrica formada por conductores multipolares 2x6mm ² 0,6/1 KV RZ1-K (AS) XLPE, CU., enterrada bajo tubo diámetro 90 mm., totalmente instalado, incluso pp de replanteo, pequeño material, medios auxiliares y medidas de seguridad, según especificaciones de proyecto y siempre de acuerdo con el REBT.			
		Total medición	210,00	5,36	1.125,60
6	MI	Línea eléctrica para P.A.T. formada por conductor unipolar aislado verde-amarillo 450/750 V 16 mm ² ., de cobre, enterrada bajo tubo diámetro 90 mm., totalmente instalado, incluso pp de replanteo, pequeño material, medios auxiliares y medidas de seguridad, según especificaciones de proyecto y siempre de acuerdo con el REBT.			
		Total medición	819,00	1,75	1.433,25
TOTAL CAPITULO IV:					11.506,85 €

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org: verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





CAPITULO 5: SOLERA Y CERRAMIENTO

POS	UD	DENOMINACION	MEDICION	PRECIO (€)	TOTAL (€)
1	MI	Cerramiento autoportante y pasante, de bloque de hormigón, color gris, 40x20x15 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), con junta de 1 cm, rehundida, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, hasta una altura de 0,50 m.			
		Total medición	180,00	21,00	3.780,00
2	MI	Vallado de parcela sobre muro de fábrica con pilastras intermedias, formado por verja compuesta de barrotes horizontales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm fijados con tornillos a las pilastras intermedias, barrotes verticales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm de 1,80 m de altura, separados 10 cm., postes del mismo material empotrados en muros de fábrica. Incluso mortero de cemento para recibido de los postes.			
		Total medición	180,00	65,00	11.700,00
3	Ud	Puertas correderas compuestas de barrotes horizontales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm fijados con tornillos a las pilastras intermedias, barrotes verticales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm de 2,30 m de altura, separados 10 cm.			
		Total medición	8,00	750,00	6.000,00
4	M2	Solera de hormigón armado en masa de 20 cm de espesor, realizada con hormigón HM-15/P/20/I fabricado en central y vertido desde camión, extendido y vibrado mecánico mediante extendedora, sin tratamiento de su superficie. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación.			
		Total medición	3.538,00	24,00	84.912,00
TOTAL CAPITULO V:					106.392,00 €

Si desea verificar este visado puede hacerlo en 'www.coitirm.org: verifical'. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 N° Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Titulo: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASESOS COMUNES
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





CAPITULO 6: CHIRINGUITOS Y ASEOS COMUNES

POS	UD	DENOMINACION	MEDICION	PRECIO (€)	TOTAL (€)
1	Ud	<p>Chiringuito central, formado por pilares de madera aserrada de pino silvestre con acabado cepillado, calidad estructural MEG según UNE 56544, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912 y protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1.</p> <p>Cerchas ligeras de madera aserrada de pino silvestre, con acabado cepillado, con una pendiente 10%, calidad estructural ME-1 según UNE 56544, clase resistente C27 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP2 (3 mm en las caras laterales de la albura) según UNE-EN 351-1.</p> <p>Cubierta inclinada de chapa perfilada de acero prelacado, de 0,6 mm de espesor, con una pendiente del 10%.</p>			
		Total medición	1,00	12.500,00	12.500,00
2	Ud	<p>Chiringuitos tipo, dispondrán de una estructura desmontable, estará realizada mediante vigas de madera, donde posteriormente se instalarán listones de madera, que se unirán entre sí por medio de púas y tornillos, consiguiéndose un conjunto muy sólido y estable, siendo por tanto posible montar y desmontar en tiempo relativamente escaso, cuantas veces sea necesario.</p> <p>El cerramiento de techo y paredes se realizará con tabiquería de madera, tratada superficialmente mediante pintura y barniz. Incluida estructura para la instalación de toldo.</p>			
		Total medición	15,00	4.500,00	67.500,00
3	Ud	<p>Construcción de aseos, según medidas y elementos indicados en planos, formados por pilares de sección cuadrada de hormigón armado, de 30x30 cm de sección media, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa y acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 120 kg/m³. Sobre éstos, se sustentará forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 cm., semivigeta pretensada; bovedilla de hormigón 60x20x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión.</p> <p>Se realizara revestimiento formado por muro exterior de fachada de dos hojas, de 11 cm de espesor, de fábrica de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, con juntas horizontales y verticales de 10 mm de espesor, recibida con mortero de cemento industrial, revestimiento de los frentes de forjado con piezas cerámicas, colocadas con mortero de alta adherencia, formación de los dinteles mediante obra de fábrica con armadura de acero corrugado.</p> <p>Los paramentos interiores serán alicatados con azulejo acabado liso, 15x15 cm, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, colocado mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.</p> <p>El suelo será solado de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, rejuntadas con lechada de cemento blanco, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm).</p>			
		Total medición	1,00	15.000,00	15.000,00
4	Ud	<p>Instalación interior de fontanería para aseos comunes con dotación para: 22 inodoros, 22 lavabos sencillo, realizada con tubo de polietileno reticulado (PE-X), para la red de agua fría que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polietileno reticulado (PE-X), p/p de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones. Totalmente montada, conexionada y probada.</p>			
		Total medición	1,00	2.500,00	2.500,00

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org: verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Título: PROYECTO
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.





CAPITULO 6: CHIRINGUITOS Y ASEOS COMUNES

POS	UD	DENOMINACION	MEDICION	PRECIO (€)	TOTAL (€)															
5	Ud	Instalación eléctrica interior en aseos comunes, formada por mecanismos gama básica (tecla o tapa y marco: blanco; embellecedor: blanco). Incluso tubo protector de PVC flexible, corrugado, para canalización empotrada, tendido de cables en su interior, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión, cajas de empotrar con tornillos de fijación, mecanismos eléctricos y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada. Conductores Cu. ES07Z1-K (AS) 2x2,5+TTx2,5 mm ² ., clase reacción al fuego Cca-s1,d1,a1, para la instalación de fuerza y conductores Cu. ES07Z1-K (AS) 2x1,5+TTx1,5 mm ² ., clase reacción al fuego Cca-s1,d1,a1																		
		Total medición	1,00	2.800,00	2.800,00															
6	Ud	Cuadro general de mando y protección de los servicios generales, para aparamente modular, doble aislamiento para instalación empotrada ó en superficie, equipado con los siguientes elementos:																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Interruptor General Automático: 2P-25 A</th> </tr> <tr> <th>Interruptor Polos-</th> <th>Interru. autom. magneto. Polos-calibre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2P-40A-30mA</td> <td>2P-10A</td> </tr> <tr> <td>2P-10A</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2P-40A-30mA</td> <td>2P-16A</td> </tr> <tr> <td>2P-16A</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2P-40A-30mA</td> <td>2P-10A</td> </tr> <tr> <td>2P-10A</td> </tr> <tr> <td>2P-25-30mA</td> <td>2P-16A</td> </tr> </tbody> </table>	Interruptor General Automático: 2P-25 A		Interruptor Polos-	Interru. autom. magneto. Polos-calibre	2P-40A-30mA	2P-10A	2P-10A	2P-40A-30mA	2P-16A	2P-16A	2P-40A-30mA	2P-10A	2P-10A	2P-25-30mA	2P-16A			
Interruptor General Automático: 2P-25 A																				
Interruptor Polos-	Interru. autom. magneto. Polos-calibre																			
2P-40A-30mA	2P-10A																			
	2P-10A																			
2P-40A-30mA	2P-16A																			
	2P-16A																			
2P-40A-30mA	2P-10A																			
	2P-10A																			
2P-25-30mA	2P-16A																			
		Total medición	1,00	350,00	350,00															
TOTAL CAPITULO VI:					100.650,00 €															

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifíca. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA
 Nº Visado: 409.583/2020
 F/H: 12/11/2020 13:16:31
 Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
PROYECTO 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
 Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES



PROYECTO: Instalaciones y adecuación de parcela para instalación de chiringuitos sin uso definido y aseos comunes

Documento nº 3: PRESUPUESTO



PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL

INSTALACIONES Y ADECUACIÓN DE PARCELA PARA INSTALACIÓN DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEO COMUNES

Capítulo 1: Saneamiento	10.783,00 €
Capítulo 2: Suministro de agua	5.060,00 €
Capítulo 3: Alimentación eléctrica	28.240,00 €
Capítulo 4: Alumbrado exterior	11.506,85 €
Capítulo 5: Solera y cerramiento	106.392,00 €
Capítulo 6: Chiringuitos y aseos comunes	100.650,00 €
TOTAL PRESUPUESTO:	262.631,85 €

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material a la expresada cantidad de:

DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UNO CON OCHENTA Y CINCO EUROS

La Unión, Noviembre de 2.020
El Ingeniero Técnico Industrial

Fdo.: Antonio Matías Solano Albaladejo
Colegiado nº.: 4.087

Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verifical. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TECNICOS INDUSTRIALES DE LA REGION DE MURCIA

Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATÍAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEO COMUNES



Si desea verificar este visado puede hacerlo en www.coitirm.org; verificalo. También puede hacerlo mediante el código QR indicado a la derecha o pinchando aquí.



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES DE LA REGIÓN DE MURCIA
Nº Visado: 409.583/2020
F/H: 12/11/2020 13:16:31
Colegiado/s: 4.087. SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS.
Título: PROYECTO
Descripción: INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES
Cliente/Promotor: GRIMANGA, SA.

**Colegio Oficial de INGENIEROS TÉCNICOS INDUSTRIALES de la Región de Murcia**

El presente documento ha sido firmado digitalmente al amparo de la ley 59/2003 de 19/2 de firma electrónica. Igualmente ha sido sellado mediante una marca en TODAS sus páginas.

RESUMEN	
AUTORIA.- Colegiado/s: 4.087 - SOLANO ALBALADEJO, ANTONIO MATIAS	
Nº VISADO : 409.583 / 2020	Fecha/hora: 12/11/2020 13:16:29
Tipo de trabajo: PROYECTO INSTALACIONES Y ADECUACION DE PARCELA PARA INSTALACION DE CHIRINGUITOS SIN USO DEFINIDO Y ASEOS COMUNES	

Documento firmado por la secretaría técnica, comprobando la identidad y habilitación profesional del autor del documento y la corrección e integridad formal del mismo de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo descrito.



Si desea verificar este visado, puede hacerlo de una de las siguientes formas:

- Mediante un teléfono móvil con lector de código QR, leyendo el código aquí indicado.
- Entrando en Internet por <http://coitirm.com>, apartado Verificación. CVS = A.NJOKOJP1.PLRNRN18
- Si lo está viendo en un ordenador, puede pinchar en cualquier parte de la marca de agua.

