

Anejo: Plan de Control de Calidad

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN.....	4
2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.....	6
3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.....	8
4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.....	148
5.- VALORACIÓN ECONÓMICA.....	150

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

1.- INTRODUCCIÓN.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

1.- INTRODUCCIÓN.

El Código Técnico de la Edificación (CTE) establece las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.

El CTE determina, además, que dichas exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

La comprobación del cumplimiento de estas exigencias básicas se determina mediante una serie de controles: el control de recepción en obra de los productos, el control de ejecución de la obra y el control de la obra terminada.

Se redacta el presente Plan de control de calidad como anejo del proyecto, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el Anejo I de la parte I del CTE, en el apartado correspondiente a los Anejos de la Memoria, habiendo sido elaborado atendiendo a las prescripciones de la normativa de aplicación vigente, a las características del proyecto y a lo estipulado en el Pliego de Condiciones del presente proyecto.

Este anejo del proyecto no es un elemento sustancial del mismo, puesto que todo su contenido queda suficientemente referenciado en el correspondiente Pliego de Condiciones Técnicas Particulares del proyecto.

Simplemente es un documento complementario, cuya misión es servir de ayuda al Director de Ejecución de la Obra para redactar el correspondiente ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, elaborado en función del Plan de Obra del constructor; donde se cuantifica, mediante la integración de los requisitos del Pliego con las mediciones del proyecto, el número y tipo de ensayos y pruebas a realizar por parte del laboratorio acreditado, permitiéndole obtener su valoración económica.

El control de calidad de las obras incluye:

- El control de recepción en obra de los productos.
- El control de ejecución de la obra.
- El control de la obra terminada.

Para ello:

- 1) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme a lo establecido en el proyecto, sus anejos y sus modificaciones.
- 2) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda.
- 3) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra, en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 4 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE
LOS MATERIALES.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

2.- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre los materiales, se establecen las condiciones de suministro; recepción y control; conservación, almacenamiento y manipulación, y recomendaciones para su uso en obra, de todos aquellos materiales utilizados en la obra.

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el Pliego del proyecto o en el correspondiente ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiéndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose las decisiones allí determinadas.

El Director de Ejecución de la Obra cursará instrucciones al Constructor para que aporte los certificados de calidad y el marcado CE de los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 6 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES
SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

3.- CONTROL DE CALIDAD EN LA EJECUCIÓN: PRESCRIPCIONES SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDAD DE OBRA.

En el apartado del Pliego del proyecto, correspondiente a las Prescripciones sobre la ejecución por unidad de obra, se enumeran las fases de la ejecución de cada unidad de obra.

Las unidades de obra son ejecutadas a partir de materiales (productos) que han pasado su control de calidad, por lo que la calidad de los componentes de la unidad de obra queda acreditada por los documentos que los avalan, sin embargo, la calidad de las partes no garantiza la calidad del producto final (unidad de obra).

En este apartado del Plan de control de calidad, se establecen las operaciones de control mínimas a realizar durante la ejecución de cada unidad de obra, para cada una de las fases de ejecución descritas en el Pliego, así como las pruebas de servicio a realizar a cargo y cuenta de la empresa constructora o instaladora.

Para poder avalar la calidad de las unidades de obra, se establece, de modo orientativo, la frecuencia mínima de control a realizar, incluyendo los aspectos más relevantes para la correcta ejecución de la unidad de obra, a verificar por parte del Director de Ejecución de la Obra durante el proceso de ejecución.

El Director de Ejecución de la Obra redactará el correspondiente ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, de acuerdo con las especificaciones del proyecto y lo descrito en el presente Plan de control de calidad.

A continuación se detallan los controles mínimos a realizar por el Director de Ejecución de la Obra, y las pruebas de servicio a realizar por el contratista, a su cargo, para cada una de las unidades de obra:

ADE010 Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con 234,21 m³ medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 cada 20 m	■ Errores superiores al 2,5% ■ Variaciones superiores a ±100 mm.	
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Altura de cada franja.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Cota del fondo.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Nivelación de la excavación.	1 por zanja	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.	
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por zanja	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.	

	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 8 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.

ADV010 Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios 541,80 m³ mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 por vértice del perímetro a excavar	■ Errores superiores al 2,5%. ■ Variaciones superiores a ± 100 mm.
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Altura de cada franja.	1 por franja	■ Superior a 3,3 m.
2.2	Cota del fondo.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Nivelación de la explanada.	1 por explanada	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por explanada	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por explanada	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.

ISS005b Válvula antirretorno de PVC de 110 mm de diámetro, con clapeta de 15,00 Ud polipropileno.

FASE	1	Colocación de la válvula.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación de la válvula.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Uniones sin elemento de estanqueidad.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 9 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

ISS010 Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión pegada 115,51 m con adhesivo.

FASE	1	Replanteo y trazado del colector.
------	---	-----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, pendientes y trazado.	1 cada 10 m	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	▪ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Situación.	1 cada 10 m	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 10 m	▪ Superior a 75 cm.

FASE	4	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sujeción de las abrazaderas al forjado.	1 cada 10 m	▪ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	5	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 10 m	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Pendiente.	1 cada 10 m	▪ Inferior al 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales.
5.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 10 m	▪ Holgura inferior a 1 cm. ▪ Ausencia de contratubo o sellado.

FASE	6	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza.	1 cada 10 m	▪ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Estanqueidad.	1 cada 10 m	▪ Falta de estanqueidad.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 10 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

UAA010b Arqueta de paso, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 2,00 Ud 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.
3.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.

FASE	5	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

FASE	6	Relleno de hormigón para formación de pendientes y colocación de las piezas de PVC en el fondo de la arqueta.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 2%.
6.2	Enrasado de los tubos.	1 por unidad	■ Remate de las piezas de PVC con el hormigón a distinto nivel.

FASE	7	Enfoscado y bruído con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de rebabas.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página 11 - 151



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	8	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias de medida entre el marco y la tapa.▪ Falta de hermeticidad en el cierre.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

ISS010b Colector suspendido de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión 169,33 m pegada con adhesivo.

FASE	1	Replanteo y trazado del colector.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, pendientes y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Marcado de la situación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Situación.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Superior a 75 cm.

FASE	4	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sujeción de las abrazaderas al forjado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	5	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Pendiente.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Inferior al 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales.
5.3	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">▪ Holgura inferior a 1 cm.▪ Ausencia de junta, tubo o sellado.

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COAVU VISADO
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 12 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	6	Limpeza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpeza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Estanqueidad.	1 cada 10 m	■ Falta de estanqueidad.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

ISBO10 Bajante interior insonorizada de la red de evacuación de aguas residuales, 107,00 m formada por PVC con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.

FASE	1	Replanteo y trazado de la bajante.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.2	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.3	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

FASE	4	Limpeza de la zona a unir, colocación de la junta elástica y conexión de las piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Limpeza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
4.2	Estanqueidad.	1 cada 10 m	■ Falta de estanqueidad.
4.3	Junta.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Colocación irregular.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 13 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

ISD005 Red de pequeña evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 107,48 m 40 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.

FASE	1	Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición, tipo y número de bridas o ganchos de sujeción.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Pendientes.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Pasatubos en muros y forjados.	1 cada 10 m de tubería	■ Ausencia de pasatubos. ■ Holgura insuficiente.	
3.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
3.4	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.5	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

CRL010 Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido 273,34 m² con cubilote, de 10 cm de espesor.

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Reconocimiento del terreno, comprobándose la excavación, los estratos atravesados, nivel freático, existencia de agua y corrientes subterráneas.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 14 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor de la capa de hormigón de limpieza.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Inferior a 10 cm.	
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

FASE	3	Coronación y enrase del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 16 mm, medidas con regla de 2 m.	

NIM040 Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, 132,67 m² con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, resistencia a la compresión $180 \pm 20\%$ kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.

FASE	1	Colocación de la lámina drenante y filtrante.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre fijaciones.	1 cada 100 m ²	■ Superior a 50 cm.	
1.2	Disposición del geotextil.	1 cada 100 m ²	■ No se ha colocado en contacto con el terreno.	

CSZ010 Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/II a 230,20 m³ fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.

FASE	1	Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Distancias entre los ejes de zapatas y soportes.	1 por eje	■ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.	
1.2	Dimensiones en planta.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 15 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación de separadores y fijación de las armaduras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Radio de doblado, disposición y longitud de empalmes y anclajes.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Recubrimientos de las armaduras.	1 por zapata	■ Variaciones superiores al 15%.
2.4	Separación de la armadura inferior del fondo.	1 por zapata	■ Recubrimiento inferior a 5 cm.
2.5	Longitud de anclaje de las esperas de los soportes.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza de la excavación antes de hormigonar.	1 por zapata	■ Existencia de restos de suciedad.
3.2	Canto de la zapata.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Insuficiente para garantizar la longitud de anclaje de las barras en compresión que constituyen las esperas de los soportes.
3.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Coronación y enrase de cimientos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 16 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	5	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 16 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

EHR020b Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y 1.282,64 m² vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,185 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 22 kg/m²; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 14 cm, intereje 84 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.

SOPORTES:

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Distancia entre ejes en el replanteo, en cada planta.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Variaciones superiores a $\pm 1/20$ de la dimensión del soporte en la dirección que se controla.	
1.2	Diferencia en el replanteo de ejes, entre dos plantas consecutivas.	1 por planta	▪ Variaciones superiores a ± 20 mm.	
1.3	Posición de las caras que se mantienen al pasar de una planta a otra.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Colocación de las armaduras con separadores homologados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Longitud de solape de las armaduras longitudinales.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.4	Separadores y recubrimientos.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 17 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Montaje del encofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Aplomado del conjunto.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Desplome superior a 0,5 cm/m.
3.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
3.3	Limpieza.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
3.4	Estanqueidad.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
3.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.
5.3	Dimensiones de la sección.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Variaciones superiores a 10 mm por defecto.
5.4	Desplome.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Desplome en una planta superior a 1/30 de la dimensión de la sección en la dirección que se controla. ▪ Desplome superior a 2 cm en una planta. ▪ Desplome superior a 3 cm en la altura total del edificio.

FASE	6	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FORJADO:

FASE	7	Replanteo del encofrado.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Geometría del perímetro.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Cotas de apoyo del tablero de fondo.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.3	Distancia vertical entre los trazos de nivel de dos plantas consecutivas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
7.4	Diferencia entre trazos de nivel de la misma planta.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
7.5	Replanteo de ejes de vigas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.

FASE	8	Montaje del encofrado.
------	---	------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Planeidad de los tableros.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a ± 5 mm/m.
8.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
8.3	Limpieza.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
8.4	Estanqueidad.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
8.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	9	Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Geometría de la planta, voladizos y zonas de espesor variable.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.2	Situación de huecos, juntas estructurales y discontinuidades.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.3	Disposición de los diferentes elementos que componen el forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 19 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	10	Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
10.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores al 10%.
10.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 en general	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	11	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
11.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.
11.2	Canto total del forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Inferior a 30 = 25+5 cm.
11.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
11.4	Situación de juntas estructurales.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de independencia de los elementos en juntas estructurales.
11.5	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.

FASE	12	Regleado y nivelación de la capa de compresión.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
12.1	Espesor.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a 10 mm por exceso o 5 mm por defecto.
12.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a ±20 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	13	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
13.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 20 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	14	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
14.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
14.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.
14.3	Flechas y contraflechas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de los márgenes de tolerancia especificados en el proyecto.

EHU005b Forjado sanitario, canto 30 = 25+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en 745,00 m² central y vertido con cubilote, volumen 0,102 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m²; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x25 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panal), para revestir, 24x12x9 cm.

MURETE DE FÁBRICA:

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesores.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a 15 mm por exceso o 10 mm por defecto.
1.2	Alturas parciales.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ±15 mm.
1.3	Alturas totales.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ±25 mm.
1.4	Distancias parciales entre ejes, a puntos críticos y a huecos.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ±10 mm.
1.5	Distancias entre ejes extremos.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.6	Distancias entre juntas de dilatación y entre juntas estructurales.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.7	Dimensiones de los huecos.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	▪ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	▪ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	▪ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página 21 - 151

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Humectación de las piezas.	1 cada 200 m ² de muro	▪ No se han humedecido las piezas el tiempo necesario.
3.2	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	▪ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas. ▪ Existencia de solapes entre piezas inferiores a 4 cm o a 0,4 veces el grueso de la pieza.
3.3	Horizontalidad de las hiladas.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.
3.4	Planeidad del paramento.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m. ▪ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.
3.5	Desplome.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Desplome superior a 2 cm en una planta. ▪ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.

FASE	4	Colocación de la lámina impermeabilizante.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Lámina impermeabilizante.	1 en general	▪ Existencia de discontinuidades. ▪ Solapes inferiores a los especificados en el proyecto.

FORJADO SANITARIO:

FASE	5	Replanteo de la geometría de la planta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Geometría de la planta, voladizos y zonas de espesor variable.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Situación de huecos, juntas estructurales y discontinuidades.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.3	Disposición de los diferentes elementos que componen el forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Colocación de viguetas y bovedillas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tipo de viguetas y colocación de las mismas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.2	Separación entre viguetas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.3	Dimensiones de los apoyos de viguetas y entregas de elementos resistentes.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.4	Colocación de cada tipo de bovedilla.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.5	Zonas de macizado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Invasión de macizado en bovedillas.

COAMU VISADO
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	7	Colocación de las armaduras con separadores homologados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
7.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores al 10%.	
7.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 en general	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
7.4	Disposición y solapes del mallazo.	1 en general	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
7.5	Recubrimientos.	1 en general	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	8	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.	
8.2	Canto total del forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Inferior a 30 = 25+5 cm.	
8.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	
8.4	Situación de juntas estructurales.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de independencia de los elementos en juntas estructurales.	
8.5	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.	

FASE	9	Regleado y nivelación de la capa de compresión.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
9.1	Espesor.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a 10 mm por exceso o 5 mm por defecto.	
9.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a ±20 mm, medidas con regla de 2 m.	

FASE	10	Curado del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
10.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 23 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

NAL050 Aislamiento térmico de Forjados sanitarios formado por panel rígido de 906,18 m² poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m²K)/W, conductividad térmica 0,03

FASE	1	Limpieza y preparación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 cada 100 m ²	■ Presencia de humedad.
1.2	Limpieza.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Colocación del aislamiento sobre el forjado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad. ■ No se ha cubierto completamente la superficie del forjado.
2.2	Encuentros con los elementos verticales.	1 cada 100 m ²	■ Ausencia de desolidarización perimetral. ■ Falta de continuidad de la desolidarización perimetral.

FASE	3	Colocación del film de polietileno.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Sellado de juntas.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad.

EHE010b Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con 11,70 m² cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m², e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.

FASE	1	Montaje del encofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado del conjunto.	1 por losa	■ Desplome superior a 0,5 cm/m.
1.2	Resistencia y rigidez.	1 por losa	■ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
1.3	Limpieza.	1 por losa	■ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
1.4	Estanqueidad.	1 por losa	■ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
1.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 24 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Separación entre armaduras.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.4	Recubrimientos.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 por losa	■ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.
3.2	Espesor de la losa.	1 por losa	■ Inferior a 20 cm.
3.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por lote	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 por losa	■ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.
5.3	Flechas y contraflechas.	1 por losa	■ Fuera de los márgenes de tolerancia especificados en el proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 25 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FFZO10b Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de 738,71 m² fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.

FASE	1	Replanteo, planta a planta.
------	---	-----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo de la hoja exterior del cerramiento.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 10 mm entre ejes parciales.■ Variaciones superiores a ± 20 mm entre ejes extremos.
1.2	Distancia máxima entre juntas verticales de la hoja.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Situación de huecos.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de miras.
------	---	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.2	Traba de la fábrica.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ No se han realizado las trabas en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.3	Holgura de la hoja en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Inferior a 2 cm.
3.4	Arriostramiento durante la construcción.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Falta de estabilidad de la fábrica recién ejecutada.
3.5	Planeidad.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m.■ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.
3.6	Desplome.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Desplome superior a 2 cm en una planta.■ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.
3.7	Altura.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones por planta superiores a ± 15 mm.■ Variaciones en la altura total del edificio superiores a ± 25 mm.

FASE	4	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Composición, aparejo, dimensiones y entregas de dinteles, jambas y mochetas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FFW010b Trasdosoado directo sobre cerramiento de fachada, W 622 "KNAUF" 1.807,49 m² realizado con placa de yeso laminado - |18 Standard (A)|, anclada al paramento vertical mediante perfilera tipo Omega; 33 mm de espesor total, separación entre maestras 600 mm.

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de la perfilera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y espesor.	1 cada 50 m ²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2	Zonas de paso y huecos.	1 por hueco	■ Variaciones superiores a ±20 mm.

FASE	2	Replanteo sobre el paramento de las maestras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Separación entre maestras.	1 cada 50 m ²	■ Superior a 600 mm.

FASE	3	Colocación y anclaje al paramento soporte de la perfilera auxiliar.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Separación entre fijaciones de las maestras al paramento soporte.	1 cada 50 m ²	■ Superior a 60 cm.
3.2	Situación de las fijaciones en las maestras.	1 cada 50 m ²	■ No se han colocado por parejas, una en cada ala del perfil.
3.3	Zonas inferior y superior del paramento.	1 cada 50 m ²	■ Ausencia de perfiles.
3.4	Zonas de paso y huecos.	1 cada 50 m ²	■ Ausencia de piezas especiales.

FASE	4	Colocación de las placas mediante fijaciones mecánicas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Unión a otros trasdosados.	1 por encuentro	■ Unión no solidaria con otros trasdosados.
4.2	Encuentro con elementos estructurales verticales.	1 por encuentro	■ Encuentro no solidario con elementos estructurales verticales.
4.3	Planeidad.	1 cada 50 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
4.4	Desplome.	1 cada 50 m ²	■ Desplome superior a 0,5 cm en una planta.
4.5	Holgura entre las placas y el pavimento.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.
4.6	Remate superior del tabique.	1 cada 50 m ²	■ No se ha rellenado la junta.
4.7	Disposición de las placas en los huecos.	1 cada 50 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
4.8	Cabezas de los tornillos que sujetan las placas.	1 cada 50 m ²	■ Existencia de fragmentos de celulosa levantados en exceso, que dificulten su correcto acabado.
4.9	Separación entre placas contiguas.	1 cada 50 m ²	■ Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Perforaciones.	1 cada 50 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

COAMU 24/05/2016
DIRECCIÓN GENERAL DE la Construcción 18084/21814
ARQUITECTOS VISADO
REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 27 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	6	Tratamiento de las juntas entre placas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Cinta de juntas.	1 cada 50 m ²	■ Ausencia de cinta de juntas. ■ Falta de continuidad.
6.2	Aristas vivas en las esquinas de las placas.	1 cada 50 m ²	■ Ausencia de tratamiento. ■ Tratamiento inadecuado para el revestimiento posterior.

FASE	7	Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Sujeción de los elementos.	1 cada 50 m ²	■ Sujeción insuficiente.

PTZ010b Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo 757,50 m² cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y espesor de la hoja de la partición.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2	Huecos de paso.	1 por hueco	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas de la partición.
3.2	Holgura de la partición en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.
3.3	Planeidad.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplome.	1 cada 25 m ²	■ Desplome superior a 1 cm en una planta.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 28 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Desplomes y escuadrías del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	<ul style="list-style-type: none">Desplome superior a 1 cm.Descuadres y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.
4.2		Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	<ul style="list-style-type: none">Fijación deficiente.

PSY015 Tabique sencillo W 111 "KNAUF" (15+70+15)/600 (70) LM - (2 Standard 355,05 m² (A)) con placas de yeso laminado, sobre banda acústica "KNAUF", formado por una estructura simple, con disposición normal "N" de los montantes; aislamiento acústico mediante panel de lana mineral natural (LMN), no revestido, suministrado en rollos, Ultracoustic R "KNAUF INSULATION", de 45 mm de espesor, en el alma; 100 mm de espesor total.

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado inferior y en el superior de los tabiques a realizar.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Replanteo y espesor.	1 cada 50 m ²	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2		Zonas de paso y huecos.	1 por hueco	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ±20 mm.

FASE	2	Colocación de banda de estanqueidad y canales inferiores, sobre solado terminado o base de asiento.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Anclajes de canales.	1 cada 50 m ²	<ul style="list-style-type: none">Separación superior a 60 cm.Menos de 2 anclajes.Menos de 3 anclajes para canales de longitud superior a 50 cm.Distancia del anclaje de inicio y final del canal al extremo del perfil superior a 5 cm.

FASE	3	Colocación de banda de estanqueidad y canales superiores, bajo forjados.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Anclajes de canales.	1 cada 50 m ²	<ul style="list-style-type: none">Separación superior a 60 cm.Menos de 2 anclajes.Menos de 3 anclajes para canales de longitud superior a 50 cm.Distancia del anclaje de inicio y final del canal al extremo del perfil superior a 5 cm.

FASE	4	Colocación y fijación de los montantes sobre los elementos horizontales.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1		Separación entre montantes.	1 cada 50 m ²	<ul style="list-style-type: none">Superior a 600 mm.
4.2		Zonas de paso y huecos.	1 cada 50 m ²	<ul style="list-style-type: none">Inexistencia de montantes de refuerzo.

	COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			
			Página 29 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Colocación de las placas para el cierre de una de las caras del tabique, mediante fijaciones mecánicas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ Unión no solidaria.	
5.2	Encuentro con elementos estructurales verticales.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ Encuentro no solidario.	
5.3	Planeidad.	1 cada 50 m ²	■ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.	
5.4	Desplome del tabique.	1 cada 50 m ²	■ Desplome superior a 0,5 cm en una planta.	
5.5	Holgura entre las placas y el pavimento.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.	
5.6	Remate superior del tabique.	1 cada 50 m ²	■ No se ha rellenado la junta.	
5.7	Disposición de las placas en los huecos.	1 cada 50 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
5.8	Cabezas de los tornillos que sujetan las placas.	1 cada 50 m ²	■ Existencia de fragmentos de celulosa levantados en exceso, que dificulten su correcto acabado.	
5.9	Separación entre placas contiguas.	1 cada 50 m ²	■ Superior a 0,3 cm.	

FASE	6	Colocación de los paneles de lana mineral entre los montantes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Espesor.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 45 mm.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 30 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	7	Cierre de la segunda cara con placas, mediante fijaciones mecánicas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Instalaciones ubicadas en el interior del tabique.	1 cada 50 m ²	■ No se ha finalizado su instalación.	
7.2	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ Unión no solidaria.	
7.3	Encuentro con elementos estructurales verticales.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ Encuentro no solidario.	
7.4	Planeidad.	1 cada 50 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.	
7.5	Desplome del tabique.	1 cada 50 m ²	■ Desplome superior a 0,5 cm en una planta.	
7.6	Holgura entre las placas y el pavimento.	1 cada 50 m ²	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.	
7.7	Remate superior del tabique.	1 cada 50 m ²	■ No se ha rellenado la junta.	
7.8	Disposición de las placas en los huecos.	1 cada 50 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
7.9	Cabezas de los tornillos que sujetan las placas.	1 cada 50 m ²	■ Existencia de fragmentos de celulosa levantados en exceso, que dificulten su correcto acabado.	
7.10	Separación entre placas contiguas.	1 cada 50 m ²	■ Superior a 0,3 cm.	

FASE	8	Replanteo de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones, y posterior perforación de las placas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Perforaciones.	1 cada 50 m ²	■ Coincidencia en ambos lados del tabique. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	9	Tratamiento de las juntas entre placas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
9.1	Cinta de juntas.	1 cada 50 m ²	■ Ausencia de cinta de juntas. ■ Falta de continuidad.	
9.2	Aristas vivas en las esquinas de las placas.	1 cada 50 m ²	■ Ausencia de tratamiento. ■ Tratamiento inadecuado para el revestimiento posterior.	

FASE	10	Recibido de las cajas para alojamiento de mecanismos eléctricos y de paso de instalaciones.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
10.1	Sujeción de los elementos.	1 cada 50 m ²	■ Sujeción insuficiente.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 31 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FFZO10c Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de 175,70 m² fábrica, de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.

FASE	1	Replanteo, planta a planta.
------	---	-----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo de la hoja exterior del cerramiento.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 10 mm entre ejes parciales.■ Variaciones superiores a ± 20 mm entre ejes extremos.
1.2	Distancia máxima entre juntas verticales de la hoja.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Situación de huecos.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de miras.
------	---	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.2	Traba de la fábrica.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ No se han realizado las trabas en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.3	Holgura de la hoja en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Inferior a 2 cm.
3.4	Arriostramiento durante la construcción.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Falta de estabilidad de la fábrica recién ejecutada.
3.5	Planeidad.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m.■ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.
3.6	Desplome.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Desplome superior a 2 cm en una planta.■ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.
3.7	Altura.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones por planta superiores a ± 15 mm.■ Variaciones en la altura total del edificio superiores a ± 25 mm.

FASE	4	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Composición, aparejo, dimensiones y entregas de dinteles, jambas y mochetas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

EAS005b Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y 49,00 Ud espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.

FASE	1	Replanteo y marcado de los ejes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 5 placas	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 3 mm en distancias a ejes de hasta 3 m.■ Variaciones superiores a ± 4 mm en distancias a ejes de hasta 6 m.■ Variaciones superiores a ± 6 mm en distancias a ejes de hasta 15 m.	

FASE	2	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Cota de la cara superior de la placa.	1 cada 5 placas	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 1 mm.	

EAS010b Acero S275JR en soportes, con piezas simples de perfiles laminados en 534,70 kg caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM con uniones soldadas.

FASE	1	Replanteo y marcado de los ejes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 10 soportes	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 3 mm en distancias a ejes de hasta 3 m.■ Variaciones superiores a ± 4 mm en distancias a ejes de hasta 6 m.■ Variaciones superiores a ± 6 mm en distancias a ejes de hasta 15 m.	

FASE	2	Colocación y fijación provisional del soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Longitud del soporte.	1 cada 10 soportes	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 3 mm en longitudes de hasta 3 m.■ Variaciones superiores a ± 4 mm en longitudes superiores a 3 m.	
2.2	Dimensiones de las chapas de cabeza y de base.	1 cada 10 soportes	<ul style="list-style-type: none">■ Espesor inferior al especificado en el proyecto.	
2.3	Vuelo de las chapas de cabeza y de base.	1 cada 10 soportes	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a 5 mm por defecto.	

FASE	3	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Posición y nivelación de las chapas.	1 cada 10 soportes	<ul style="list-style-type: none">■ Excentricidad entre placa y soporte superior a 5 mm.■ Falta de nivelación.	
3.2	Aplomado del conjunto.	1 cada 10 soportes	<ul style="list-style-type: none">■ Desplome superior a 1 mm/m.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Ejecución de las uniones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Cordones de soldadura.	1 cada 10 soportes	<ul style="list-style-type: none">■ Cordón discontinuo.■ Defectos aparentes, mordeduras o grietas.■ Variaciones en el espesor superiores a $\pm 0,5$ mm.

ORF010b Forrado de conductos de instalaciones en cubierta plana, mediante fábrica 6,00 Ud de 1/2 pie de espesor de ladrillo cerámico hueco para revestir, de 1 m² de sección y 4 m de altura.

FASE	1	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
1.2	Colocación de las miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Ausencia de miras en cualquier esquina.

FASE	2	Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Humectación de las piezas.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">■ No se han humedecido las piezas el tiempo necesario.
2.2	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas	<ul style="list-style-type: none">■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.■ Existencia de solapes entre piezas inferiores a 4 cm o a 0,4 veces el grueso de la pieza.

QAC010 Cubierta plana transitable, ventilada, con solado fijo, tipo convencional, 800,00 m² pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: tablero cerámico hueco machihembrado de 80x25x3,5 cm apoyado sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11,5x9 cm, dispuestos cada 80 cm y con 30 cm de altura media; aislamiento térmico: fieltro aislante de lana de roca volcánica, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140) colocada con imprimación asfáltica, tipo EA; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-/E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.

FASE	1	Replanteo de los puntos singulares.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Cota del umbral de la puerta de acceso a la cubierta.	1 por puerta de acceso	<ul style="list-style-type: none">■ Inferior a 20 cm sobre el nivel del pavimento terminado.
1.2	Posición y dimensiones de las secciones de los desagües (sumideros y gárgolas).	1 por desagüe	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 34 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Pendientes.	1 cada 100 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	■ No se han respetado las juntas del edificio.
2.3	Juntas de cubierta.	1 cada 100 m ²	■ Separación superior a 15 m.

FASE	3	Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Separación de las dos maestras de ladrillo que forman las juntas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	4	Relleno de juntas con poliestireno expandido.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Relleno de las juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	■ Ausencia de material compresible.

FASE	5	Ejecución de los tabiques aligerados.
------	---	---------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Espesor.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 12 cm.
5.2	Unión a las maestras.	1 cada 100 m ²	■ No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas del tabiquillo.

FASE	6	Corte, ajuste y colocación del aislamiento.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor total.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 80 mm.
6.2	Acabado.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad o estabilidad del conjunto.

FASE	7	Ejecución del tablero cerámico machihembrado sobre los tabiques aligerados.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Sección y disposición de los huecos de ventilación.	1 cada 100 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	8	Vertido, extendido y regleado de la capa de mortero de regularización.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Espesor.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 2 cm en algún punto.
8.2	Acabado superficial.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de huecos o resaltos en su superficie superiores a 0,2 cm.
8.3	Planeidad.	1 cada 100 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 35 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	9	Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Limpieza de la superficie.	1 cada 100 m ²	■ Presencia de humedad o fragmentos punzantes.
9.2	Preparación de los paramentos verticales a los que ha de entregarse la lámina asfáltica.	1 cada 100 m ²	■ No se han revestido con enfoscado maestreado y fratasado.

FASE	10	Colocación de la impermeabilización.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1	Disposición de las capas de la impermeabilización.	1 cada 100 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
10.2	Longitud de los solapes longitudinales y transversales.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 10 cm.

FASE	11	Colocación de la capa separadora bajo protección.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
11.1	Solape de las láminas.	1 cada 100 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	12	Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
12.1	Espesor.	1 por planta de cubierta	■ Inferior a 4 cm en algún punto.
12.2	Planeidad.	1 cada 100 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	13	Replanteo de las juntas del pavimento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
13.1	Marcado de juntas.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad con las juntas ya realizadas en la estructura.
13.2	Separación entre juntas.	1 cada 100 m ²	■ Superior a 5 m.

FASE	14	Colocación de las baldosas con junta abierta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
14.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m de junta	■ Inferior a 3 mm. ■ Superior a 15 mm.

FASE	15	Sellado de juntas de pavimento y perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
15.1	Limpieza de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de rebabas de mortero o fragmentos sueltos en su interior.
15.2	Colocación del material de sellado.	1 cada 100 m ²	■ Sobresale de la superficie del pavimento.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 36 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

QAF010b Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana transitable, 31,10 m compuesta de: banda de refuerzo inferior de 33 cm de ancho, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FP (140) colocada sobre el soporte, previamente imprimado con imprimación asfáltica, tipo EA; cordón de polietileno expandido de celda cerrada, para relleno de junta; y banda de refuerzo superior lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140).

FASE	1	Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Limpieza.	1 cada 100 m ²	■ Presencia de humedad o fragmentos punzantes.
1.2	Geometría de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de bordes romos, con ángulos diferentes a 45°.
1.3	Espesor de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 30 mm.

FASE	2	Colocación de la banda de refuerzo inferior.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Solapes y entregas.	1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	3	Colocación del cordón de relleno en el interior de la junta.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Relleno de la junta.	1 cada 20 m	■ Falta de continuidad.

FASE	4	Colocación de la banda de refuerzo superior.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Solapes y entregas.	1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

QAF031b Encuentro de cubierta plana transitable con sumidero de salida vertical, 28,00 Ud formado por: pieza de refuerzo de 0,5x0,5 m de superficie con lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,8 mm de espesor y 600 g/m², adherida al soporte y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 80 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.

FASE	1	Ejecución de rebaje del soporte alrededor del sumidero.	
------	---	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Profundidad.	1 por unidad	■ Inferior a 5 cm.
1.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	2	Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza.	1 por unidad	■ Presencia de humedad o fragmentos punzantes.

	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Colocación de la pieza de refuerzo con adhesivo cementoso.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Disposición de las láminas.	1 cada 100 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.2	Longitud de los solapes.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 8 cm.

FASE	4	Colocación del sumidero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Borde superior del sumidero.	1 por unidad	■ Situado por encima del nivel de esorrentia de la cubierta.

FRB010b Remate de balcón de mármol Blanco Macael, hasta 20 cm de anchura y 2 cm 7,34 m de espesor.

FASE	1	Colocación de reglas y plomadas sujetas al muro.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Existencia de reglas aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de reglas.

FASE	2	Colocación, aplomado, nivelación y alineación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Nivelación.	1 por balcón	■ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.

FASE	3	Rejuntado y limpieza.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Rejuntado.	1 por balcón	■ Discontinuidad u oquedades en el rejuntado.

FRD030b Dintel metálico de chapa de acero S275JR de 2,5 mm de espesor, de 300 75,74 mm de anchura, acabado lacado con pintura de poliéster para exteriores.

FASE	1	Colocación y fijación provisional del dintel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Entrega del dintel.	1 cada 10 dinteles	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Aplomado y nivelación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Nivelación.	1 cada 10 dinteles	■ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.

FRV010b Vierteaguas de mármol Blanco Macael, hasta 110 cm de longitud, hasta 20 75,74 cm de anchura y 2 cm de espesor.

FASE	1	Replanteo de las piezas en el hueco o remate.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Vuelo del vierteaguas sobre el plano del paramento.	1 cada 10 vierteaguas	■ Inferior a 2 cm.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación, aplomado, nivelación y alineación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Nivelación.	1 cada 10 vierteaguas	■ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.	
2.2	Pendiente.	1 cada 10 vierteaguas	■ Inferior a 10° .	
2.3	Entrega lateral con la jamba.	1 cada 10 vierteaguas	■ Inferior a 2 cm.	

FASE	3	Rejuntado y limpieza del vierteaguas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Rejuntado.	1 cada 10 vierteaguas	■ Discontinuidad u oquedades en el rejuntado.	

FRZ010b Zócalo de hormigón polímero de superficie pulida, de color, de 4,5x4,5 cm. 70,00 m

FASE	1	Colocación de reglas y plomadas sujetas al muro.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Existencia de reglas aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de reglas.	

FASE	2	Colocación, aplomado, nivelación y alineación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Planeidad.	1 por zócalo	■ Variaciones superiores a ± 2 mm, medidas con regla de 2 m.	

FASE	3	Sellado de juntas y limpieza del zócalo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 por zócalo	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

FCL050 Rejilla de ventilación de lamas fijas de aluminio lacado color. 16,00 m²

FASE	1	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Sellado.	1 por rejilla	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

FAP010 Hoja exterior de fachada ventilada de 3 cm de espesor, de placas de 263,58 m² mármol Crema Levante, acabado pulido, 60x40x3 cm, con anclajes puntuales, regulables en las tres direcciones, de acero inoxidable AISI 304, fijados al paramento soporte con tacos especiales.

FASE	1	Limpieza y preparación de la superficie soporte de los anclajes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Planeidad.	1 cada 30 m ²	■ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 39 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Replanteo del despiece de las placas y puntos de anclaje.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Replanteo de la hoja exterior del cerramiento.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 10 mm entre ejes parciales.■ Variaciones superiores a ± 20 mm entre ejes extremos.	
2.2	Espesor de las juntas de compresión y de movimiento.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Inferior a 1,5 cm.	
2.3	Separación entre juntas de dilatación.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Superior a 15 m.	

FASE	3	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Composición, aparejo, dimensiones y entregas de dinteles, jambas y mochetas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	4	Aplomado, nivelación y alineación de las placas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Planeidad.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m.■ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.	
4.2	Desplome.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Desplome superior a 2 cm en una planta.■ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.	
4.3	Altura.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones por planta superiores a ± 15 mm.■ Variaciones en la altura total del edificio superiores a ± 25 mm.	

RQ0010 Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa para la 523,52 m² impermeabilización y decoración de fachadas, acabado raspado, color rojo, espesor 15 mm, armado y reforzado con malla antiálcalis en los cambios de material y en los frentes de forjado.

FASE	1	Despiece de los paños de trabajo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones de los paños de trabajo.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Distancia vertical entre juntas horizontales superior a 2,20 m.■ Distancia horizontal entre juntas verticales superior a 7 m.■ Superficie del paño de trabajo superior a 15 m².	
1.2	Espesor del mortero en el junquillo.	1 cada 100 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Inferior a 8 mm.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 40 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Preparación del mortero monocapa.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Dosificación, proporción de agua de amasado y modo de efectuar la mezcla.	1 por amasada	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.2	Tiempo de espera de la mezcla, antes de ser utilizada.	1 por amasada	■ Inferior a 5 minutos.
2.3	Tiempo útil de la mezcla.	1 por amasada	■ Superior a 1 hora.

FASE	3	Aplicación del mortero monocapa.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Propiedades de la mezcla.	1 por amasada	■ Falta de homogeneidad en su consistencia. ■ Falta de trabajabilidad.
3.2	Colocación de la malla.	1 cada 100 m ²	■ Distancia entre la malla y la superficie soporte inferior a un tercio del espesor de la capa de mortero. ■ Distancia entre la malla y la superficie exterior inferior a un tercio del espesor de la capa de mortero.

FASE	4	Regleado y alisado del revestimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Planeidad.	1 cada 100 m ²	■ Variaciones superiores a ± 3 mm, medidas con regla de 1 m.

RSG011b Solado de baldosas y rodapie cerámicas de gres, 2/0/-/-, de 30x30 cm, 1.148,00 m² 6 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tonalidad de las piezas.

FASE	1	Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m ²	■ Falta de continuidad.

FASE	2	Extendido de la capa de mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor.	1 cada 400 m ²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	3	Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espolvoreo.	1 en general	■ La superficie de mortero no ha sido humedecida previamente.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 41 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Presencia de huecos en el mortero.Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm.Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Inferior a 0,15 cm.Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Espesor inferior a 0,5 cm.Profundidad inferior al espesor del revestimiento.Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.

FASE	6	Rejuntado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Existencia de restos de suciedad.
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas.Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	7	Limpieza final del pavimento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">Existencia de restos de suciedad.

RAG011 Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/-, 15x15 cm, 8 €/m², colocado sobre una 453,91 m² superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento blanco BL-II/A-L 42,5 R M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Estado del soporte.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">Existencia de restos de suciedad.

FASE	2	Replanteo de niveles y disposición de baldosas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las baldosas.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 42 - 151		
 <small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto</small>		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE			
	3	Colocación de maestras o reglas.	
		Verificaciones	Nº de controles
3.1		Nivelación.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.
	4	Preparación y aplicación del mortero.	
		Verificaciones	Nº de controles
4.1		Tiempo útil de la mezcla.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
	5	Formación de juntas de movimiento.	
		Verificaciones	Nº de controles
5.1		Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Espesor inferior a 0,5 cm. ■ Falta de continuidad.
	6	Colocación de las baldosas.	
		Verificaciones	Nº de controles
6.1		Colocación de las baldosas.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Presencia de huecos en el mortero. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
6.2		Separación entre baldosas.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.
	7	Ejecución de esquinas y rincones.	
		Verificaciones	Nº de controles
7.1		Esquinas.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Ausencia de cantoneras.
	8	Rejuntado de baldosas.	
		Verificaciones	Nº de controles
8.1		Limpieza de las juntas.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Existencia de restos de suciedad.
8.2		Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
8.3		Continuidad en el rejuntado.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Presencia de coqueras.
	9	Acabado y limpieza final.	
		Verificaciones	Nº de controles
9.1		Planeidad.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
9.2		Nivelación entre baldosas.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Variaciones superiores a ±2 mm.
9.3		Alineación de las juntas de colocación.	1 cada 30 m ²
			Criterios de rechazo
			■ Variaciones superiores a ±2 mm, medidas con regla de 1 m.
9.4		Limpieza.	1 en general
			Criterios de rechazo
			■ Existencia de restos de suciedad.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 43 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

PPR010 Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI 2 60-C5, de una 12,00 Ud
hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con
tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado.

PPR010d Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI 2 60-C5, de dos 3,00 Ud
hojas, 1300x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con
tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso
moderado.

PPR010b Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI 2 60-C5, de dos 1,00 Ud
hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con
tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso
moderado.

FASE	1	Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.
1.2	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 3.

FASE	2	Fijación del cerco al paramento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades	■ Fijación deficiente.

FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Sellado.	1 cada 5 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FASE	4	Colocación de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.

FASE	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

PDB020b Pasamanos metálico formado por tubo hueco de acero de 50 mm de 19,20 m
diámetro, para escalera de tres tramos rectos con mesetas intermedias.

FASE	1	Aplomado y nivelación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado y nivelación.	1 por planta en cada pasamanos diferente	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.
1.2	Altura.	1 cada 15 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO
Visado Telemático

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Fijación mediante atornillado en obra de fábrica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones atornilladas.	1 por planta en cada pasamanos diferente	■ No se han apretado suficientemente los tornillos o tuercas.

FCL060 Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de 2,00 Ud aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	■ Falta de empotramiento. ■ Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero. ■ No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	■ Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	3	Ajuste final de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 25 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 45 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FCL060j Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de 4,00 Ud aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. C

FCL060b Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de 1,00 Ud aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 195x210 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Falta de empotramiento.Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero.No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Desplome superior a 0,2 cm/m.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	3	Ajuste final de las hojas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 46 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FCL060c Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 18,00 Ud aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FCL060d Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 4,00 Ud aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 200x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Falta de empotramiento.▪ Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero.▪ No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.
------	---	-------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Desplome superior a 0,2 cm/m.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	3	Ajuste final de las hojas.
------	---	----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.
------	---	---------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 47 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FCL060e Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 2,00 Ud aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 100x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Falta de empotramiento.Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero.No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.
------	---	-------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Desplome superior a 0,2 cm/m.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	3	Ajuste final de la hoja.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.
------	---	---------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 48 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FCL060f Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 2,00 Ud aluminio, corredera simple, de 215x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FCL060g Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 2,00 Ud aluminio, corredera simple, de 120x120 cm, serie alta, formada por dos hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FCL060h Carpintería de aluminio, En Entrada resistene a Fuego 1,00 Ud

FASE	1	Colocación del premarco.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Falta de empotramiento.▪ Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero.▪ No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.
------	---	-------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Desplome superior a 0,2 cm/m.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	3	Ajuste final de las hojas.
------	---	----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.
------	---	---------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 49 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FCL060i Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de fijo de 1,00 Ud aluminio, de 110x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Falta de empotramiento.Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero.No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Desplome superior a 0,2 cm/m.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	3	Ajuste final de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FCL060k Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 1,00 Ud aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 160x230 cm, serie alta, formada por tres hojas, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">Falta de empotramiento.Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero.No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">Inferior a 2 en cada lateral.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 50 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación de la carpintería.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.	
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.	

FASE	3	Ajuste final de las hojas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.	

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

PDB010 Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de 8,76 m altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.

FASE	1	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplomado y nivelación.	1 por planta en cada barandilla diferente	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.	
1.2	Altura y composición.	1 cada 15 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Fijación mediante atornillado en obra de fábrica.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Uniones atornilladas.	1 por planta en cada barandilla diferente	■ No se han apretado suficientemente los tornillos o tuercas.	

PPR010h Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 30-C5, de una 1,00 Ud hoja, 1100x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, tapa ciega para la cara exterior.

FASE	1	Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.	
1.2	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 3.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
Página 51 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE		
	2	Fijación del cerco al paramento.
	Verificaciones	Nº de controles
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades
		Criterios de rechazo
		■ Fijación deficiente.
	3	Sellado de juntas perimetrales.
	Verificaciones	Nº de controles
3.1	Sellado.	1 cada 5 unidades
		Criterios de rechazo
		■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.
	4	Colocación de la hoja.
	Verificaciones	Nº de controles
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades
		■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades
		■ Superior a 0,4 cm.
	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.
	Verificaciones	Nº de controles
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades
		Criterios de rechazo
		■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FCL060n Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 4,00 Ud aluminio, abisagrada abatible de apertura hacia el interior, de 90x60 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilería provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE		
	1	Colocación del premarco.
	Verificaciones	Nº de controles
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades
		Criterios de rechazo
		■ Falta de empotramiento. ■ Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero. ■ No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades
		■ Inferior a 2 en cada lateral.
	2	Colocación de la carpintería.
	Verificaciones	Nº de controles
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades
		Criterios de rechazo
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades
		■ Variaciones superiores a ± 2 mm.
	3	Ajuste final de la hoja.
	Verificaciones	Nº de controles
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades
		Criterios de rechazo
		■ Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 52 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

FCL060o Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de puerta de 1,00 Ud aluminio, abisagrada practicable de apertura hacia el interior, de 95x210 cm, con fijo lateral de 100x210 cm, serie alta, formada por una hoja, con perfilera provista de rotura de puente térmico y con premarco. Compacto térmico incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	■ Falta de empotramiento. ■ Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero. ■ No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	■ Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	3	Ajuste final de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 25 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 53 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

IFI010 Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, 5,00 Ud lavabo sencillo, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.

IFI010i Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación 5,00 Ud para: lavadero, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.

IFI010b Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, 1,00 Ud lavabo sencillo, ducha, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.

IFI010c Instalación interior de fontanería para usos complementarios con dotación 7,00 Ud para: 1 lavabos, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.

IFI010d Instalación interior de fontanería para galería con dotación para: toma y llave de paso para lavadora, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente.

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías y de la situación de las llaves.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">No se han respetado.	
1.3	Alineaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Desviaciones superiores al 2‰.	

FASE	2	Colocación de la protección de las tuberías.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición y tipo.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Fijación y continuidad.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Elementos sin protección o falta de adherencia.	

FASE	3	Colocación y fijación de tuberías y llaves.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Diámetros y materiales.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.2	Número y tipo de soportes.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.3	Separación entre soportes.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
3.4	Uniones y juntas.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Falta de resistencia a la tracción.Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.	

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

IFI010e Instalación interior de fontanería para usos complementarios duchas. 16,00 Ud

IFI010f Instalación interior de fontanería para cocina con dotación para: fregadero, toma y llave de paso para lavavajillas, realizada con cobre rígido, para la red de agua fría y caliente. 1,00 Ud

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">No se han respetado.	
1.3	Alineaciones.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Desviaciones superiores al 2‰.	

FASE	2	Colocación de la protección de las tuberías.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición y tipo.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Fijación y continuidad.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Elementos sin protección o falta de adherencia.	

FASE	3	Colocación y fijación de tuberías.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Diámetros y materiales.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.2	Número y tipo de soportes.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.3	Separación entre soportes.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
3.4	Uniones y juntas.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Falta de resistencia a la tracción.Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
Página 55 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

IFI005b Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, 158,36 m formada por tubo de cobre rígido, de 20/22 mm de diámetro.

FASE	1	Replanteo y trazado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones y trazado.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales.La tubería de agua caliente se ha colocado por debajo de la tubería de agua fría, en un mismo plano vertical.Distancia entre tuberías de agua fría y de agua caliente inferior a 4 cm.Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Alineaciones.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">Desviaciones superiores al 2‰.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">No se han respetado.

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	<ul style="list-style-type: none">Falta de resistencia a la tracción.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

IFD005b Grupo de presión doméstico, para suministro de agua en aspiración con 1,00 Ud carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal construida en hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW; con depósito acumulador de acero inoxidable esférico de 24 litros con membrana recambiable; presostato; manómetro; racor de varias vías; cable eléctrico de conexión con enchufe tipo shuko.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Difícilmente accesible.
1.2	Dimensiones y trazado del soporte.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">No se han respetado.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página 56 - 151

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación y fijación del grupo de presión.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado y nivelación.	1 por unidad	■ Falta de aplomado o nivelación deficiente.
2.2	Fijaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Amortiguadores.	1 por unidad	■ Ausencia de amortiguadores.

FASE	3	Colocación y fijación de tuberías y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Conexiones.	1 por unidad	■ Falta de hermeticidad. ■ Falta de resistencia a la tracción.

IFD020b Depósito auxiliar de alimentación de poliéster reforzado con fibra de vidrio, 1,00 Ud cilíndrico, de 200 litros, con llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la entrada y llave de corte de compuerta de 1" DN 25 mm para la salida.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Difícilmente accesible.
1.2	Dimensiones y trazado del soporte.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.

FASE	2	Colocación, fijación y montaje del depósito.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado y nivelación.	1 por unidad	■ Falta de aplomado o nivelación deficiente.
2.2	Fijaciones.	1 por unidad	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	3	Colocación y fijación de tuberías y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

 COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 57 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

- SMS005 Lavabo con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado 6,00 Ud con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.
- SMS005e Lavabo para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado 7,00 Ud con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado cromo con sifón curvo.
- SMS005c Plato de ducha acrílico gama básica color, de 80x80 cm, con juego de 1,00 Ud desagüe, equipado con grifería monomando serie básica, acabado cromado y sifón.
- SAV010b Vertedero para monobloque, modelo Garda "ROCA", color blanco, de 3,00 Ud 500x420 mm, equipado con grifo con montura convencional, serie Brava "ROCA", modelo 526166813, acabado cromo, de 144x60 mm.

FASE	1	Montaje de la grifería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Uniones.	1 por grifo	■ Inexistencia de elementos de junta.

- SNP010 Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 163 cm de longitud, 1,00 Ud 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.
- SNP010b Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 238 cm de longitud, 1,00 Ud 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.
- SNP010c Encimera de granito nacional, Blanco Cristal pulido, de 309 cm de longitud, 1,00 Ud 60 cm de anchura y 2 cm de espesor, canto simple recto, con los bordes ligeramente biselados, formación de 1 hueco con sus cantos pulidos, y copete perimetral de 5 cm de altura y 2 cm de espesor, con el borde recto.

FASE	1	Replanteo y trazado de la encimera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Geometría.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Situación de las juntas.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación, ajuste y fijación de las piezas que componen la encimera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Horizontalidad.	1 por unidad	■ Pendientes superiores al 0,1%.
2.2	Altura.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.

FASE	3	Colocación de copete perimetral.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Uniones.	1 por unidad	■ Falta de estanqueidad.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 58 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

IFW030 Grifo de latón para jardín o terraza, con racor de conexión a manguera, de 3,00 Ud
1/2" de diámetro.

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 cada 10 unidades	▪ Difícilmente accesible.

FASE	2	Colocación del grifo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Uniones.	1 cada 10 unidades	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ▪ Uniones roscadas sin elemento de estanqueidad.

IODO01 Central de detección automática de incendios, con 36 zonas de detección. 1,00 Ud

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Situación.	1 por unidad	▪ No se ha ubicado en una zona vigilada.

IOX010 Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión 13,00 Ud
incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.

FASE	1	Replanteo de la situación del extintor.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Altura de la parte superior del extintor.	1 por unidad	▪ Superior a 1,70 m sobre el nivel del suelo.

FVC010b Doble acristalamiento estándar, 6/8/6, con calzos y sellado continuo. 77,29 m²

FASE	1	Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Colocación de calzos.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	▪ Ausencia de algún calzo. ▪ Colocación incorrecta. ▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Sellado final de estanqueidad.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Colocación de la silicona.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	▪ Existencia de discontinuidades o agrietamientos. ▪ Falta de adherencia con los elementos del acristalamiento.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 59 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

RIT010 Pintura al temple color blanco, acabado liso, aplicada mediante brocha o 2.517,59 m² rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.

FASE	1	Preparación y limpieza previa del soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 por estancia	■ Existencia de restos de suciedad.	
1.2	Lijado.	1 por estancia	■ Existencia de pequeñas adherencias o imperfecciones.	

FASE	2	Aplicación de una mano de acabado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Acabado.	1 por estancia	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad. ■ Formación de superficies brillantes.	

IEP010b Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 101 m de 1,00 Ud conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.

IEP010 Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de 1,00 Ud conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Trazado de la línea y puntos de puesta a tierra.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Conexión del electrodo y la línea de enlace.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación del borne.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente.	
2.2	Tipo y sección del conductor.	1 por conexión	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Conexiones y terminales.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.	

FASE	3	Montaje del punto de puesta a tierra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Conexión del punto de puesta a tierra.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.	
3.2	Número de picas y separación entre ellas.	1 por punto	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.3	Accesibilidad.	1 por punto	■ Difícilmente accesible.	

FASE	4	Trazado de la línea principal de tierra.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
4.2	Conexión.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.	

COAMU 24/05/2016
COLEGIO OFICIAL DE 180844/21814
ARQUITECTOS VISADO
REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 60 - 151



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Sujeción.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Fijación.	1 por unidad	■ Insuficiente.

FASE	6	Trazado de derivaciones de tierra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Conexión de las derivaciones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Conexión.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.

FASE	8	Conexión a masa de la red.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Conexión.	1 por conexión	■ Sujeción insuficiente. ■ Discontinuidad en la conexión.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.	
Normativa de aplicación	GUIA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

IGD100 Batería para 6 botellas (3 de servicio y 3 de reserva), modelo I-350 1,00 Ud "REPSOL", de 35 kg de capacidad unitaria de gases licuados del petróleo (GLP).

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Difícilmente accesible.
1.2	Dimensiones y trazado del soporte.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	■ No se han respetado.

FASE	2	Colocación y fijación del soporte de batería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Conexiones.	1 por unidad	■ Falta de hermeticidad. ■ Falta de resistencia a la tracción.

 COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

ADV010b Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. 4.181,74 m³

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 por vértice del perímetro a excavar	■ Errores superiores al 2,5‰. ■ Variaciones superiores a ±100 mm.	
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Altura de cada franja.	1 por franja	■ Superior a 3,3 m.	
2.2	Cota del fondo.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Nivelación de la explanada.	1 por explanada	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.	
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por explanada	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.	

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por explanada	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

ADE010b Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión. 253,33 m³

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 cada 20 m	■ Errores superiores al 2,5‰. ■ Variaciones superiores a ±100 mm.	
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 62 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Altura de cada franja.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Cota del fondo.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Nivelación de la excavación.	1 por zanja	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.	
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por zanja	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.	

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

UAA010 Arqueta sifónica, de obra de fábrica, registrable, de dimensiones interiores 2,00 Ud 50x50x65 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Excavación con medios mecánicos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Dimensiones y acabado de la excavación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 63 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 15 cm.
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Formación de la obra de fábrica con ladrillos, previamente humedecidos, colocados con mortero.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Dimensiones interiores.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 10%.

FASE	6	Empalme y rejuntado de los colectores a la arqueta.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

FASE	7	Colocación del codo de PVC.
------	---	-----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Disposición y tipo de codo.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Conexión y sellado del codo.	1 por unidad	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Sellado de juntas defectuoso.

FASE	8	Enfoscado y bruñido con mortero, redondeando los ángulos del fondo y de las paredes interiores de la arqueta.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Acabado interior.	1 por unidad	■ Existencia de irregularidades.

FASE	9	Realización del cierre hermético y colocación de la tapa y los accesorios.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Tapa de registro y sistema de cierre.	1 por unidad	■ Diferencias de medida entre el marco y la tapa. ■ Falta de hermeticidad en el cierre.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 64 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

ISCO10 Canalón circular de acero galvanizado, de desarrollo 250 mm.

114,80 m

FASE	1	Replanteo y trazado del canalón.
------	---	----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Longitud del tramo.	1 cada 20 m	■ Superior a 10 m.
1.3	Distancia entre bajantes.	1 cada 20 m	■ Superior a 20 m.

FASE	2	Colocación y sujeción de abrazaderas.
------	---	---------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 20 m	■ Superior a 50 cm.

FASE	3	Montaje de las piezas, partiendo del punto de desagüe.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Pendientes.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Empalme de las piezas.
------	---	------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Solape.	1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

ISB020 Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.

73,80 m

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto.
------	---	-----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, aplomado y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Marcado de la situación de las abrazaderas.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Distancia entre abrazaderas.	1 cada 10 m	■ Superior a 150 cm.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 65 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Fijación de las abrazaderas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Disposición, tipo y número.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Montaje del conjunto, empezando por el extremo superior.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Piezas de remate.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Desplome.	1 cada 10 m	■ Superior al 1%.

FASE	6	Resolución de las uniones entre piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.
6.2	Junta.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Colocación irregular.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

UAC010 Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, 2,00 m rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior.

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 cada 10 m	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor de la capa.	1 cada 10 m	■ Inferior a 10 m.
4.2	Humedad y compacidad.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU VISADO 24/05/2016
ARQUITECTOS 21814
REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	6	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.	
------	---	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Pendiente.	1 cada 10 m	■ Inferior al 0,50%.

FASE	7	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos de suciedad.

FASE	8	Ejecución del relleno envolvente.	
------	---	-----------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Espesor.	1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.

Normativa de aplicación | CTE. DB HS Salubridad

ISD005b Red de evacuación, colocada superficialmente, de PVC, serie B, de 110 mm 192,00 m de diámetro, unión pegada con adhesivo.

FASE	1	Presentación de tubos, accesorios y piezas especiales.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra.	
------	---	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición, tipo y número de bridas o ganchos de sujeción.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Pendientes.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.	
------	---	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Pasatubos en muros y forjados.	1 cada 10 m de tubería	■ Ausencia de pasatubos. ■ Holgura insuficiente.
3.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
3.4	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.5	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de estanqueidad.

COAMU 24/05/2016
ARQUITECTOS VISADO 180844/21814
REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

NIS030 Drenaje de solera en contacto con el terreno, por su cara exterior, con 832,32 m² lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 4,8 l/(s·m), colocada sobre el terreno y preparada para recibir directamente el hormigón de la solera.

FASE	1	Colocación de la lámina drenante.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Solapes.	1 cada 100 m ²	■ Inferiores a 12 cm.

CRL010b Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y 366,36 m² vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Reconocimiento del terreno, comprobándose la excavación, los estratos atravesados, nivel freático, existencia de agua y corrientes subterráneas.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.

FASE	2	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor de la capa de hormigón de limpieza.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Inferior a 10 cm.
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	3	Coronación y enrase del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ±16 mm, medidas con regla de 2 m.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 68 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

NIM009 Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara 481,80 m² exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Limpieza.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de restos de suciedad.
FASE	2	Aplicación de la primera mano.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Rendimiento.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1 kg/m ² .
FASE	3	Aplicación de la segunda mano.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Rendimiento.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1 kg/m ² .
3.2		Tiempo de espera entre capas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 24 horas.

ANS010 Solera de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y 155,06 m² vertido con cubilote, de 20 cm de espesor, extendido y vibrado manual, armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, colocada sobre separadores homologados, para base de un solado.

FASE	1	Tendido de niveles mediante toques, maestras de hormigón o reglas.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Rasante de la cara superior.	1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
FASE	2	Formación de juntas de hormigonado y contorno.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Encuentros con pilares y muros.	1 por elemento	■ Inexistencia de junta de contorno.
2.2		Profundidad de la junta de contorno.	1 por solera	■ Inferior al espesor de la solera.
2.3		Espesor de las juntas.	1 por junta	■ Inferior a 0,5 cm. ■ Superior a 1 cm.
FASE	3	Colocación del mallazo con separadores homologados.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Disposición de las armaduras.	1 por solera	■ Desplazamiento de la armadura.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 69 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor.	1 por solera	■ Inferior a 20 cm.
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por solera	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Aserrado de juntas de retracción.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Situación de juntas de retracción.	1 por solera	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.2	Profundidad de juntas de retracción.	1 por solera	■ Inferior a 6,7 cm.

CSZ010b Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa 216,70 m³ fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.

FASE	1	Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancias entre los ejes de zapatas y soportes.	1 por eje	■ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
1.2	Dimensiones en planta.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de separadores y fijación de las armaduras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Radio de doblado, disposición y longitud de empalmes y anclajes.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Recubrimientos de las armaduras.	1 por zapata	■ Variaciones superiores al 15%.
2.4	Separación de la armadura inferior del fondo.	1 por zapata	■ Recubrimiento inferior a 5 cm.
2.5	Longitud de anclaje de las esperas de los soportes.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 70 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza de la excavación antes de hormigonar.	1 por zapata	■ Existencia de restos de suciedad.
3.2	Canto de la zapata.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Insuficiente para garantizar la longitud de anclaje de las barras en compresión que constituyen las esperas de los soportes.
3.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Coronación y enrase de cimientos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 16 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	5	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

CCS010 Muro de sótano 2C, H \leq 3 m, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y 205,98 m³ vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.

FASE	1	Replanteo del encofrado sobre la cimentación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y nivelación.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Variaciones superiores a ± 50 mm. ■ Dimensiones diferentes en ± 20 mm a las especificadas en el proyecto.

FASE	2	Colocación de la armadura con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Diámetro, número y disposición de las armaduras.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Longitud y posición de las armaduras de espera.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Utilización de separadores de armaduras al encofrado.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Ausencia de separadores.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 71 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Formación de juntas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 por junta	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.
3.2	Espesor mínimo de la junta.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Encofrado a dos caras del muro.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Dimensiones de la sección encofrada.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Emplazamiento.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.3	Estanqueidad de juntas en el encofrado en función de la consistencia del hormigón y forma de compactación.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Juntas no estancas.
4.4	Limpieza del encofrado.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Restos de otros materiales adheridos a la cara del encofrado.

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 50 m de muro	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	6	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Desplome.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Superior a 20 mm.
6.2	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.3	Orden de desencofrado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 72 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

EAT030 Acero S235JRC en correas metálicas, con piezas simples de perfiles 4.044,00 kg conformados en frío de las series C o Z, galvanizado y colocado en obra con tornillos.

FASE	1	Aplomado y nivelación definitivos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Nivelación.	1 por cubierta	<ul style="list-style-type: none">■ Falta de nivelación.■ Nivelación incorrecta.

EHL020b Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,257 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m²; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 24 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m. 6,01 m²

EHL020c Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,319 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 25 kg/m²; forjado de losa maciza, inclinado, de canto 30 cm; soportes con altura libre de hasta 3 m. 775,29 m²

SOPORTES:

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancia entre ejes en el replanteo, en cada planta.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a $\pm 1/20$ de la dimensión del soporte en la dirección que se controla.
1.2	Diferencia en el replanteo de ejes, entre dos plantas consecutivas.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 20 mm.
1.3	Posición de las caras que se mantienen al pasar de una planta a otra.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Longitud de solape de las armaduras longitudinales.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.4	Separadores y recubrimientos.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

	COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			
			Página 73 - 151
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto			

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Montaje del encofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Aplomado del conjunto.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Desplome superior a 0,5 cm/m.
3.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
3.3	Limpieza.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
3.4	Estanqueidad.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
3.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.
5.3	Dimensiones de la sección.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Variaciones superiores a 10 mm por defecto.
5.4	Desplome.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Desplome en una planta superior a 1/30 de la dimensión de la sección en la dirección que se controla. ▪ Desplome superior a 2 cm en una planta. ▪ Desplome superior a 3 cm en la altura total del edificio.

FASE	6	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FORJADO:

FASE	7	Replanteo del encofrado.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Geometría del perímetro.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Cotas de apoyo del tablero de fondo.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.3	Distancia vertical entre los trazos de nivel de dos plantas consecutivas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
7.4	Diferencia entre trazos de nivel de la misma planta.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
7.5	Replanteo de ejes de vigas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.

FASE	8	Montaje del encofrado.
------	---	------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Planeidad de los tableros.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a ± 5 mm/m.
8.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
8.3	Limpieza.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
8.4	Estanqueidad.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
8.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	9	Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Geometría de la planta, voladizos y zonas de espesor variable.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.2	Situación de huecos, juntas estructurales y discontinuidades.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.3	Disposición de los diferentes elementos que componen el forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 75 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	10	Colocación de armaduras con separadores homologados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
10.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
10.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Variaciones superiores al 10%.	
10.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
10.4	Disposición y solapes del mallazo.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
10.5	Recubrimientos.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	11	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
11.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.	
11.2	Canto de la losa.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Inferior a 24 cm.	
11.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	
11.4	Situación de juntas estructurales.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Falta de independencia de los elementos en juntas estructurales.	
11.5	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.	

FASE	12	Regleado y nivelación de la capa de compresión.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
12.1	Espesor.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Variaciones superiores a 10 mm por exceso o 5 mm por defecto.	
12.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Variaciones superiores a ±20 mm, medidas con regla de 2 m.	

FASE	13	Curado del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
13.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 76 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	14	Desencofrado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
14.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
14.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.	
14.3	Flechas y contraflechas.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Fuera de los márgenes de tolerancia especificados en el proyecto.	

FPP020b Cerramiento de fachada formado por paneles prefabricados, lisos, de 1.047,10 m² hormigón armado de 14 cm de espesor, 3 m de anchura y 14 m de longitud máxima, acabado liso de color blanco a una cara, montaje vertical.

FASE	1	Aplomo y apuntalamiento del panel.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Alineación de paneles.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por planta	■ Variaciones superiores a ±2 mm.	
1.2	Aplomado de paneles.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por planta	■ Desplome entre dos paneles superior a 0,2 cm/m.	
1.3	Sujeción.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por planta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Presencia de elementos metálicos no protegidos contra la oxidación.	

FASE	2	Sellado de juntas y retacado final con mortero de retracción.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Sellado de juntas.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por planta	■ No se ha sellado totalmente el ancho de la junta. ■ Presencia de rebabas o desprendimientos. ■ En juntas con cámara de descompresión, el sellante se ha introducido en la cámara o se ha sellado la zona de comunicación de ésta con el exterior.	
2.2	Ancho de juntas verticales y horizontales.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por planta	■ Inferior a lo especificado en el proyecto.	

QTA010b Cubierta inclinada de panel sándwich lacado+aislante+galvanizado, de 734,72 m² 50 mm de espesor, con una pendiente mayor del 10%.

FASE	1	Corte, preparación y colocación de los paneles.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Solapes longitudinales.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Variaciones superiores a 20 mm por defecto.	

	COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			
			Página 77 - 151
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto			

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Fijación mecánica de los paneles.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Número y situación de los tornillos y elementos de fijación.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por faldón	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.2	Junta.	1 cada 10 juntas y no menos de 1 por faldón	■ Colocación defectuosa del puente de unión o del ensamble.

PTZ010 Hoja de partición interior de 1/2 pie de espesor de fábrica, de ladrillo 55,82 m² cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y espesor de la hoja de la partición.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2	Huecos de paso.	1 por hueco	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas de la partición.
3.2	Holgura de la partición en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.
3.3	Planeidad.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplome.	1 cada 25 m ²	■ Desplome superior a 1 cm en una planta.

FASE	4	Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Desplomes y escuadrías del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Desplome superior a 1 cm. ■ Descuadres y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.
4.2	Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Fijación deficiente.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página 78 - 151

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

PRF010 Forrado de conducto de ventilación en rincón de tabiquería, de 100x50 cm, 22,00 m con ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x7 cm, recibido con mortero de cemento M-5.

FASE	1	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.	
1.2	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina.	

FASE	2	Colocación de los ladrillos, previamente humedecidos, por hiladas enteras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Humectación de las piezas.	1 cada 25 m ²	■ No se han humedecido las piezas el tiempo necesario.	
2.2	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas. ■ Existencia de solapes entre piezas inferiores a 4 cm o a 0,4 veces el grueso de la pieza.	
2.3	Planeidad del paramento.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.	
2.4	Desplome.	1 cada 25 m ²	■ Desplome superior a 2 cm en una planta. ■ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.	

RAG011b Alicatado con azulejo liso, 1/0/-/-, 20x20 cm, 8 €/m², colocado sobre una 50,00 m² superficie soporte de fábrica en paramentos interiores, mediante mortero de cemento M-5, sin junta (separación entre 1,5 y 3 mm); con cantoneras de PVC.

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 cada 30 m ²	■ Existencia de restos de suciedad.	

FASE	2	Replanteo de niveles y disposición de baldosas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición de las baldosas.	1 cada 30 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	3	Colocación de maestras o reglas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Nivelación.	1 cada 30 m ²	■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.	

FASE	4	Preparación y aplicación del mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Tiempo útil de la mezcla.	1 cada 30 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

 COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Formación de juntas de movimiento.
------	---	------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Espesor inferior a 0,5 cm.▪ Falta de continuidad.

FASE	6	Colocación de las baldosas.
------	---	-----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Presencia de huecos en el mortero.▪ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm.▪ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
6.2	Separación entre baldosas.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Inferior a 0,15 cm.▪ Superior a 0,3 cm.

FASE	7	Ejecución de esquinas y rincones.
------	---	-----------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Esquinas.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Ausencia de cantoneras.

FASE	8	Rejuntado de baldosas.
------	---	------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Existencia de restos de suciedad.
8.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas.▪ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
8.3	Continuidad en el rejuntado.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Presencia de coqueras.

FASE	9	Acabado y limpieza final.
------	---	---------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Planeidad.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
9.2	Nivelación entre baldosas.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Variaciones superiores a ±2 mm.
9.3	Alineación de las juntas de colocación.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Variaciones superiores a ±2 mm, medidas con regla de 1 m.
9.4	Limpieza.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">▪ Existencia de restos de suciedad.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 80 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

RPG011 Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie 24,00 m² previamente guarnecida, sobre paramento vertical, de hasta 3 m de altura.

FASE	1	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Altura del enlucido.	1 cada 200 m ²	■ Insuficiente.	
1.2	Espesor.	1 cada 200 m ²	■ Inferior a 3 mm en algún punto. ■ Superior a 5 mm en algún punto.	
1.3	Planeidad.	1 cada 200 m ²	■ Variaciones superiores a ± 3 mm, medidas con regla de 1 m.	
1.4	Horizontalidad.	1 cada 200 m ²	■ Variaciones superiores a ± 3 mm/m.	
1.5	Aplomado.	1 cada 200 m ²	■ Desplome superior a 0,3 cm/m.	
1.6	Adherencia al soporte.	1 cada 200 m ²	■ El soporte no está completamente seco.	
1.7	Acabado del paramento.	1 cada 200 m ²	■ Presencia de rugosidades. ■ Presencia de coqueras. ■ Presencia de grietas.	
1.8	Conexión con otros elementos.	1 cada 200 m ²	■ El enlucido no se ha interrumpido en las juntas estructurales. ■ Entrega defectuosa del enlucido a los cercos.	

RPG010 Guarnecido de yeso de construcción B1 a buena vista, sobre paramento 24,00 m² vertical, de más de 3 m de altura, con guardavivos.

FASE	1	Preparación del soporte que se va a revestir.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ No se ha humedecido previamente.	

FASE	2	Realización de maestras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Maestras verticales formadas por bandas de mortero.	1 cada 200 m ²	■ No han formado aristas en las esquinas, los rincones y las garniciones de los huecos.	

FASE	3	Colocación de guardavivos en las esquinas y salientes.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Colocación.	1 cada 200 m ² de superficie revestida	■ Su arista no ha quedado enrasada con las caras vistas de las maestras de esquina. ■ El extremo inferior del guardavivos no ha quedado a nivel del rodapié. ■ Desplome superior a 0,3 cm/m.	

FASE	4	Extendido de la pasta de yeso entre maestras y regularización del revestimiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Altura del guarnecido.	1 cada 200 m ²	■ Insuficiente.	
4.2	Planeidad.	1 cada 200 m ²	■ Variaciones superiores a ± 3 mm, medidas con regla de 2 m.	
4.3	Horizontalidad.	1 cada 200 m ²	■ Variaciones superiores a ± 3 mm/m.	
4.4	Espesor.	1 cada 200 m ²	■ Inferior a 3 mm en algún punto.	

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 81 - 151



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

RSI010b Pavimento industrial cementoso con solera de hormigón en masa 1.522,66 m² HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido desde camión, de 6 cm de espesor, extendido y vibrado manual y capa de mortero de rodadura, Mastertop 100 "BASF Construction Chemical", color Gris Natural, con áridos de cuarzo, pigmentos y aditivos, rendimiento 5 kg/m², con acabado fratasado mecánico.

FASE	1	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Planeidad.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por estancia	■ Variaciones superiores a ±4 mm, medidas con regla de 2 m.	
1.2	Espesor.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por estancia	■ Inferior a 6 cm.	
1.3	Acabado.	1 cada 100 m ² y no menos de 1 por estancia	■ Existencia de bolsas o grietas.	

PPR010c Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 90-C5, de una 6,00 Ud hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color blanco, con cierrapuertas para uso moderado.

FASE	1	Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ±2 mm.	
1.2	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 3.	

FASE	2	Fijación del cerco al paramento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades	■ Fijación deficiente.	

FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 cada 5 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

FASE	4	Colocación de la hoja.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.	
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.	

FASE	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FCA050 Rejilla de ventilación de lamas fijas de acero galvanizado.

63,56 m²

FASE	1	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Sellado.	1 por rejilla	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

PDB010b Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de 25,03 m altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.

FASE	1	Aplomado y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplomado y nivelación.	1 por planta en cada barandilla diferente	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.	
1.2	Altura y composición.	1 cada 15 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Fijación mediante atornillado en obra de fábrica.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Uniones atornilladas.	1 por planta en cada barandilla diferente	■ No se han apretado suficientemente los tornillos o tuercas.	

PPR010e Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos 1,00 Ud hojas, 1200x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado, barra antipánico, manivela antienganche para la cara exterior.

PPR010f Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de dos 1,00 Ud hojas, 1500x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, hoja corredera provistas de cierrapuertas para uso moderado.

FASE	1	Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.	
1.2	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 3.	

FASE	2	Fijación del cerco al paramento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades	■ Fijación deficiente.	

FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 cada 5 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 83 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Colocación de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.

FASE	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FDG010b Puerta seccional para garaje, formada por panel acanalado de aluminio 1,00 Ud relleno de poliuretano, 350x250 cm, acabado en color a elegir, apertura automática.

FASE	1	Colocación y fijación de los perfiles guía.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado y nivelación de las guías.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.
1.2	Distancia entre guías, medida en sus extremos.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores al 0,2% de la altura o de la anchura del hueco.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de cierres.	
Normativa de aplicación	NTE-FDC. Fachadas. Defensas: Cierres

IOX010b Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión 9,00 Ud incorporada, de eficacia 21A-113B-C, con 6 kg de agente extintor.

FASE	1	Replanteo de la situación del extintor.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura de la parte superior del extintor.	1 por unidad	■ Superior a 1,70 m sobre el nivel del suelo.

I0B030 Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, compuesta de: 2,00 Ud armario de chapa blanca, acabado con pintura color rojo y puerta semiciega de chapa blanca, acabado con pintura color rojo; devanadera metálica giratoria fija; manguera semirrígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos y válvula de cierre, colocada en paramento.

FASE	1	Replanteo de la BIE, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Altura del centro de la boca de incendio.	1 por unidad	■ Superior a 1,5 m sobre el nivel del suelo.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
Página 84 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

I0B022 Red aérea de distribución de agua para abastecimiento de los equipos de 82,45 m extinción de incendios, formada por tubería de acero negro con soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diámetro, unión roscada, con dos manos de esmalte rojo.

FASE	1	Replanteo del recorrido de las tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Separación entre tuberías.	1 cada 30 m	■ Inferior a 25 cm.	
1.2	Distancia a conductores eléctricos.	1 cada 30 m	■ Inferior a 30 cm.	

FASE	2	Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Separación entre elementos de fijación.	1 cada 30 m	■ Superior a 2 m.	
2.2	Pasos a través de elementos constructivos.	1 cada 30 m de tubería	■ Ausencia de pasatubos. ■ Holguras sin relleno de material elástico.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

ISG010 Ventilador helicoidal mural con hélice de plástico reforzada con fibra de vidrio 3,00 Ud y motor para alimentación monofásica.

FASE	1	Colocación y fijación del ventilador.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Fijación.	1 por unidad	■ Ausencia de elementos antivibratorios.	

FASE	2	Conexión a la red eléctrica.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Conexiones.	1 cada 10 unidades	■ Conexión defectuosa.	

ISG025 Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 15,00 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor.

FASE	1	Replanteo del recorrido de los conductos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones y trazado.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 20 m	■ No se han respetado.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 85 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Marcado y posterior anclaje de los soportes de los conductos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Separación entre soportes.	1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	3	Montaje y fijación de conductos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
3.2	Uniones y fijaciones.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	4	Conexiones entre la red de conductos y los ventiladores o cajas de ventilación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Conexiones.	1 por conexión	■ Ausencia de elementos antivibratorios.	

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.		
Normativa de aplicación	UNE-EN 12237. Ventilación de edificios. Conductos. Resistencia y fugas de conductos circulares de chapa metálica	

RFPO10 Revestimiento decorativo de fachadas con pintura plástica lisa, para la 457,60 m² realización de la capa de acabado en revestimientos continuos bicapa; limpieza y lijado previo del soporte de hormigón, en buen estado de conservación, mano de fondo y dos manos de acabado (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano).

FASE	1	Preparación, limpieza y lijado previo del soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 por paramento	■ Existencia de restos de suciedad.	
1.2	Lijado.	1 por paramento	■ Existencia de pequeñas adherencias o imperfecciones.	

FASE	2	Aplicación de una mano de fondo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Rendimiento.	1 por paramento	■ Inferior a 0,2 l/m ² .	

FASE	3	Aplicación de dos manos de acabado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Rendimiento de cada mano.	1 por paramento	■ Inferior a 0,1 l/m ² .	
3.2	Acabado.	1 por paramento	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.	
3.3	Color de la pintura.	1 por paramento	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 86 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

RIT010b Pintura al temple color a elegir, acabado liso, aplicada mediante brocha o rodillo liso sobre paramentos horizontales y verticales interiores de mortero, yeso o ladrillo.

FASE	1	Preparación y limpieza previa del soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 por estancia	■ Existencia de restos de suciedad.	
1.2	Lijado.	1 por estancia	■ Existencia de pequeñas adherencias o imperfecciones.	

FASE	2	Aplicación de una mano de acabado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Acabado.	1 por estancia	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad. ■ Formación de superficies brillantes.	

RNE010 Esmalte sintético, color blanco, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación de secado rápido, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte sintético con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,102 l/m²).

FASE	1	Preparación y limpieza de la superficie soporte.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Estado del soporte.	1 en general	■ Existencia de restos de suciedad.	

FASE	2	Aplicación de dos manos de imprimación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Rendimiento.	1 en general	■ Inferior a 0,2 l/m ² .	

FASE	3	Aplicación de dos manos de acabado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Acabado.	1 en general	■ Existencia de descolgamientos, cuarteaduras, fisuras, desconchados, bolsas o falta de uniformidad.	
3.2	Rendimiento.	1 en general	■ Inferior a 0,205 l/m ² .	
3.3	Intervalo de secado entre las manos de acabado.	1 en general	■ Inferior a 24 horas.	

I EP010c Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 478 m de 1,00 Ud conductor de cobre desnudo de 35 mm² y 2 picas.

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Trazado de la línea y puntos de puesta a tierra.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU
VISADO
REGIÓN DE MURCIA
Autores: RAFFAELE PEREZ
24/05/2016
180844/21814
MMPG
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Conexionado del electrodo y la línea de enlace.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación del borne.	1 por conexión	▪ Sujeción insuficiente.
2.2	Tipo y sección del conductor.	1 por conexión	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Conexiones y terminales.	1 por conexión	▪ Sujeción insuficiente. ▪ Discontinuidad en la conexión.

FASE	3	Montaje del punto de puesta a tierra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conexión del punto de puesta a tierra.	1 por conexión	▪ Sujeción insuficiente. ▪ Discontinuidad en la conexión.
3.2	Número de picas y separación entre ellas.	1 por punto	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Accesibilidad.	1 por punto	▪ Difícilmente accesible.

FASE	4	Trazado de la línea principal de tierra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Conexión.	1 por unidad	▪ Sujeción insuficiente. ▪ Discontinuidad en la conexión.

FASE	5	Sujeción.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Fijación.	1 por unidad	▪ Insuficiente.

FASE	6	Trazado de derivaciones de tierra.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tipo y sección del conductor.	1 por unidad	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Conexionado de las derivaciones.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Conexión.	1 por conexión	▪ Sujeción insuficiente. ▪ Discontinuidad en la conexión.

FASE	8	Conexionado a masa de la red.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Conexión.	1 por conexión	▪ Sujeción insuficiente. ▪ Discontinuidad en la conexión.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de medida de la resistencia de puesta a tierra.	
Normativa de aplicación	GUIA-BT-ANEXO 4. Verificación de las instalaciones eléctricas

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
Página 88 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

ADE010c Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de grava suelta, con 50,28 m³ medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 cada 20 m	■ Errores superiores al 2,5‰. ■ Variaciones superiores a ±100 mm.	
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Altura de cada franja.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Cota del fondo.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Nivelación de la excavación.	1 por zanja	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.	
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por zanja	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.	

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

ADV010c Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios 64,06 m³ mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 por vértice del perímetro a excavar	■ Errores superiores al 2,5‰. ■ Variaciones superiores a ±100 mm.	
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 89 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Altura de cada franja.	1 por franja	■ Superior a 3,3 m.	
2.2	Cota del fondo.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Nivelación de la explanada.	1 por explanada	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.	
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por explanada	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.	

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por explanada	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

QAB010 Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo convencional, 312,22 m² pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel rígido de lana de roca soldable, de 50 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: baldosas de gres rústico 4/3/-/E, 20x20 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso normal, C1, gris, sobre capa de regularización de mortero M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso con resistencia elevada a la abrasión y absorción de agua reducida, CG2, para junta abierta (entre 3 y 15 mm), con la misma tonalidad de las piezas.

FASE	1	Replanteo de los puntos singulares.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Cota del umbral de la puerta de acceso a la cubierta.	1 por puerta de acceso	■ Inferior a 20 cm sobre el nivel del pavimento terminado.	
1.2	Posición y dimensiones de las secciones de los desagües (sumideros y gárgolas).	1 por desagüe	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Pendientes.	1 cada 100 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	■ No se han respetado las juntas del edificio.	
2.3	Juntas de cubierta.	1 cada 100 m ²	■ Separación superior a 15 m.	

	COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			
			Página 90 - 151
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto			

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Separación de las dos maestras de ladrillo que forman las juntas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	4	Relleno de juntas con poliestireno expandido.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Relleno de las juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	■ Ausencia de material compresible.

FASE	5	Vertido, extendido y regleado del mortero de regularización.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Espesor.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 4 cm en algún punto.
5.2	Acabado superficial.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de huecos o resaltos en su superficie superiores a 0,2 cm.
5.3	Planeidad.	1 cada 100 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	6	Corte, ajuste y colocación del aislamiento.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor total.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 50 mm.
6.2	Acabado.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad o estabilidad del conjunto.

FASE	7	Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la lámina asfáltica.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza de la superficie.	1 cada 100 m ²	■ Presencia de humedad o fragmentos punzantes.
7.2	Preparación de los paramentos verticales a los que ha de entregarse la lámina asfáltica.	1 cada 100 m ²	■ No se han revestido con enfoscado maestreado y fratasado.

FASE	8	Colocación de la impermeabilización.
------	---	--------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Disposición de las capas de la impermeabilización.	1 cada 100 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
8.2	Longitud de los solapes longitudinales y transversales.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 10 cm.

FASE	9	Colocación de la capa separadora bajo protección.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Solape de las láminas.	1 cada 100 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

	COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			
			Página 91 - 151
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto			

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	10	Vertido, extendido y reglado del material de agarre o nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
10.1	Espesor.	1 por planta de cubierta	■ Inferior a 4 cm.	
10.2	Planeidad.	1 cada 100 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.	

FASE	11	Replanteo de las juntas del pavimento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
11.1	Marcado de juntas.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad con las juntas ya realizadas en la estructura.	
11.2	Separación entre juntas.	1 cada 100 m ²	■ Superior a 5 m.	

FASE	12	Colocación de las baldosas con junta abierta.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
12.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m de junta	■ Inferior a 3 mm. ■ Superior a 15 mm.	

FASE	13	Sellado de juntas de pavimento y perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
13.1	Limpieza de la junta.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de rebabas de mortero o fragmentos sueltos en su interior.	
13.2	Colocación del material de sellado.	1 cada 100 m ²	■ Sobresale de la superficie del pavimento.	

CRL010c Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido 94,72 m² con cubilote, de 10 cm de espesor.

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Reconocimiento del terreno, comprobándose la excavación, los estratos atravesados, nivel freático, existencia de agua y corrientes subterráneas.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	

FASE	2	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor de la capa de hormigón de limpieza.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Inferior a 10 cm.	
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	

	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página 92 - 151

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Coronación y enrase del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ±16 mm, medidas con regla de 2 m.

NIM040b Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, 38,94 m² con lámina drenante nodular, de polietileno de alta densidad, con nódulos de 7,3 mm de altura, con geotextil de polipropileno de 120 g/m² incorporado, resistencia a la compresión 180 ± 20% kN/m² según UNE-EN ISO 604 y capacidad de drenaje 5 l/(s·m), sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas y rematado superiormente con perfil metálico.

FASE	1	Colocación de la lámina drenante y filtrante.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Separación entre fijaciones.	1 cada 100 m ²	■ Superior a 50 cm.
1.2	Disposición del geotextil.	1 cada 100 m ²	■ No se ha colocado en contacto con el terreno.

CSZ010c Zapata y zanjas de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIa 54,75 m³ fabricado en central y vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 50 kg/m³.

FASE	1	Replanteo y trazado de las zapatas y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en las mismas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Distancias entre los ejes de zapatas y soportes.	1 por eje	■ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
1.2	Dimensiones en planta.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de separadores y fijación de las armaduras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Radio de doblado, disposición y longitud de empalmes y anclajes.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Recubrimientos de las armaduras.	1 por zapata	■ Variaciones superiores al 15%.
2.4	Separación de la armadura inferior del fondo.	1 por zapata	■ Recubrimiento inferior a 5 cm.
2.5	Longitud de anclaje de las esperas de los soportes.	1 por zapata	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

	COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ			
			Página 93 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza de la excavación antes de hormigonar.	1 por zapata	■ Existencia de restos de suciedad.
3.2	Canto de la zapata.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Insuficiente para garantizar la longitud de anclaje de las barras en compresión que constituyen las esperas de los soportes.
3.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Coronación y enrase de cimientos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 16 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	5	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

EHE010 Losa de escalera, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con 43,20 m² cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 18 kg/m², e=20 cm, encofrado de madera, con peldañado de hormigón.

FASE	1	Montaje del encofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado del conjunto.	1 por losa	■ Desplome superior a 0,5 cm/m.
1.2	Resistencia y rigidez.	1 por losa	■ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
1.3	Limpieza.	1 por losa	■ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
1.4	Estanqueidad.	1 por losa	■ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
1.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 94 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Disposición de las armaduras.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Separación entre armaduras.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.4	Recubrimientos.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 por losa	■ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.
3.2	Espesor de la losa.	1 por losa	■ Inferior a 20 cm.
3.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por lote	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	4	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 por losa	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 por losa	■ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.
5.3	Flechas y contraflechas.	1 por losa	■ Fuera de los márgenes de tolerancia especificados en el proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 95 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

EHU020 Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y 353,11 m² vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,18 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S con una cuantía total de 14 kg/m²; forjado unidireccional, horizontal, de canto 30 = 26+4 cm; nervio "in situ" de 12 cm de ancho; bovedilla de hormigón para nervios "in situ", 60x20x26 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 en capa de compresión; vigas planas; soportes con altura libre de hasta 3 m.

SOPORTES:

FASE	1	Replanteo.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Distancia entre ejes en el replanteo, en cada planta.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Variaciones superiores a $\pm 1/20$ de la dimensión del soporte en la dirección que se controla.
1.2		Diferencia en el replanteo de ejes, entre dos plantas consecutivas.	1 por planta	▪ Variaciones superiores a ± 20 mm.
1.3		Posición de las caras que se mantienen al pasar de una planta a otra.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de las armaduras con separadores homologados.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Disposición de las armaduras.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2		Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3		Longitud de solape de las armaduras longitudinales.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.4		Separadores y recubrimientos.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 96 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Montaje del encofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Aplomado del conjunto.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Desplome superior a 0,5 cm/m.
3.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
3.3	Limpieza.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
3.4	Estanqueidad.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
3.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.
5.3	Dimensiones de la sección.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Variaciones superiores a 10 mm por defecto.
5.4	Desplome.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Desplome en una planta superior a 1/30 de la dimensión de la sección en la dirección que se controla. ▪ Desplome superior a 2 cm en una planta. ▪ Desplome superior a 3 cm en la altura total del edificio.

FASE	6	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 97 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FORJADO:

FASE	7	Replanteo del encofrado.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Geometría del perímetro.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Cotas de apoyo del tablero de fondo.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.3	Distancia vertical entre los trazos de nivel de dos plantas consecutivas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
7.4	Diferencia entre trazos de nivel de la misma planta.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
7.5	Replanteo de ejes de vigas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.

FASE	8	Montaje del encofrado.
------	---	------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Planeidad de los tableros.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a ± 5 mm/m.
8.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
8.3	Limpieza.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
8.4	Estanqueidad.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
8.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	9	Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Geometría de la planta, voladizos y zonas de espesor variable.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.2	Situación de huecos, juntas estructurales y discontinuidades.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.3	Disposición de los diferentes elementos que componen el forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	10	Colocación de bovedillas y moldes para cornisas.
------	----	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1	Colocación de cada tipo de bovedilla.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
10.2	Zonas de macizado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Invasión de zonas de macizado por bovedillas.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016
180844/21814
MMPG

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	11	Colocación de las armaduras con separadores homologados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
11.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
11.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Variaciones superiores al 10%.	
11.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
11.4	Disposición y solapes del mallazo.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
11.5	Recubrimientos.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	12	Vertido y compactación del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
12.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.	
12.2	Canto total del forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Inferior a 30 = 26+4 cm.	
12.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.	
12.4	Situación de juntas estructurales.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Falta de independencia de los elementos en juntas estructurales.	
12.5	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.	

FASE	13	Regleado y nivelación de la capa de compresión.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
13.1	Espesor.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Variaciones superiores a 10 mm por exceso o 5 mm por defecto.	
13.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Variaciones superiores a ±20 mm, medidas con regla de 2 m.	

FASE	14	Curado del hormigón.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
14.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 99 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	15	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
15.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
15.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.
15.3	Flechas y contraflechas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de los márgenes de tolerancia especificados en el proyecto.

EHU005 Forjado sanitario, canto 25 = 20+5 cm; HA-25/B/20/IIa fabricado en 55,27 m² central y vertido con cubilote, volumen 0,096 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 2,5 kg/m²; vigueta pretensada; bovedilla de hormigón, 60x20x20 cm y malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión, sobre murete de apoyo de 60 cm de altura y 1 pie de espesor, de ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm.

MURETE DE FÁBRICA:

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesores.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a 15 mm por exceso o 10 mm por defecto.
1.2	Alturas parciales.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ±15 mm.
1.3	Alturas totales.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ±25 mm.
1.4	Distancias parciales entre ejes, a puntos críticos y a huecos.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ±10 mm.
1.5	Distancias entre ejes extremos.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.6	Distancias entre juntas de dilatación y entre juntas estructurales.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.7	Dimensiones de los huecos.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	▪ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	▪ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	▪ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG
Página 100 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Humectación de las piezas.	1 cada 200 m ² de muro	▪ No se han humedecido las piezas el tiempo necesario.
3.2	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	▪ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas. ▪ Existencia de solapes entre piezas inferiores a 4 cm o a 0,4 veces el grueso de la pieza.
3.3	Horizontalidad de las hiladas.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.
3.4	Planeidad del paramento.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m. ▪ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.
3.5	Desplome.	1 cada 200 m ² de muro	▪ Desplome superior a 2 cm en una planta. ▪ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.

FASE	4	Colocación de la lámina impermeabilizante.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Lámina impermeabilizante.	1 en general	▪ Existencia de discontinuidades. ▪ Solapes inferiores a los especificados en el proyecto.

FORJADO SANITARIO:

FASE	5	Replanteo de la geometría de la planta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Geometría de la planta, voladizos y zonas de espesor variable.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Situación de huecos, juntas estructurales y discontinuidades.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.3	Disposición de los diferentes elementos que componen el forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	6	Colocación de viguetas y bovedillas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Tipo de viguetas y colocación de las mismas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.2	Separación entre viguetas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.3	Dimensiones de los apoyos de viguetas y entregas de elementos resistentes.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.4	Colocación de cada tipo de bovedilla.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.5	Zonas de macizado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Invasión de macizado no especificado por bovedillas.

COAMU VISADO
24/05/2016
180844/21814
MMPG
ARQUITECTOS REGION DE MURCIA
Visado Telemático
Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	7	Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores al 10%.
7.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 en general	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.4	Disposición y solapes del mallazo.	1 en general	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.5	Recubrimientos.	1 en general	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	8	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.
8.2	Canto total del forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Inferior a 25 = 20+5 cm.
8.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
8.4	Situación de juntas estructurales.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de independencia de los elementos en juntas estructurales.
8.5	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.

FASE	9	Regleado y nivelación de la capa de compresión.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Espesor.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a 10 mm por exceso o 5 mm por defecto.
9.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a ±20 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	10	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 102 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FFZO20 Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 20 cm de espesor de fábrica, 791,23 m² de bloque hueco de hormigón, para revestir, color gris, 40x20x20 cm, resistencia normalizada R10 (10 N/mm²), recibida con mortero de cemento M-7,5.

FASE	1	Replanteo, planta a planta.
------	---	-----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo de la hoja exterior del cerramiento.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ± 10 mm entre ejes parciales.Variaciones superiores a ± 20 mm entre ejes extremos.
1.2	Distancia máxima entre juntas verticales de la hoja.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Situación de huecos.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.2	Traba de la fábrica.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">No se han realizado las trabas en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.3	Holgura de la hoja en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">Inferior a 2 cm.
3.4	Arriostamiento durante la construcción.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">Falta de estabilidad de la fábrica recién ejecutada.
3.5	Planeidad.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m.Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.
3.6	Desplome.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">Desplome superior a 2 cm en una planta.Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.
3.7	Altura.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">Variaciones por planta superiores a ± 15 mm.Variaciones en la altura total del edificio superiores a ± 25 mm.

FASE	4	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Composición, aparejo, dimensiones y entregas de dinteles, jambas y mochetas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGION DE MURCIA

24/05/2016
180844/21814
MMPG

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FFZO10 Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 1/2 pie de espesor de fábrica, 67,40 m² de ladrillo cerámico hueco triple, para revestir, 33x16x11 cm, recibida con mortero de cemento M-5.

FASE	1	Replanteo, planta a planta.
------	---	-----------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo de la hoja exterior del cerramiento.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 10 mm entre ejes parciales.■ Variaciones superiores a ± 20 mm entre ejes extremos.
1.2	Distancia máxima entre juntas verticales de la hoja.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Situación de huecos.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación de miras.
------	---	----------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Enjarjes en los encuentros y esquinas.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ No se han realizado en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.2	Traba de la fábrica.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ No se han realizado las trabas en todo el espesor y en todas las hiladas.
3.3	Holgura de la hoja en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	<ul style="list-style-type: none">■ Inferior a 2 cm.
3.4	Arriostramiento durante la construcción.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Falta de estabilidad de la fábrica recién ejecutada.
3.5	Planeidad.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones superiores a ± 5 mm, medidas con regla de 1 m.■ Variaciones superiores a ± 20 mm en 10 m.
3.6	Desplome.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Desplome superior a 2 cm en una planta.■ Desplome superior a 5 cm en la altura total del edificio.
3.7	Altura.	1 cada 30 m ²	<ul style="list-style-type: none">■ Variaciones por planta superiores a ± 15 mm.■ Variaciones en la altura total del edificio superiores a ± 25 mm.

FASE	4	Realización de todos los trabajos necesarios para la resolución de los huecos.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Composición, aparejo, dimensiones y entregas de dinteles, jambas y mochetas.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

PTZO10c Hoja de partición interior de 9 cm de espesor de fábrica, de ladrillo 72,09 m² cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, recibida con mortero de cemento M-5.

FASE	1	Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Replanteo y espesor de la hoja de la partición.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.	
1.2	Huecos de paso.	1 por hueco	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Colocación y aplomado de miras de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.	
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.	
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.	

FASE	3	Colocación de las piezas por hiladas a nivel.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas de la partición.	
3.2	Holgura de la partición en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.	
3.3	Planeidad.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.	
3.4	Desplome.	1 cada 25 m ²	■ Desplome superior a 1 cm en una planta.	

FASE	4	Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Desplomes y escuadrías del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Desplome superior a 1 cm. ■ Descuadres y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.	
4.2	Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Fijación deficiente.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 105 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

RPG011b Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie 77,49 m² previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.

FASE	1	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Altura del enlucido.	1 cada 200 m ²	■ Insuficiente.	
1.2	Espesor.	1 cada 200 m ²	■ Inferior a 3 mm en algún punto. ■ Superior a 5 mm en algún punto.	
1.3	Planeidad.	1 cada 200 m ²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 1 m.	
1.4	Horizontalidad.	1 cada 200 m ²	■ Variaciones superiores a ±3 mm/m.	
1.5	Aplomado.	1 cada 200 m ²	■ Desplome superior a 0,3 cm/m.	
1.6	Adherencia al soporte.	1 cada 200 m ²	■ El soporte no está completamente seco.	
1.7	Acabado del paramento.	1 cada 200 m ²	■ Presencia de rugosidades. ■ Presencia de coqueras. ■ Presencia de grietas.	
1.8	Conexión con otros elementos.	1 cada 200 m ²	■ El enlucido no se ha interrumpido en las juntas estructurales. ■ Entrega defectuosa del enlucido a los cercos.	

PYA010 Ayudas de albañilería en edificio, para el recibido de la carpintería exterior. 3,20 m²

FASE	1	Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del marco en el hueco.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Nivelación.	1 en general	■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.	

FASE	2	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Sellado.	1 en general	■ Existencia de discontinuidades o agrietamientos. ■ Falta de adherencia.	

PYA010b Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para el recibido de rejillas 103,97 m² de ventilación y demás cercos o precercos.

FASE	1	Presentación, acuñado, aplomado y nivelación del cerco o precerco en el hueco del paramento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Nivelación.	1 en general	■ Falta de nivelación. ■ Nivelación incorrecta.	

FASE	2	Sellado de juntas perimetrales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Sellado.	1 en general	■ Existencia de discontinuidades o agrietamientos. ■ Falta de adherencia.	

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
DE LA REGIÓN DE MURCIA

VISADO

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

RGS010 Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene 937,35 m² Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.

FASE	1	Ejecución del acabado superficial.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplicación.	1 por paramento	■ El producto no ha sido agitado hasta su homogeneización.
1.2	Espesor.	1 por paramento	■ Inferior a 2 mm.

RSG011 Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/-, de 370,73 m² 30x30 cm, 6 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona

FASE	1	Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m ²	■ Falta de continuidad.

FASE	2	Extendido de la capa de mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor.	1 cada 400 m ²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	3	Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espolvoreo.	1 en general	■ La superficie de mortero no ha sido humedecida previamente.

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m ²	■ Presencia de huecos en el mortero. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m ²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m ²	■ Inferior a 0,15 cm. ■ Superior a 0,3 cm.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 107 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Espesor inferior a 0,5 cm.▪ Profundidad inferior al espesor del revestimiento.▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.	

FASE	6	Rejuntado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Existencia de restos de suciedad.	
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas.▪ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	7	Limpieza final del pavimento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Limpieza.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">▪ Existencia de restos de suciedad.	

FRV010 Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm. 64,62 m

FASE	1	Replanteo de las piezas en el hueco o remate.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Vuelo del vierteaguas sobre el plano del paramento.	1 cada 10 vierteaguas	<ul style="list-style-type: none">▪ Inferior a 2 cm.	

FASE	2	Colocación, aplomado, nivelación y alineación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Nivelación.	1 cada 10 vierteaguas	<ul style="list-style-type: none">▪ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.	
2.2	Pendiente.	1 cada 10 vierteaguas	<ul style="list-style-type: none">▪ Inferior a 10°.	
2.3	Entrega lateral con la jamba.	1 cada 10 vierteaguas	<ul style="list-style-type: none">▪ Inferior a 2 cm.	

FASE	3	Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 cada 10 vierteaguas	<ul style="list-style-type: none">▪ Discontinuidad u oquedades en el sellado de las juntas.	

FRA010 Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para 36,52 m cubrición de muros, de 25x2,5 cm.

FASE	1	Replanteo de las piezas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">▪ No se han respetado las juntas estructurales.	
1.2	Vuelo del goterón.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">▪ Inferior a 2 cm.	

COAMU VISADO 24/05/2016
180844/21814
ARQUITECTOS REGION DE MURCIA Visado Telemático MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 108 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Nivelación.	1 por albardilla	■ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.
2.2	Pendiente.	1 en general	■ Inferior a 10° .

FASE	3	Sellado de juntas y limpieza.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Sellado.	1 por albardilla	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FCL060I Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 4,00 Ud aluminio, corredera simple, de 100x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	■ Falta de empotramiento. ■ Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero. ■ No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	■ Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 cm/m.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.

FASE	3	Ajuste final de las hojas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 109 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

PPR010g Puerta cortafuegos de acero galvanizado homologada, EI2 60-C5, de una 3,00 Ud hoja, 800x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas, con cierrapuertas para uso moderado.

FASE	1	Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	■ Variaciones superiores a ± 2 mm.
1.2	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 3.

FASE	2	Fijación del cerco al paramento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades	■ Fijación deficiente.

FASE	3	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Sellado.	1 cada 5 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FASE	4	Colocación de la hoja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	■ Inferior a 0,2 cm. ■ Superior a 0,4 cm.
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	■ Superior a 0,4 cm.

FASE	5	Colocación de herrajes de cierre y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FCL060m Carpintería de aluminio, anodizado natural, para conformado de ventana de 1,00 Ud aluminio, corredera simple, de 150x120 cm, serie básica, formada por dos hojas y con premarco. Compacto incorporado (monoblock), persiana de lamas de PVC, con accionamiento manual mediante cinta y recogedor.

FASE	1	Colocación del premarco.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Recibido de las patillas.	1 cada 10 unidades	■ Falta de empotramiento. ■ Deficiente llenado de los huecos del paramento con mortero. ■ No se ha protegido el cerco con lana vinílica o acrílica.
1.2	Número de fijaciones laterales.	1 cada 25 unidades	■ Inferior a 2 en cada lateral.

FASE	2	Colocación de la carpintería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Aplomado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Desplome superior a 0,2 mm.
2.2	Enrasado de la carpintería.	1 cada 10 unidades	■ Variación superior a 2 mm.

COAMU
24/05/2016
180844/21814
MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Ajuste final de las hojas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, fijación y colocación de los herrajes.	1 cada 25 unidades	■ Herrajes insuficientes para la correcta fiabilidad y funcionamiento de la carpintería.

FASE	4	Sellado de juntas perimetrales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.	
Normativa de aplicación	NTE-FCL. Fachadas: Carpintería de aleaciones ligeras

PDB010c Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 90 cm de 38,97 m altura, con bastidor sencillo y montantes y barrotes verticales, para escalera de ida y vuelta, de dos tramos rectos con meseta intermedia.

FASE	1	Aplomado y nivelación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado y nivelación.	1 por planta en cada barandilla diferente	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.
1.2	Altura y composición.	1 cada 15 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación mediante atornillado en obra de fábrica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones atornilladas.	1 por planta en cada barandilla diferente	■ No se han apretado suficientemente los tornillos o tuercas.

FDD010 Barandilla recta de fachada de 100 cm de altura formada por: bastidor 57,00 m compuesto de barandal superior e inferior de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm y montantes de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 100 cm entre ellos; entrepaño para relleno de los huecos del bastidor compuesto de barrotes verticales de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm con una separación de 10 cm y pasamanos de tubo cuadrado de perfil hueco de acero laminado en frío de 20x20x1,5 mm.

FASE	1	Aplomado y nivelación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado del conjunto.	1 por planta en cada barandilla diferente	■ Desplome superior a 0,5 cm.
1.2	Altura y aberturas.	1 cada 15 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Resolución de las uniones de la barandilla al paramento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones atornilladas.	1 por planta en cada barandilla diferente	■ No se han apretado suficientemente los tornillos.

COAMU ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FVC010 Doble acristalamiento estándar, 4/6/4, con calzos y sellado continuo. 6,60 m²

FASE	1	Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería.	
------	---	--	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Colocación de calzos.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">▪ Ausencia de algún calzo.▪ Colocación incorrecta.▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Sellado final de estanqueidad.	
------	---	--------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Colocación de la silicona.	1 cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	<ul style="list-style-type: none">▪ Existencia de discontinuidades o agrietamientos.▪ Falta de adherencia con los elementos del acristalamiento.

FCN010 Sistema de Escalera de cubierta, con apertura giratoria de accionamiento 1,00 Ud manual mediante barra de maniobra, de 114x118 cm, en cubierta plana, fibrocemento o materiales similares.

FASE	1	Sellado de juntas perimetrales.	
------	---	---------------------------------	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Sellado.	1 cada 25 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de la carpintería.

Normativa de aplicación | NTE-FCM. Fachadas: Carpintería de madera

ADE010d Excavación en pozos para cimentaciones en suelo de grava suelta, con 277,50 m³ medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.	
------	---	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 por pozo	<ul style="list-style-type: none">▪ Errores superiores al 2,5‰.▪ Variaciones superiores a ±100 mm.
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 por pozo	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 112 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Longitud, anchura y cota del fondo de la excavación.	1 por pozo	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Nivelación de la excavación.	1 por pozo	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.	
2.3	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	
2.4	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por pozo	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.	

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por pozo	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

ADV010d Vaciado en excavación de sótanos en suelo de grava suelta, con medios 107,55 m³ mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 por vértice del perímetro a excavar	■ Errores superiores al 2,5‰. ■ Variaciones superiores a ± 100 mm.	
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 en general	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Altura de cada franja.	1 por franja	■ Superior a 3,3 m.	
2.2	Cota del fondo.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Nivelación de la explanada.	1 por explanada	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.	
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por explanada	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.	
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por explanada	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.	

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por explanada	■ Variaciones superiores a ± 50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 113 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

UAP010b Pozo de registro, de 1,00 m de diámetro interior y de 1,6 m de altura útil 2,00 Ud interior, de fábrica de ladrillo cerámico macizo de 1 pie de espesor recibido con mortero de cemento M-5, enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento hidrófugo M-15 y elementos prefabricados de hormigón en masa, sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular y marco de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunitarios.

FASE	1	Replanteo y trazado del pozo en planta y alzado.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ± 50 mm.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Colocación del mallazo.
------	---	-------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Disposición de las armaduras.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Disposición y longitud de empalmes y anclajes.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Recubrimientos de las armaduras.	1 por unidad	■ Variaciones superiores al 15%.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 25 cm.
4.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 por unidad	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
4.3	Cota de la solera.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ± 30 mm.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 114 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Formación del arranque de fábrica.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Aparejo de ladrillos, trabas, dimensiones y relleno de juntas.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.3	Espesor de las juntas.	1 por unidad	■ Inferior a 1 cm. ■ Superior a 1,5 cm.
5.4	Horizontalidad de las hiladas.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ± 2 mm, medidas con regla de 1 m.

FASE	6	Enfoscado y bruñido por el interior con mortero de cemento, redondeando ángulos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Espesor.	1 por unidad	■ Inferior a 1,5 cm. ■ Superior a 2 cm.

FASE	7	Montaje de las piezas premoldeadas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Unión entre piezas.	1 por unidad	■ Inexistencia de juntas expansivas de sellado.

FASE	8	Formación del canal en el fondo del pozo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Pendiente.	1 por unidad	■ Inferior al 5%.

FASE	9	Empalme y rejuntado de los colectores al pozo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Conexiones de los tubos.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa.
9.2	Desnivel entre el colector de entrada y el de salida.	1 por unidad	■ Inexistencia de desnivel. ■ Desnivel negativo.

FASE	10	Sellado de juntas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1	Sellado.	1 por tubo	■ Fijación y hermeticidad de juntas insuficientes.

FASE	11	Colocación de los pates.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
11.1	Distancia entre pates.	1 por unidad	■ Inferior a 30 cm. ■ Superior a 40 cm.
11.2	Distancia del pate superior a la boca de acceso.	1 por unidad	■ Inferior a 40 cm. ■ Superior a 50 cm.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 115 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	12	Colocación de marco, tapa de registro y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
12.1	Marco, tapa y accesorios.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
12.2	Enrasado de la tapa con el pavimento.	1 por unidad	■ Variaciones superiores a ± 5 mm.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

IFB005b Tubería para alimentación de agua potable, colocada superficialmente, 70,00 m formada por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 90 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.

FASE	1	Replanteo y trazado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 20 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Colocación y fijación de tubo y accesorios.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Diámetros y materiales.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 20 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 20 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.4	Uniones y juntas.	1 cada 20 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	■ CTE. DB HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

IFB030b Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, 1,00 Ud presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 válvulas	■ Variaciones superiores a ± 30 mm. ■ Dificultad de acceso.

COAMU VISADO
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA
Visado Telemático
Autores: RAFFAELE PEREZ

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Página 116 - 151


El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación y conexionado de la válvula limitadora.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Uniones.	1 cada 10 válvulas	■ Uniones defectuosas o sin elemento de estanqueidad.

UAC010c Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, 70,00 m rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior.

UAC010b Colector enterrado en terreno no agresivo, de tubo de PVC liso, serie SN-4, 134,00 m rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior.

FASE	1	Replanteo y trazado del conducto en planta y pendientes.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Distancia a otros elementos e instalaciones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 cada 10 m	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Presentación en seco de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Número, tipo y dimensiones.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Espesor de la capa.	1 cada 10 m	■ Inferior a 10 cm.
4.2	Humedad y compacidad.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	5	Descenso y colocación de los colectores en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Limpieza del interior de los colectores.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

FASE	6	Montaje de la instalación empezando por el extremo de cabecera.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Pendiente.	1 cada 10 m	■ Inferior al 0,50%.

FASE	7	Limpieza de la zona a unir con el líquido limpiador, aplicación del adhesivo y encaje de piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 cada 10 m	■ Existencia de restos o elementos adheridos.

COAMU Colegio de Arquitectos de Murcia REGION DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página 117 - 151



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	8	Ejecución del relleno envolvente.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Espesor.	1 cada 10 m	■ Inferior a 30 cm.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad parcial.	
Normativa de aplicación	CTE. DB HS Salubridad

NISO11 Impermeabilización de solera en contacto con el terreno, por su cara 35,85 m² exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30/FV (50), totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación del mismo con imprimación asfáltica, tipo EB y protegida con una capa antipunzonante de geotextil de poliéster no tejido, 150 g/m², lista para verter el hormigón de la solera.

FASE	1	Aplicación de la capa de imprimación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplicación.	1 cada 100 m ²	■ No se han impregnado bien los poros.
1.2	Rendimiento.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 0,5 kg/m ² .

CRL010d Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y vertido 35,85 m² con cubilote, de 10 cm de espesor.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Reconocimiento del terreno, comprobándose la excavación, los estratos atravesados, nivel freático, existencia de agua y corrientes subterráneas.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.

FASE	2	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor de la capa de hormigón de limpieza.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Inferior a 10 cm.
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	3	Coronación y enrase del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ± 16 mm, medidas con regla.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

NIM009b Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara 73,68 m² exterior, con emulsión asfáltica (tipo ED, UNE 104231), aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.

FASE	1	Preparación de la superficie soporte.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Limpieza.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de restos de suciedad.
FASE	2	Aplicación de la primera mano.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Rendimiento.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1 kg/m ² .
FASE	3	Aplicación de la segunda mano.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Rendimiento.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 1 kg/m ² .
3.2		Tiempo de espera entre capas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 24 horas.

CSL010 Losa de cimentación, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con 17,93 m³ cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía 85 kg/m³.

FASE	1	Replanteo y trazado de la losa y de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la misma.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1		Distancias entre los ejes de soportes.	1 por eje	■ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
FASE	2	Colocación de separadores y fijación de las armaduras.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1		Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto. ■ Separación de la primera capa de armaduras al hormigón de limpieza inferior a 5 cm.
2.2		Suspensión y atado de la armadura superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Sujeción y canto útil distintos de los especificados en el proyecto.
FASE	3	Vertido y compactación del hormigón.		
		Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1		Canto de la losa.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ±5 mm.
3.2		Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página 119 - 151

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Coronación y enrase de cimientos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ±16 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.

FASE	5	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

CCS010b Muro de sótano 2C, H<=3 m, HA-25/B/20/IIa fabricado en central y 14,74 m³ vertido con cubilote, acero UNE-EN 10080 B 500 S, 50 kg/m³, espesor 40 cm, encofrado metálico, con acabado tipo industrial para revestir.

FASE	1	Replanteo del encofrado sobre la cimentación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y nivelación.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Variaciones superiores a ±50 mm. ■ Dimensiones diferentes en ±20 mm a las especificadas en el proyecto.

FASE	2	Colocación de la armadura con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Diámetro, número y disposición de las armaduras.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Longitud y posición de las armaduras de espera.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Utilización de separadores de armaduras al encofrado.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Ausencia de separadores.

FASE	3	Formación de juntas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 por junta	■ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.
3.2	Espesor mínimo de la junta.	1 por junta	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

 COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 120 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Encofrado a dos caras del muro.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Dimensiones de la sección encofrada.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Emplazamiento.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.3	Estanqueidad de juntas en el encofrado en función de la consistencia del hormigón y forma de compactación.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Juntas no estancas.
4.4	Limpieza del encofrado.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Restos de otros materiales adheridos a la cara del encofrado.

FASE	5	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 50 m de muro	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	6	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Desplome.	1 cada 50 m de muro y no menos de 1	■ Superior a 20 mm.
6.2	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.3	Orden de desencofrado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	7	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 121 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

EHR020 Estructura de hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y 71,70 m² vertido con cubilote; volumen total de hormigón 0,177 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía total de 18 kg/m²; encofrado de madera; forjado reticular, horizontal, de canto 30 = 25+5 cm; nervios "in situ" de 10 cm, intereje 80 cm; bloque de hormigón, para forjado reticular, 70x23x25 cm; malla electrosoldada ME 20x20, Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; soportes con altura libre de hasta 3 m.

SOPORTES:

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Distancia entre ejes en el replanteo, en cada planta.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Variaciones superiores a $\pm 1/20$ de la dimensión del soporte en la dirección que se controla.	
1.2	Diferencia en el replanteo de ejes, entre dos plantas consecutivas.	1 por planta	▪ Variaciones superiores a ± 20 mm.	
1.3	Posición de las caras que se mantienen al pasar de una planta a otra.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

FASE	2	Colocación de las armaduras con separadores homologados.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.3	Longitud de solape de las armaduras longitudinales.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
2.4	Separadores y recubrimientos.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 122 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Montaje del encofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Aplomado del conjunto.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Desplome superior a 0,5 cm/m.
3.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
3.3	Limpieza.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
3.4	Estanqueidad.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
3.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	5	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Presencia en su superficie de fisuras o coqueas con afloramiento de áridos o armaduras.
5.3	Dimensiones de la sección.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Variaciones superiores a 10 mm por defecto.
5.4	Desplome.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Desplome en una planta superior a 1/30 de la dimensión de la sección en la dirección que se controla. ▪ Desplome superior a 2 cm en una planta. ▪ Desplome superior a 3 cm en la altura total del edificio.

FASE	6	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 10 soportes y no menos de 1 por planta	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FORJADO:

FASE	7	Replanteo del encofrado.
------	---	--------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Geometría del perímetro.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2	Cotas de apoyo del tablero de fondo.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.3	Distancia vertical entre los trazos de nivel de dos plantas consecutivas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
7.4	Diferencia entre trazos de nivel de la misma planta.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.
7.5	Replanteo de ejes de vigas.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Fuera de las tolerancias entre ejes reales y de replanteo.

FASE	8	Montaje del encofrado.
------	---	------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
8.1	Planeidad de los tableros.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a ± 5 mm/m.
8.2	Resistencia y rigidez.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de rigidez y resistencia para soportar sin asientos ni deformaciones perjudiciales las acciones producidas por el hormigonado de la pieza.
8.3	Limpieza.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Presencia de restos en las superficies interiores del encofrado.
8.4	Estanqueidad.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de estanqueidad para impedir pérdidas apreciables de lechada, dado el modo de compactación previsto.
8.5	Disposición y características del sistema de apuntalamiento.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	9	Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
9.1	Geometría de la planta, voladizos y zonas de espesor variable.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.2	Situación de huecos, juntas estructurales y discontinuidades.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
9.3	Disposición de los diferentes elementos que componen el forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

 COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 124 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	10	Colocación de las armaduras con separadores homologados.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
10.1	Disposición de las armaduras.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
10.2	Separación entre armaduras y separación entre cercos.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores al 10%.
10.3	Disposición y longitud de empalmes, solapes y anclajes.	1 en general	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	11	Vertido y compactación del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
11.1	Limpieza y regado de las superficies antes del vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Existencia de restos o elementos adheridos a la superficie encofrante que puedan afectar a las características del hormigón.
11.2	Canto total del forjado.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Inferior a 30 = 25+5 cm.
11.3	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
11.4	Situación de juntas estructurales.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Falta de independencia de los elementos en juntas estructurales.
11.5	Juntas de retracción, en hormigonado continuo.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Separación superior a 16 m, en cualquier dirección.

FASE	12	Regleado y nivelación de la capa de compresión.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
12.1	Espesor.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a 10 mm por exceso o 5 mm por defecto.
12.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Variaciones superiores a ±20 mm, medidas con regla de 2 m.

FASE	13	Curado del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
13.1	Método aplicado, tiempo de curado y protección de superficies.	1 cada 250 m ² de forjado	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 125 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	14	Desencofrado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
14.1	Periodo mínimo de desencofrado en función de la edad, resistencia y condiciones de curado.	1 por fase de hormigonado	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
14.2	Aspecto superficial del hormigón endurecido.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Presencia en su superficie de fisuras o coqueras con afloramiento de áridos o armaduras.
14.3	Flechas y contraflechas.	1 cada 250 m ² de forjado	■ Fuera de los márgenes de tolerancia especificados en el proyecto.

QAD020 Cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo convencional, 35,86 m² pendiente del 1% al 5%, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida de 350 kg/m³ de densidad, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm; aislamiento térmico: panel de espuma de poliisocianurato soldable, de 40 mm de espesor; impermeabilización monocapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40/FP (140), totalmente adherida con soplete; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m²); capa de protección: 10 cm de canto rodado de 16 a 32 mm de diámetro.

FASE	1	Replanteo de los puntos singulares.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Cota del umbral de la puerta de acceso a la cubierta.	1 por puerta de acceso	■ Inferior a 20 cm sobre el nivel del pavimento terminado.
1.2	Posición y dimensiones de las secciones de los desagües (sumideros y gárgolas).	1 por desagüe	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Replanteo de las pendientes y trazado de limatesas, limahoyas y juntas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Pendientes.	1 cada 100 m ²	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	■ No se han respetado las juntas del edificio.
2.3	Juntas de cubierta.	1 cada 100 m ²	■ Separación superior a 15 m.

FASE	3	Formación de pendientes mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Separación de las dos maestras de ladrillo que forman las juntas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	4	Relleno de juntas con poliestireno expandido.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Relleno de las juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	■ Ausencia de material compresible

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Vertido, extendido y reglado de la capa de mortero de regularización.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Espesor.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 4 cm en algún punto.	
5.2	Acabado superficial.	1 cada 100 m ²	■ Existencia de huecos o resaltos en su superficie superiores a 0,2 cm.	
5.3	Planeidad.	1 cada 100 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 2 m.	

FASE	6	Corte, ajuste y colocación del aislamiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Espesor total.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 40 mm.	
6.2	Acabado.	1 cada 100 m ²	■ Falta de continuidad o estabilidad del conjunto.	

FASE	7	Limpieza y preparación de la superficie en la que ha de aplicarse la membrana.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Limpieza de la superficie.	1 cada 100 m ²	■ Presencia de humedad o fragmentos punzantes.	
7.2	Preparación de los paramentos verticales a los que ha de entregarse la lámina asfáltica.	1 cada 100 m ²	■ No se han revestido con enfoscado maestreado y fratasado.	

FASE	8	Colocación de la impermeabilización.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
8.1	Disposición de las capas de la impermeabilización.	1 cada 100 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	
8.2	Longitud de los solapes longitudinales y transversales.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 10 cm.	

FASE	9	Colocación de la capa separadora bajo protección.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
9.1	Solape de las láminas.	1 cada 100 m ²	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	10	Vertido y extendido de la capa de protección de grava.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
10.1	Espesor.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 5 cm en algún punto.	
10.2	Espesor medio.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 10 cm.	

FRA010b Albardilla de hormigón polímero, color gris, diseño a dos aguas, para 24,56 m cubrición de muros, de 14x2,5 cm.

FASE	1	Replanteo de las piezas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 en general	■ No se han respetado las juntas estructurales.	
1.2	Vuelo del goterón.	1 en general	■ Inferior a 10 cm.	

COAMU VISADO 24/05/2016
COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 180844/21814
REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 127 - 151



El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación, aplomado, nivelación y alineación de las piezas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Nivelación.	1 por albardilla	■ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.	
2.2	Pendiente.	1 en general	■ Inferior a 10° .	

FASE	3	Sellado de juntas y limpieza.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 por albardilla	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado.	

RGS010b Revestimiento decorativo en fachadas, con mortero acrílico Weber.tene 125,47 m² Classic "WEBER CEMARKSA", de 2 a 3 cm de espesor, color tierra, acabado gota planchada, para la realización de la capa de acabado en revestimientos continuos.

FASE	1	Ejecución del acabado superficial.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Aplicación.	1 por paramento	■ El producto no ha sido agitado hasta su homogeneización.	
1.2	Espesor.	1 por paramento	■ Inferior a 2 mm.	

RSG011c Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/-, de 35,85 m² 30x30 cm, 8 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona

FASE	1	Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m ²	■ Falta de continuidad.	

FASE	2	Extendido de la capa de mortero.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Espesor.	1 cada 400 m ²	■ Inferior a 3 cm.	

FASE	3	Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Espolvoreo.	1 en general	■ La superficie de mortero no ha sido humedecida previamente.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 128 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Presencia de huecos en el mortero.Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm.Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 2 m.
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Inferior a 0,15 cm.Superior a 0,3 cm.

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Espesor inferior a 0,5 cm.Profundidad inferior al espesor del revestimiento.Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.

FASE	6	Rejuntado.
------	---	------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">Existencia de restos de suciedad.
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas.Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.

FASE	7	Limpieza final del pavimento.
------	---	-------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Limpieza.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">Existencia de restos de suciedad.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 129 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

RPG011c Enlucido de yeso de aplicación en capa fina C6, en una superficie 143,40 m² previamente guarnecida, sobre paramento vertical y horizontal, de hasta 3 m de altura.

FASE	1	Ejecución del enlucido, extendiendo la pasta de yeso fino sobre la superficie previamente guarnecida.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Altura del enlucido.	1 cada 200 m ²	■ Insuficiente.	
1.2	Espesor.	1 cada 200 m ²	■ Inferior a 3 mm en algún punto. ■ Superior a 5 mm en algún punto.	
1.3	Planeidad.	1 cada 200 m ²	■ Variaciones superiores a ± 3 mm, medidas con regla de 1 m.	
1.4	Horizontalidad.	1 cada 200 m ²	■ Variaciones superiores a ± 3 mm/m.	
1.5	Aplomado.	1 cada 200 m ²	■ Desplome superior a 0,3 cm/m.	
1.6	Adherencia al soporte.	1 cada 200 m ²	■ El soporte no está completamente seco.	
1.7	Acabado del paramento.	1 cada 200 m ²	■ Presencia de rugosidades. ■ Presencia de coqueas. ■ Presencia de grietas.	
1.8	Conexión con otros elementos.	1 cada 200 m ²	■ El enlucido no se ha interrumpido en las juntas estructurales. ■ Entrega defectuosa del enlucido a los cercos.	

FRV010c Vierteaguas de hormigón polímero de superficie pulida, plano de 18x2,5 cm. 1,00 m

FASE	1	Replanteo de las piezas en el hueco o remate.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Vuelo del vierteaguas sobre el plano del paramento.	1 cada 10 vierteaguas	■ Inferior a 2 cm.	

FASE	2	Colocación, aplomado, nivelación y alineación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Nivelación.	1 cada 10 vierteaguas	■ Variaciones superiores a ± 2 mm/m.	
2.2	Pendiente.	1 cada 10 vierteaguas	■ Inferior a 10°.	
2.3	Entrega lateral con la jamba.	1 cada 10 vierteaguas	■ Inferior a 2 cm.	

FASE	3	Sellado de juntas y limpieza del vierteaguas.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Sellado.	1 cada 10 vierteaguas	■ Discontinuidad u oquedades en el sellado de las juntas.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 130 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

PTZ030 Hoja de 19 cm de espesor de fábrica, de bloque aligerado de termoarcilla, 107,55 m² 30x19x19 cm, para revestir, recibida con mortero de cemento M-10.

FASE 1 Replanteo y trazado en el forjado de los tabiques a realizar.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo y espesor de la hoja de la partición.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±20 mm.
1.2	Huecos de paso.	1 por hueco	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE 2 Colocación y aplomado de miras de referencia.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Existencia de miras aplomadas.	1 en general	■ Desviaciones en aplomes y alineaciones de miras.
2.2	Distancia entre miras.	1 en general	■ Superior a 4 m.
2.3	Colocación de las miras.	1 en general	■ Ausencia de miras en cualquier esquina, hueco, quiebro o mocheta.

FASE 3 Colocación de las piezas por hiladas a nivel.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Unión a otros tabiques.	1 cada 10 encuentros o esquinas y no menos de 1 por planta	■ No se han realizado los enjarjes en todo el espesor y en todas las hiladas de la partición.
3.2	Holgura de la partición en el encuentro con el forjado superior.	1 por planta	■ Inferior a 2 cm.
3.3	Planeidad.	1 cada 25 m ²	■ Variaciones superiores a ±5 mm, medidas con regla de 1 m. ■ Variaciones superiores a ±20 mm en 10 m.
3.4	Desplome.	1 cada 25 m ²	■ Desplome superior a 1 cm en una planta.

FASE 4 Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Desplomes y escuadrías del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Desplome superior a 1 cm. ■ Descuadres y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.
4.2	Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Fijación deficiente.

FASE 5 Recibido a la obra de los elementos de fijación de cercos y precercos.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Desplomes y escuadrías del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Desplome superior a 1 cm. ■ Descuadres y alabeos en la fijación al tabique de cercos o precercos.
5.2	Fijación al tabique del cerco o precerco.	1 cada 10 cercos o precercos	■ Fijación deficiente.

 COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 131 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

PPC010 Puerta de paso de acero galvanizado de una hoja, 900x2045 mm de luz y 1,00 Ud altura de paso, acabado galvanizado, con rejillas de ventilación.

FASE | 1 | Marcado de puntos de fijación y aplomado del cerco.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Aplomado y nivelación del cerco.	1 cada 5 unidades	▪ Variaciones superiores a ± 2 mm.
1.2	Número de puntos de fijación en cada lateral.	1 cada 5 unidades	▪ Inferior a 3.

FASE | 2 | Fijación del cerco al paramento.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Fijación.	1 cada 5 unidades	▪ Fijación deficiente.

FASE | 3 | Sellado de juntas perimetrales.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Sellado.	1 cada 5 unidades	▪ Discontinuidad u oquedades en el sellado.

FASE | 4 | Colocación de la hoja.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Holgura entre la hoja y el pavimento.	1 cada 5 unidades	▪ Inferior a 0,2 cm. ▪ Superior a 0,4 cm.
4.2	Holgura entre la hoja y el cerco.	1 cada 5 unidades	▪ Superior a 0,4 cm.

FASE | 5 | Colocación de herrajes de cierre y accesorios.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Tipo de herrajes y colocación de los mismos.	1 cada 5 unidades	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

PRUEBAS DE SERVICIO

Funcionamiento de puertas.	
Normativa de aplicación	NTE-PPA. Particiones: Puertas de acero

IFM005b Tubería para montante de fontanería, colocada superficialmente, formada 15,00 m por tubo de polietileno reticulado (PE-X), de 20 mm de diámetro exterior, serie 5, PN=6 atm.

FASE | 1 | Replanteo del recorrido de las tuberías.

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones y trazado.	1 cada 10 m	▪ El trazado no se ha realizado exclusivamente con tramos horizontales y verticales. ▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 10 m	▪ No se han respetado.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 132 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Colocación y fijación de tubos, accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Pasatubos en muros y forjados.	1 cada 10 m de tubería	■ Ausencia de pasatubos. ■ Holgura insuficiente.
2.2	Número y tipo de soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.3	Separación entre soportes.	1 cada 10 m	■ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.
2.4	Tipo, material, situación y diámetro.	1 cada 10 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.5	Uniones y juntas.	1 cada 10 m	■ Falta de resistencia a la tracción.

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad.	
Normativa de aplicación	■ CTE. DB HS Salubridad ■ UNE-ENV 12108. Sistemas de canalización en materiales plásticos. Práctica recomendada para la instalación en el interior de la estructura de los edificios de sistemas de canalización a presión de agua caliente y fría destinada al consumo humano

RSG011d Solado y Rodapie de baldosas cerámicas de gres rústico, 3/0/-/-, de 35,85 m² 30x30 cm, 8 €/m², recibidas con mortero de cemento M-5 de 3 cm de espesor y rejuntadas con lechada de cemento blanco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), coloreada con la misma tona

FASE	1	Replanteo de la disposición de las baldosas y juntas de movimiento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Juntas de colocación, de partición, perimetrales y estructurales.	1 cada 400 m ²	■ Falta de continuidad.

FASE	2	Extendido de la capa de mortero.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor.	1 cada 400 m ²	■ Inferior a 3 cm.

FASE	3	Espolvoreo de la superficie de mortero con cemento.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espolvoreo.	1 en general	■ La superficie de mortero no ha sido humedecida previamente.

FASE	4	Colocación de las baldosas a punta de paleta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Colocación de las baldosas.	1 cada 400 m ²	■ Presencia de huecos en el mortero. ■ Desviación entre dos baldosas adyacentes superior a 1 mm. ■ Falta de alineación en alguna junta superior a ±2 mm, medida con regla de 1 m.
4.2	Planeidad.	1 cada 400 m ²	■ Variaciones superiores a ±3 mm, medidas con regla de 1 m.
4.3	Separación entre baldosas.	1 cada 400 m ²	■ Inferior a 2 mm. ■ Superior a 5 mm.

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA
24/05/2016
180844/21814
MMPG
VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ



Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
5.1	Juntas de partición y perimetrales.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Espesor inferior a 0,5 cm.▪ Profundidad inferior al espesor del revestimiento.▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
5.2	Juntas estructurales existentes.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ No se ha respetado su continuidad hasta el pavimento.	

FASE	6	Rejuntado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
6.1	Limpieza de las juntas.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ Existencia de restos de suciedad.	
6.2	Aplicación del material de rejuntado.	1 cada 400 m ²	<ul style="list-style-type: none">▪ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas.▪ Incumplimiento de las prescripciones del fabricante.	

FASE	7	Limpieza final del pavimento.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
7.1	Limpieza.	1 en general	<ul style="list-style-type: none">▪ Existencia de restos de suciedad.	

URA010b Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo 1,00 Ud de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.

FASE	1	Replanteo y trazado de la acometida, coordinado con el resto de instalaciones o elementos que puedan tener interferencias.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ No se han respetado.	

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 134 - 151		
 <small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto</small>		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE			
	3	Vertido y compactación del hormigón en formación de solera.	
		Verificaciones	Nº de controles
3.1		Condiciones de vertido del hormigón.	1 por solera
			Criterios de rechazo
			<ul style="list-style-type: none">Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado.Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.
3.2		Espesor.	1 por solera
			<ul style="list-style-type: none">Inferior a 15 cm.
	4	Colocación de la arqueta prefabricada.	
		Verificaciones	Nº de controles
4.1		Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad
			Criterios de rechazo
			<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
	5	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
		Verificaciones	Nº de controles
5.1		Espesor.	1 por unidad
			Criterios de rechazo
			<ul style="list-style-type: none">Inferior a 15 cm.
5.2		Humedad y compacidad.	1 por unidad
			<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
	6	Colocación de la tubería.	
		Verificaciones	Nº de controles
6.1		Tipo, situación y dimensión.	1 por unidad
			Criterios de rechazo
			<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
6.2		Colocación del manguito pasamuros.	1 por unidad
			<ul style="list-style-type: none">Ausencia de pasatubos rejuntado e impermeabilizado.
6.3		Alineación.	1 por unidad
			<ul style="list-style-type: none">Desviaciones superiores al 2‰.
	7	Montaje de la llave de corte sobre la acometida.	
		Verificaciones	Nº de controles
7.1		Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad
			Criterios de rechazo
			<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
7.2		Conexiones.	1 por unidad
			<ul style="list-style-type: none">Entrega de tubos insuficiente.Apriete insuficiente.Sellado defectuoso.
	8	Empalme de la acometida con la red general del municipio.	
		Verificaciones	Nº de controles
8.1		Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad
			Criterios de rechazo
			<ul style="list-style-type: none">Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
8.2		Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo
			<ul style="list-style-type: none">Entrega de tubos insuficiente.Fijación defectuosa.Falta de hermeticidad.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 135 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

URC010b Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en 1,00 Ud hornacina, con dos llaves de corte de compuerta.

FASE	1	Replanteo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado.	1 por unidad	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 por unidad	▪ No se han respetado.

FASE	2	Colocación y fijación de accesorios y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tipo, situación y diámetro.	1 por unidad	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Colocación de elementos.	1 por unidad	▪ Posicionamiento deficiente.

URD010b Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo 15,00 m de polietileno (PE100), de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, enterrada.

FASE	1	Replanteo y trazado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por tubería	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones y trazado de la zanja.	1 por zanja	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.3	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 15 m	▪ No se han respetado.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por zanja	▪ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido de la arena en el fondo de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor de la capa.	1 cada 15 m	▪ Inferior a 10 cm.
3.2	Humedad y compacidad.	1 cada 15 m	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 15 m	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Colocación del manguito pasamuros.	1 cada 15 m de tubería	▪ Ausencia de juntas o juntas impermeables.

24/05/2016
180844/21814
MMPG

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MURCIA
VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 136 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

URD020b Tubería de riego por goteo de polietileno, color negro, de 16 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm.

FASE	1	Replanteo y trazado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 15 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Volúmenes de protección y prohibición respecto a otras instalaciones o elementos.	1 cada 15 m	■ No se han respetado.

FASE	2	Colocación de la tubería.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Tipo, situación y dimensión.	1 cada 15 m	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

URE010b Boca de riego de fundición, de 40 mm de diámetro.

4,00 Ud

PRUEBAS DE SERVICIO

Prueba de estanqueidad y funcionamiento.	
Normativa de aplicación	NTE-IFR. Instalaciones de fontanería: Riego

URM040b Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas 15,00 m y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G1 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.

FASE	1	Replanteo y trazado de la línea.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones de la zanja.	1 por zanja	■ Insuficientes.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Limpieza y planeidad.	1 por línea	■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

FASE	3	Vertido de arena en el fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Espesor, características y planeidad.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Colocación del tubo en la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Tipo de tubo.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Diámetro.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

24/05/2016
18084/21814
MMPG

VISADO
Visado Telemático

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 137 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	5	Tendido de cables.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Sección de los conductores.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
5.2	Colores utilizados.	1 por línea	■ No se han utilizado los colores reglamentarios.

FASE	6	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Conexión de los cables.	1 por línea	■ Falta de sujeción o de continuidad.

FASE	7	Ejecución del relleno envolvente.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
7.1	Características, dimensiones, y compactado.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

URM030b Programador electrónico para riego automático, para 6 estaciones, con 3 1,00 Ud programas y 4 arranques diarios por programa, montaje mural interior, con transformador 220/24 V exterior.

FASE	1	Instalación en pared.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Se ha colocado en un lugar no protegido del agua y de la luz directa del sol. ■ No se ha colocado a una altura ligeramente inferior al nivel de los ojos.

FASE	2	Conexionado eléctrico con el transformador.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Conexionado.	1 por unidad	■ Conexionado previo al conexionado del programador y de todas las válvulas.

URM010b Electroválvula de PVC, con conexiones roscadas hembra de 1" de diámetro, 2,00 Ud caudal de 0,23 a 6,81 m³/h, presión de 1,38 a 10,34 bar, alimentación del solenoide con 24 V de CA, con arqueta de plástico provista de tapa.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Excavación con medios manuales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Dimensiones y acabado de la excavación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 138 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Colocación de la arqueta prefabricada.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

UXH010b Solado de baldosa de hormigón para exteriores, acabado bajorrelieve sin 173,34 m² pulir, resistencia a flexión T, carga de rotura 4, resistencia al desgaste H, 30x30x4 cm, gris, para uso privado en exteriores en zona de parques y jardines, colocada a pique de maceta con mortero; todo ello realizado sobre solera de hormigón no estructural (HNE-20/P/20), de 10 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado.

FASE	1	Vertido y compactación de la solera de hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor.	1 cada 100 m ²	▪ Inferior a 10 cm.
1.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 100 m ²	▪ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ▪ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	2	Colocación individual, a pique de maceta, de las piezas.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor de la junta.	1 cada 100 m ²	▪ Inferior a 1,5 mm. ▪ Superior a 3 mm.

FASE	3	Formación de juntas y encuentros.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Juntas de dilatación.	1 cada 100 m ²	▪ No coincidencia con las juntas de dilatación de la propia estructura. ▪ Inexistencia de juntas en encuentros con elementos fijos, como pilares o arquetas de registro.
3.2	Juntas de contracción.	1 cada 100 m ²	▪ Separación entre juntas superior a 6 m. ▪ Superficie delimitada por juntas superior a 30 m ² .

FASE	4	Relleno de las juntas con arena seca, mediante cepillado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Relleno de juntas.	1 cada 100 m ²	▪ No han transcurrido como mínimo 24 horas desde la colocación de las baldosas. ▪ Utilización de pasta para relleno de juntas. ▪ La arena no se ha extendido totalmente seca. ▪ La arena no ha penetrado en todo el espesor de la junta.

 COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		

Página 139 - 151

 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

UXB020b Bordillo - Recto - MC - A1 (20x14) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340. 115,56 m

FASE	1	Replanteo de alineaciones y niveles.
------	---	--------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Replanteo.	1 cada 20 m	■ Variaciones superiores a ± 20 mm.

FASE	2	Vertido y extendido del hormigón en cama de apoyo.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor.	1 cada 20 m	■ Inferior a 20 cm.
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 20 m	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

FASE	3	Colocación, recibido y nivelación de las piezas, incluyendo topes o contrafuertes.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Asiento del bordillo.	1 cada 20 m	■ Asiento insuficiente o discontinuo.
3.2	Llagueado.	1 cada 20 m	■ Superior a 2 cm.

CRL010e Capa de hormigón de limpieza HL-150/B/20 fabricado en central y 173,34 m² vertido con cubilote, de 10 cm de espesor.

FASE	1	Replanteo.
------	---	------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Reconocimiento del terreno, comprobándose la excavación, los estratos atravesados, nivel freático, existencia de agua y corrientes subterráneas.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.

FASE	2	Vertido y compactación del hormigón.
------	---	--------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor de la capa de hormigón de limpieza.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Inferior a 10 cm.
2.2	Condiciones de vertido del hormigón.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Consistencia de la amasada en el momento de la descarga distinta de la especificada en el proyecto o que presente principio de fraguado. ■ Amasadas a las que se ha añadido agua u otra sustancia nociva no prevista en el proyecto.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 140 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Coronación y enrase del hormigón.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Rasante de la cara superior.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Planeidad.	1 cada 250 m ² de superficie	■ Variaciones superiores a ±16 mm, medidas con regla de 2 m.

UXF010 Pavimento de mezcla bituminosa continua en caliente de composición 2.465,63 m² densa, tipo D12, de 6 cm de espesor.

FASE	1	Extensión de la mezcla bituminosa.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Orden de aplicación.	1 cada 100 m ²	■ No se ha comenzado por el borde inferior. ■ No se ha realizado por franjas longitudinales.
1.2	Anchura de las franjas.	1 cada 100 m ²	■ No se ha realizado el menor número de juntas posible.

FASE	2	Compactación de la capa de mezcla bituminosa.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Compactación.	1 cada 100 m ²	■ No se ha realizado longitudinalmente, de manera continua y sistemática. ■ No se ha realizado a la mayor temperatura posible.
2.2	Acabado de la superficie.	1 cada 100 m ²	■ No ha presentado una textura homogénea, uniforme y exenta de segregaciones.

FASE	3	Ejecución de juntas transversales y longitudinales en la capa de mezcla bituminosa.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Separación entre juntas transversales de capas superpuestas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 5 m.
3.2	Separación entre juntas longitudinales de capas superpuestas.	1 cada 100 m ²	■ Inferior a 15 m.

ADR030 Base de pavimento mediante relleno a cielo abierto con tierra de la propia 543,98 m³ excavación, y compactación al 95% del Proctor Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.

FASE	1	Extendido del material de relleno en tongadas de espesor uniforme.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Espesor de las tongadas.	1 por tongada	■ Superior a 30 cm.

FASE	2	Humectación o desecación de cada tongada.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Contenido de humedad.	1 por tongada	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto

COAMU
COLEGIO OFICIAL DE
ARQUITECTOS
REGIÓN DE MURCIA

VISADO
Visado Telemático

24/05/2016
180844/21814
MMPG

Autores: RAFFAELE PEREZ

Página 141 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Compactación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Uniformidad de la superficie de acabado.	1 por tongada	■ Existencia de asientos.

ADE010e Excavación en zanjas para cimentaciones en suelo de arcilla semidura, 116,01 m³ con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.

FASE	1	Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Dimensiones en planta, cotas de fondo y cotas entre ejes.	1 cada 20 m	■ Errores superiores al 2,5%. ■ Variaciones superiores a ±100 mm.
1.2	Distancias relativas a lindes de parcela, servicios, servidumbres, cimentaciones y edificaciones próximas.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Altura de cada franja.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.
2.2	Cota del fondo.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.
2.3	Nivelación de la excavación.	1 por zanja	■ Variaciones no acumulativas de 50 mm en general.
2.4	Identificación de las características del terreno del fondo de la excavación.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones del estudio geotécnico.
2.5	Discontinuidades del terreno durante el corte de tierras.	1 por zanja	■ Existencia de lentejones o restos de edificaciones.

FASE	3	Refinado de fondos y laterales a mano, con extracción de las tierras.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Grado de acabado en el refino de fondos y laterales.	1 por zanja	■ Variaciones superiores a ±50 mm respecto a las especificaciones de proyecto.

I ELO10 Línea general de alimentación enterrada formada por cables unipolares con 116,01 m conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3x35+2G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 110 mm de diámetro.

FASE	1	Replanteo y trazado de la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Trazado de la zanja.	1 por zanja	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones de la zanja.	1 por zanja	■ Insuficientes.

	VISADO Visado Telemático	24/05/2016
		180844/21814
Autores: RAFFAELE PEREZ		MMPG

Página 142 - 151

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Ejecución del lecho de arena para asiento del tubo.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Espesor, características y planeidad.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	3	Colocación del tubo en la zanja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Tipo de tubo.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.2	Diámetro.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
3.3	Situación.	1 por línea	■ Profundidad inferior a 60 cm.

FASE	4	Tendido de cables.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Sección de los conductores.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
4.2	Colores utilizados.	1 por línea	■ No se han utilizado los colores reglamentarios.

FASE	5	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexión de los cables.	1 por línea	■ Falta de sujeción o de continuidad.

FASE	6	Ejecución del relleno envolvente.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
6.1	Características, dimensiones, y compactado.	1 por línea	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

UIA010 Arqueta de conexión eléctrica, prefabricada de hormigón, sin fondo, 4,00 Ud registrable, de 54x54x50 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado aligerado, de 63,5x62,5 cm.

FASE	1	Replanteo de la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones, profundidad y trazado.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Superficie de apoyo.	1 por unidad	■ Existencia de restos de suciedad. ■ Falta de planeidad o presencia de irregularidades en el plano de apoyo.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 143 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	3	Colocación de la arqueta prefabricada.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Disposición, tipo y dimensiones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	4	Formación de agujeros para conexionado de tubos.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Situación y dimensiones de los tubos y las perforaciones.	1 por unidad	■ Falta de correspondencia entre los tubos y las perforaciones para su conexión.

FASE	5	Empalme de los tubos a la arqueta.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
5.1	Conexiones de los tubos y sellado.	1 por tubo	■ Entrega de tubos insuficiente. ■ Fijación defectuosa. ■ Falta de hermeticidad.

IEC010 Caja de protección y medida CPM1-D/E4/M CS

1,00 Ud

FASE	1	Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.2	Dimensiones de la peana.	1 por unidad	■ Insuficientes.
1.3	Situación de las canalizaciones de entrada y salida.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.
1.4	Número y situación de las fijaciones.	1 por unidad	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Fijación.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Puntos de fijación.	1 por unidad	■ Sujeción insuficiente.

FASE	3	Colocación de tubos y piezas especiales.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Conductores de entrada y de salida.	1 por unidad	■ Tipo incorrecto o disposición inadecuada.

FASE	4	Conexionado.	
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por unidad	■ Falta de sujeción o de continuidad.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 144 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

IEG010	Armario metalico modular de empotrar, de 144 mod. con revestimiento	1,00 Ud
IEG010b	Armario metalico modular de empotrar, de 120 mod. con revestimiento	1,00 Ud
IEG010c	Armario metalico modular de empotrar, de 72 mod. con revestimiento	1,00 Ud
IEG010d	Armario metalico modular de empotrar, de 48 mod. con revestimiento	1,00 Ud
IEG010e	Armario metalico modular de empotrar, de 26 mod. con revestimiento	1,00 Ud

FASE	1	Replanteo del conjunto prefabricado.
------	---	--------------------------------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Altura inferior a 50 cm.▪ Altura superior a 180 cm.▪ Difícilmente accesible para la lectura por la compañía suministradora.
1.2	Situación de las canalizaciones de entrada.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.

FASE	2	Colocación y nivelación del conjunto prefabricado.
------	---	--

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
2.1	Puntos de fijación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Sujeción insuficiente.

FASE	3	Fijación de módulos al conjunto prefabricado.
------	---	---

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
3.1	Puntos de fijación.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Sujeción insuficiente.

FASE	4	Conexionado.
------	---	--------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
4.1	Conexión de los cables.	1 por unidad	<ul style="list-style-type: none">▪ Falta de sujeción o de continuidad.

II X005	Luminaria de Exterior tipo downlight, de 2x26 W	3,00 Ud
III 100a	Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos	58,00 Ud
III 100b	Luminaria de techo Downlight, para 3 led de W segun planos	15,00 Ud
III 160	Apliche de pared Tipo Led de 3 a 30 W.	3,00 Ud
III 130	Luminaria de empotrar modular, de 596x596x91 mm, para 3 lámparas Led 44,00 Ud Hasta 18 W.	
III 140	Luminaria de techo de líneas rectas con distribución de luz asimétrica, de 1232x252x95 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 36 W.	12,00 Ud
III 140b	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1251x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W.	11,00 Ud
III 140c	Luminaria de techo de líneas rectas, de 1551x200x94 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 58 W.	20,00 Ud

FASE	1	Replanteo.
------	---	------------

	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo
1.1	Situación.	1 cada 10 unidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Variaciones superiores a ± 20 mm.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 145 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

FASE	2	Montaje, fijación y nivelación.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
2.1	Fijación.	1 cada 10 unidades	■ Fijación deficiente.	

FASE	3	Conexionado.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
3.1	Conexiones de cables.	1 cada 10 unidades	■ Conexiones defectuosas a la red de alimentación eléctrica. ■ Conexiones defectuosas a la línea de tierra.	

FASE	4	Colocación de lámparas y accesorios.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
4.1	Número de lámparas.	1 cada 10 unidades	■ Diferencias respecto a las especificaciones de proyecto.	

IOA020 Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal 153,00 Ud fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 100 lúmenes.

IOA020b Luminaria de emergencia, para adosar a pared, con tubo lineal 11,00 Ud fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes.

FASE	1	Replanteo.		
	Verificaciones	Nº de controles	Criterios de rechazo	
1.1	Situación de las luminarias.	1 por garaje	■ Inexistencia de una luminaria en cada puerta de salida y en cada posición en la que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad.	
1.2	Altura de las luminarias.	1 por unidad	■ Inferior a 2 m sobre el nivel del suelo.	

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 146 - 151		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA:
PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO
TERMINADO.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

4.- CONTROL DE RECEPCIÓN DE LA OBRA TERMINADA: PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO.

En el apartado del Pliego del proyecto correspondiente a las Prescripciones sobre verificaciones en el edificio terminado se establecen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar por la empresa constructora o instaladora, para comprobar las prestaciones finales del edificio; siendo a su cargo el coste de las mismas.

Se realizarán tanto las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, contenidas en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA redactado por el Director de Ejecución de la Obra, como las indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas del proyecto y las que pudiera ordenar la Dirección Facultativa durante el transcurso de la obra.

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
		Página 148 - 151
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

5.- VALORACIÓN ECONÓMICA

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
	El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto	

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

5.- VALORACIÓN ECONÓMICA

Atendiendo a lo establecido en el Art. 11 de la LOE, es obligación del constructor ejecutar la obra con sujeción al proyecto, al contrato, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto, acreditando mediante el aporte de certificados, resultados de pruebas de servicio, ensayos u otros documentos, dicha calidad exigida.

El coste de todo ello corre a cargo y cuenta del constructor, sin que sea necesario presupuestarlo de manera diferenciada y específica en el capítulo "Control de calidad y Ensayos" del presupuesto de ejecución material del proyecto.

En este capítulo se indican aquellos otros ensayos o pruebas de servicio que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor. El presupuesto estimado en este Plan de control de calidad de la obra, sin perjuicio del previsto en el preceptivo ESTUDIO DE PROGRAMACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA, a confeccionar por el Director de Ejecución de la Obra, asciende a la cantidad de 7.546,46 Euros.

A continuación se detalla el capítulo de Control de calidad y Ensayos del Presupuesto de Ejecución material (PEM).

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
1 Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	3,00	95,59	286,77
2 Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	2,00	87,89	175,78
3 Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	12,00	95,59	1.147,08
4 Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	2,00	87,89	175,78
5 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de más de 500 m ² de superficie mediante inundación.	1,00	327,72	327,72
6 Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	3,00	96,54	289,62
7 Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.			

COAMU 24/05/2016
REGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS 178034/21814
REGIÓN DE MURCIA Visado Telemático MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto

Proyecto: PARQUE DE BOMBEROS DE LORCA

Situación: TRAVESIA DEL PARQUE

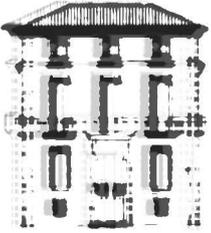
Promotor: CEIS MURCIA

Arquitecto: RAFFAELE PEREZ

Fecha: 3 DE NOVIEMBRE DE 2015

Nº UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
8 Ud	Ensayo de aptitud al soldeo sobre una muestra soldada de perfil laminado, con determinación de: disminución de la carga total de rotura.	6,00	196,83	1.180,98
9 Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	9,00	96,54	868,86
10 Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	3,00	88,77	266,31
11 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta inclinada mediante riego.	1,00	407,59	407,59
12 Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	3,00	96,54	289,62
13 Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	2,00	88,77	177,54
14 Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	9,00	96,54	868,86
15 Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	2,00	88,77	177,54
16 Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana de hasta 100 m ² de superficie mediante inundación.	1,00	261,71	261,71
17 Ud	Ensayo sobre una muestra de hormigón con determinación de: consistencia del hormigón fresco mediante el método de asentamiento del cono de Abrams y resistencia característica a compresión del hormigón endurecido mediante control estadístico con fabricación de seis probetas, curado, refrentado y rotura a compresión.	3,00	96,54	289,62
18 Ud	Ensayo sobre una muestra de barras de acero corrugado de un mismo lote, con determinación de: sección media equivalente, características geométricas del corrugado, doblado/desdoblado.	2,00	88,77	177,54
TOTAL:				7.546,46

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
Página 151 - 151		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		



**COLEGIO
OFICIAL DE
ARQUITECTOS
DE MURCIA**

Jara carrillo 5, CP 30004
W www.coamu.es
T 968 213 268
F 968 220 983
E coamu@coamu.es

INFORME DE VISADO ANEXO AL EXPEDIENTE COLEGIAL

Nº 180844/500

fecha 24/05/2016

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 13.2 de la Ley 25/2009 que modifica la Ley de Colegios Profesionales 2/1974, y de lo previsto en el Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial, la Oficina de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia ha procedido, en el ámbito de su competencia, a la revisión del siguiente trabajo profesional:

1. TRABAJO PROFESIONAL OBJETO DE VISADO

DENOMINACIÓN: PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION

Parque de Bomberos de Lorca

EMPLAZAMIENTO: TRAVESIA Del Parque en La Carretera de Granada, RESTO DEL MUNICIPIO, LORCA

PROMOTOR: CONSOR. DE EXTIN. INCENDIOS Y SALVAMENTO, NIF:P3000009E

DOMICILIO: AV. MARIANO ROJAS, S/N, MURCIA, 30006, Murcia

Representante Legal:

ARQUITECTO/S AUTOR/ES DEL TRABAJO PROFESIONALRAFFAELE PEREZ, NIFX4177232H

DOMICILIO PROFESIONAL:Urbanización Portón Jeronimos, La Ñora, 30830, MURCIA

SOCIEDAD PROFESIONAL:

2. EL VISADO COLEGIAL HA COMPROBADO LOS SIGUIENTES EXTREMOS:

- La identidad y la habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el Artículo 10 punto 2 de la Ley 25/2009.
- La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate, en el marco de referencia de control definido en el Artículo 6.3b y el Anexo 1 del R.D. 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, CTE, y la legislación vigente en las Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en cuanto a normativa de carácter técnico.
- En relación a los aspectos sometidos al visado colegial por existir una relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afección a la integridad física y seguridad de las personas (RD 1000/2010, de 5 de agosto) se ha sometido a control la documentación gráfica y escrita presentada, todo ello según el procedimiento de comprobación propio del Departamento de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia hecho público mediante publicación de fecha 1 de diciembre de 2010 y expuesto en la web colegial.
- En el supuesto de que los proyectos parciales y documentación técnica que se incorporan en el trabajo profesional no hubieran sido visados por el colegio profesional correspondiente al técnico que los firma, se ha comprobado la identidad y la habilitación profesional del autor del trabajo y la corrección y la integridad formal de dicha documentación de acuerdo con lo previsto en el Artículo 13 de la Ley 25/2009, según el presente informe.

3. EXTREMOS NO SOMETIDOS A CONTROL COLEGIAL

El visado colegial no comprende:

- La determinación de los honorarios profesionales a percibir por el/los Arquitecto/s ni las demás condiciones contractuales pactadas entre las partes para la realización del trabajo profesional.
- El control técnico de los elementos facultativos del presente trabajo profesional, como son, entre otros, la corrección de las determinaciones funcionales, técnicas, económicas o constructivas, así como su adecuación a la normativa urbanística vigente, ni la congruencia del presupuesto de ejecución material de las obras con el contenido de las previsiones del proyecto.

4. RESPONSABILIDAD

A los efectos legales correspondientes, se informa que la responsabilidad del COAMU con respecto al visado, se determina en el art. 13.3 de la Ley 2/1974, de 13 de Febrero sobre Colegios Profesionales, y el art. 61 del Real Decreto 1000/10 de 5 de Agosto.

5. SALVEDADES Y LIMITACIONES DE ALCANCE

La responsabilidad del COAMU es la de emitir el informe de visado del trabajo profesional citado en el apartado 1, basado en el control de los extremos indicados en el apartado 2, con la salvedad de que se ha procedido a la revisión del trabajo profesional en base a la documentación presentada por el/los autor/es del trabajo profesional y de los datos contenidos en el mismo.

6. OBSERVACIONES PARTICULARES

5. CONCLUSION

Visto todo lo anterior se informa que:

El trabajo profesional indicado en el apartado 1, cumple con los extremos del apartado 2, los cuales se encuentran cumplimentados de acuerdo con el procedimiento de control propio del Departamento de Visado del Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia, habiendo merecido el presente informe de visado con las observaciones anexas y expresadas

Por los Servicios Técnicos de Visado

COAMU COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS REGIÓN DE MURCIA	VISADO Visado Telemático	24/05/2016 180844/21814 MMPG
Autores: RAFFAELE PEREZ		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto		