



### EXTRACTO DE DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE:

Propuesta de Acuerdo sobre:

Omisión de fiscalización previa correspondiente al pago de la certificación final del contrato de obras de ampliación y reforma del Instituto de Educación Secundaria "Sanje", de Alcantarilla (Murcia).

---

(VARI/104/18)

1. Certificación fina, factura, certificado de conformidad y acta de certificación final.
2. Propuesta de Orden de aprobación y pago de certificación final y documento contable ADOK.
3. Informe de omisión de fiscalización de la Interventora Delegada.
4. Informe sobre la omisión de fiscalización de la Unidad Técnica.
5. Memoria explicativa de la Dirección General de Centros.
6. Informe del Servicio Jurídico.
7. Propuesta de la Conejera de Educación, Juventud y Deportes.
8. Dictamen del Consejo Jurídico.
9. Documento contable de retención de crédito de 2019

31



**Región de Murcia**  
Consejería de Educación, Juventud y Deportes

Crédito presupuestario:  
15.04.00.422k.621.00

**Certificación ordinaria, anticipada o final**

Designación de las obras: <b>AMPLIACION Y REFORMA EN IES SANJE DE ALCANTARILLA</b>		Certificación	<b>FINAL</b>	
<b>2015/0024</b>		Periodo	<b>ENERO DE 2018</b>	
		Fechas	Licitación:	<b>07/07/2016</b>
			Comienzo:	<b>05/01/2017</b>
			Terminación:	<b>04/11/2017</b>
Clave:	<b>SG/CA/2016/024</b>			
Programa presupuestario: 15.04.00.422K.621.00		Coeficiente de adjudicación:	0.7929	
Proyecto 44340		Fórmula(s) tipo de revisión:		
Adjudicatario:	<b>DRAGADOS, S.A.</b>	NIF:	<b>A-15139314</b>	
CONCEPTO		TOTAL		
Presupuesto vigente líquido		<b>1.585.800,01</b>		
Importe acreditado en certificaciones anteriores		<b>1.585.800,01</b>		
		Total (a)		<b>0</b>
Obra ejecutada durante el período a que corresponde la certificación		Que no se acredita(b)		<b>-157.399,85</b>
		Obra ejecutada y que se acredita en esta certificación (a) - (b)		<b>157.399,85</b>
		Obra ejecutada con anterioridad		
		Revisión de precios (Det. aparte)		
		Abonos o anticipos a cuenta no revisables (Det. aparte)		
		Abonos o anticipos a cuenta revisables (Det. aparte)		
		Deducción (Det. aparte)		
Importe líquido que se acredita en esta certificación		Total		<b>157.399,85</b>

El DIRECTOR de las obras D. **Luis Manuel Ferrer Prior**

**CERTIFICO:**

- 1.º Que el importe de las obras ejecutadas en el período a que corresponde esta certificación asciende a la cantidad de **CERO EUROS**.
- 2.º Que el importe que se acredita al adjudicatario asciende a la cantidad de **CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y CINCO CENTIMOS**
- 3.º Que se cumplen, si ha lugar, los requisitos previstos en el artículo 89 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, y en el pliego de condiciones administrativas particulares del contrato.

Murcia, a **31** de Enero de **2018**  
EL DIRECTOR DE OBRAS,

[Redacted Signature]

D. Luis Manuel Ferrer Prior

Conforme:  
SUBDIRECTOR GRAL DE INFRAESTRUCTURAS  
Y GESTION ECONOMICA

\_\_\_ de \_\_\_ de 201\_\_\_

[Redacted Signature]

Fdo.: Diego Jose Carbajo Botella

[Redacted Signature]

95

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES		DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A ORIGEN [a]	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) [b]			TOTAL OBRA EJECUTADA [a] x [p]	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) [a - b] x [p]
<u>RESUMEN POR CAPITULOS</u>					
		CAP 01. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-DEMOLICIONES		28.196,02	
		CAP 02. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-MOVIMIENTO DE TIERRAS		27.761,17	
		CAP 03. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-CIMENTACIÓN		130.759,44	
		CAP 04. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-ESTRUCTURA		317.012,43	
		CAP 05. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-ALBAÑILERÍA		95.044,30	
		CAP 06. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-REVESTIMIENTOS		56.452,19	
		CAP 07. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-CUBIERTAS E IMPERMEAB.		55.696,35	
		CAP 08. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-SOLIDOS Y ALICATADOS		70.600,93	
		CAP 09. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-CARPINTERÍA DE MADERA		19.913,90	
		CAP 10. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-CARP. ALUMINIO Y CERRAJ.		66.062,63	
		CAP 11. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-VIDRIOS		17.674,06	
		CAP 12. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-MOBILIARIO ASEOS		2.731,18	
		CAP 13. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-INSTALACIONES ELEVACIÓN		13.874,62	
		CAP 14. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-PINTURA Y VARIOS		36.528,88	
		CAP 15. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-GETIÓN DE RESIDUOS		11.638,50	
		CAP 16. NUEVO EDIFICIO ZONA IES-SEGURIDAD Y SALUD		23.585,75	
		CAP 17. MÓD. ASC. PAB. C-CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA		415,47	
		CAP 18. MÓD. ASC. PAB. C-ALBAÑILERÍA, CUBIERTAS Y REVEST.		2.863,44	
		CAP 19. MÓD. ASC. PAB. C-SOLIDOS Y ALICATADOS		1.633,92	
		CAP 20. MÓD. ASC. PAB. C-INSTALACIONES ELEVACIÓN		13.753,91	
		CAP 21. REF. EDIF. EXISTENTES-DEMOLICIONES		29.295,05	
		CAP 22. REF. EDIF. EXISTENTES-CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA		10.598,11	
		CAP 23. REF. EDIF. EXISTENTES-ALBAÑILERÍA Y REVESTIMIENTO		31.120,70	
		CAP 24. REF. EDIF. EXISTENTES-SOLIDOS Y ALICATADOS		4.857,98	
		CAP 25. REF. EDIF. EXISTENTES-CUBIERTAS E IMPERMEABILIZ.		46.514,18	
		CAP 26. REF. EDIF. EXISTENTES-CARP. DE MADERA Y METÁLICA		22.513,25	
		CAP 27. REF. EDIF. EXISTENTES-VIDRIOS, PINTURAS Y VARIOS		29.350,05	
		CAP 28. REF. EDIF. EXISTENTES-INSTALACIONES		13.753,91	
		CAP 29. GESTIÓN RESIDUOS EN SUST. CUBIERTAS, REFORMAS..		5.288,01	
		CAP 30. SEGURIDAD Y SALUD EN SUST. CUBIERTAS, REFORMAS.		15.342,84	
		CAP 31. URBANIZACIÓN-MOVIMIENTO DE TIERRAS		7.438,82	
		CAP 32. URBANIZACIÓN-VALLADO, SOLADOS Y ALICATADOS		48.822,03	
		CAP 33. URBANIZACIÓN-MOBILIARIO Y JARDINERÍA			
		CAP 34. INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO		14.821,58	
		CAP 35. INSTALACIÓN DE FONTANERÍA		28.892,82	
		CAP 36. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD		69.281,94	
		CAP 37. INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA		13.038,17	
		CAP 38. INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN		72.496,41	
		CAP 39. INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN		37.914,01	
		CAP 40. INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES		606,71	
		CAP 41. INSTALACIÓN DE CONTRAINCENDIOS		3.741,88	
		CAP 42. INSTALACIÓN DE ALARMA Y MEGAFONÍA		6.091,10	
		CAP 43. PROYECTOS Y D.T. INSTALACIONES		22.871,56	

IMPORTE DE LA REVISION DE PRECIOS QUE SE ACREDITA EN ESTA CERTIFICACION	(c)	<b>SUMA</b>	1.526.850,20
		20,71 % DE BAJA	-316.210,67
EL ADJUDICATARIO	EL ARQUITECTO TÉCNICO	EL ARQUITECTO	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>
			<b>1.210.639,53</b>
			GASTOS GENERALES (13%)
			157.383,14
			BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)
			72.638,37
			SUMA A ORIGEN
			1.440.661,05
			21 % I.V.A.
			302.538,82
			<b>TOTAL LIQUIDO ORIGEN</b>
			<b>1.743.199,86</b>
			ORIGEN CERTIFICACION ANTERIOR
			1.743.199,86
			157.399,85
			<b>TOTAL LIQUIDO. (A)</b>
			<b>(B) -157.399,85</b>

Fdo.: D. Juan José Hernández Nieto (Sello de la Empresa)	Fdo.: D. José Javier Pliego Romo De Arce	Fdo.: D. Luis Manuel Ferrer Prior
---	--	-----------------------------------

**DRAGADOS**

DELEGACIÓN DE LEVANTE Y BALEARES  
ALVARO DE BAZÁN,10 46010 VALENCIA

96

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 1 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-DEMOLICIONES</b>							
8.802,560	8.802,560	1.1	M3	Demolición de edificio, por empuje con retroexcavadora grande, considerando retirada de carpintería metálica, madera, retirada de instalaciones de fontanería, electricidad, medios auxiliares, de seguridad y salud, incluso limpieza y retirada de escombros a plé de carga, carga sobre camión basculante, transporte al vertedero y cánon de vertedero. (Demolición de impermeabilización, y capa de compresión de hormigón). (Depósitos de fibrocemento)	1,85	16.284,74	
1.971,410	1.971,410	1.2	M3	Demolición de cimentaciones de hormigón en masa ó de hormigón armado, con compresor a mano o mediante maquina con martillo compresor, p.p. de medios auxiliares y de seguridad y salud, incluso limpieza y retirada de escombros, carga sobre camión, transporte al vertedero y cánon de vertedero. (Demolición manual hormigón en cubierta edificio antiguo). (Depósitos de fibrocemento)	5,86	11.552,46	
2,000	2,000	1.3	UD	Transplante de árbol, cepellón no mayor de 85cm de diámetro y 50cm de profundidad, por medios mecánicos y a una distancia media de 500m, dentro del mismo centro educativo, incluyendo realizacion de foso para nueva ubicacion, primer riego y abono.	179,41	358,82	
<b>TOTAL CAPITULO 1</b>						<b>28.196,02</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 2 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>							
1.871,417	1.871,417	2.1	M2	Desbroce y limpieza del terreno superficial, CON RETIRADA DE ANTIGUAS CIMENTACIONES, soleras y formacion de taludes existentes, por medios mecánicos, con pala cargadora, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, limpieza de medianeras y recorte de estas, trabajos previo de replanteo y vallado de obra.	2,74	5.127,68	
4.100,000	4.100,000	2.2	M3	Excavación para rebaje, en terrenos compactos, por medios mecánicos y carga mecánica sobre camión, considerando maqulnaria pesada, incluso martillo rompedor para eliminar elevacion de terreno bajo edificio demolido, transporte a vertedero, incluso canon de este, considerando ida y vuelta.	0,84	3.444,00	
1.618,700	1.618,700	2.3	M3	Excavación para vaciado de cimentacion, 2m de profundidad máxima, en terrenos compactos, por medios mecánicos y carga mecánica sobre camión, realizado a bataches en zona de medianeras, en fachada y parte posterior se realizará a dos caras, transporte a vertedero, incluso canon de este, considerando ida y vuelta.	2,18	3.528,77	
364,547	364,547	2.4	M3	Excavación en pozos para zapatas y correas de cimentacion, refino manual, en terrenos duros, por medios mecánicos, con carga sobre camión basculante, incluso transporte a vertedero de tierras, a cualquier distancia, considerando ida y vuelta incluso canon y tasas de vertedero, segun CTE.	21,08	7.684,65	
439,210	439,210	2.5	M3	Relleno, extendido y compactado de tierras, zahorra natural, balastro o grava, a determinar por d. Técnica en obra, por medios manuales y mecánicos, en tongadas de 30cm de espesor, incluso regado de las mismas, p.p. de mediso auxiliares de seguridad y salud.	11,82	5.191,46	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
816,600	816,600	2.6	M2			Encachado drenante sobre terrenos, bajo losa de cimentación, solera o cimentación, para nivelado de terreno, compuesto por capa de grava filtrante de 30cm de espesor extendida por medios mecánicos sobre el terreno, extendida uniformemente, incluso compactación y aplisonado por medios mecánicos, p.p. de medios auxiliares y seguridad, según CTE.	3,41
<b>TOTAL CAPITULO 2</b>						<b>27.761,17</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 3 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-CIMENTACIÓN</b>							
74,500	74,500	3.1	M3	Hormigón de limpieza fck 10 N/mm2, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, vertido por medios manuales, vibrado y colocado, según normativa vigente, CTE y EHE, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	47,79	3.560,36	
326,000	326,000	3.2	M2	Hormigón armado HA-25/B/25, ambiente Ila, tamaño máximo 20mm, en muros de hormigón de 25cm de espesor, realizados a bataches si fuese necesario, según indicación de la D. Técnica y no más de 5m de largo, hormigón elaborado en central, incluso armadura B400S, encofrado y desencofrado con tablero aglomerado a dos caras, vertido por medios manuales, vibrado y colocado, p.p. juntas y elementos para paso de instalaciones, p.p. de medios auxiliares, realización a bataches si fuese necesario, incremento por solapes por bataches, contención de medianeras, relleno de tierra derribada con material a determinar por D. Técnica, colocación de separadores con cimentaciones contiguas, incluso colocación de cordón de bentonita en unión muro-cimentación y muro-primer forjado, en todo el perímetro, según normativa vigente y EHE, CTE.	75,03	24.459,78	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
419,500	419,500	3.3	M3	Hormigón armado HA-25/B/25, ambiente la, tamaño máx.árido 20mm, en losas de cimentación, zapatas, correas de cimentación o vigas riostras, canto según planos de proyecto, realizada a bataches en zona edificio existente a ampliar, según indicación de la D. Técnica, hormigón elaborado en central, incluso armadura B500S, p.p. de solapes y demasías por bataches, según detalles de la D. Técnica, vertido por medio de camión-bomba o grúa torre, vibrado y colocado, incluso p.p. de realización de foso de ascensor, con muretes de 30-40cm de espesor, losa bajo foso de 40cm de alto, con una profundidad de 1,10m desde piso terminado de pl. inferior, realizado de una sola vez con encofrado metálico, colocación de toma de tierra incluida, formación de arquetas y pozos in-situ, con cajón metálico, completamente terminada, según normativa vigente y EHE, CTE, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud..	182,41	76.521,00	
1.461,220	1.461,220	3.4	M2	Control de calidad de cimentaciones en condiciones normales, con toma de muestra de hormigón fresco, fabricación de probetas cilíndricas de 15x30cm, transporte, curado, refrendado, rotura y ensayo a tracción de probetas de acero, incluso desplazamiento del equipo de control y redacción del informe, según EHE.	0,83	1,212,81	
816,600	816,600	3.5	M2	Membrana de lámina de polietileno de alta densidad, de 0,5mm de espesor, colocada sin adherir, para barrera antihumedad en cimentación y solera de pl. baja, según CTE-DB-HS.	7,96	6.500,14	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
816,600	816,600	3.6	M2	Solera de hormigón de 20cm de espesor, realizada con hormigón HA-25/P/20, tamaño máx.árido 20mm, elaborado en central, armado con acero B 400 S, incluso vertido, colocado, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado, según CTE-DB-HS.	20,01	16.340,17	
294,960	294,960	3.7	M2	Impermeabilización de muros por drenaje, con lámina de polietileno de alta densidad, de 0,5mm de espesor, con nódulos y malla soldada de igual material, claveteada en el extremo superior con puntas de acero galvanizado equipadas con arandela, a distancias inferiores a 25cm, colocada con las uniones atestadas, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapes, medida la superficie terminada, según CTE-HS1.	5,92	1.746,16	
1,000	1,000	3.8	Ud	Toma de tierra de todo el edificio a estructura, con cable de cobre desnudo de 1x35mm <sup>2</sup> de sección y pica de tierra de cobre de 14,3mm de diámetro y 2m de longitud.	419,02	419,02	
<b>TOTAL CAPITULO 3</b>						<b>130.759,44</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 4 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-ESTRUCTURA DE HORMIGÓN Y METÁLICA</b>							
708,279	708,279	4.1	M2	Forjado de viguetas autorresistentes de hormigón pretensado, de canto 25+5cm, intereje de 70cm, bovedillas de hormigón vibrado de 70x25x25cm, con hormigón HA-25/B/20, tamaño máximo 20mm, elaborado en central, armadura (1,80 Kg/m <sup>2</sup> ), acero AEH400S, encofrado y desencofrado, totalmente terminado, según CTE, EHE, p.p. de dobles viguetas según planos de proyecto, zunchos de atado de cabezas de pilares, enanos de pilares desde nivel cimentación hasta forjado, de medios auxiliares y seguridad.	34,22	24.237,31	
1.146,198	1.146,198	4.2	M2	Hormigón armado HA-25/B/20, tamaño máximo 20mm, muro de 30cm y 12,5 cm de espesor, muros de fachada de hormigón a dos caras vistas con terminación en tablero fenólico, con colocación de berenjeno en uniones de tableros y según despiece de alzados de fachada formando cuadrícula, berenjeno en esquinas, formación de huecos de fachada, colocación de premarcos de carpintería de exteriores, junta de bentonita en unión con forjados, elaborado en central, incluso armadura B400S, encofrado y desencofrado con tablero aglomerado a dos caras, vertido por medio de camión-bomba o grúa torre, vibrado y colocado, según CTE-EHE, p.p. de medios auxiliares y seguridad. (Muro de placa prefabricada de hormigón)	119,75	137.257,21	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1.043,313	1.043,313	4.3	M2			Estructura de hormigón armado, formada por forjado reticular de canto 30+5cm, nervio de 12cm de ancho, intereje de 82cm, según planos de proyecto, p.p. de zunchos y pilares, de sección circular y cuadrada, metálicos en pl. baja y primera, con terminación vista y berenjenos en esquinas, huecos de ascensor, losas inclinadas de escaleras, saltos de forjado en formación de losas vistas con acabado visto con panel fenólico en cara inferior de forjado, p.p. de CRETS en Junta de dilatación con un total de 16 unidades, canto de forjado con terminación vista con panel fenólico y berenjeno en arista superior, colocación de berenjeno en formación de goterón, colocación de conductos eléctricos para focos empotrados en parte inferior de forjado, según indicaciones de obra, huecos para instalaciones, losas planas acabado con hormigón visto con tablero fenólico en zona indicadas en planos de estructura y terminaciones con aligerado mediante tubos de PVC, según planos de proyecto, p.p. de pantallas de ascensor, todo ello con h	67,51

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
242,350	242,350	4.4	M2	Estructura de hormigón armado, formada por pilares, vigas y zunchos, forjado de viguetas semirresistentes de hormigón armado de canto 30+5cm, hormigón HA-25/P/20, tamaño máximo 20mm, elaborado en central, totalmente terminado, p.p. de zunchos y pilares, de sección circular y cuadrada, metálicos en pl. baja y primera, con terminación vista y berenjenos en esquinas, huecos de ascensor, losas inclinadas de escaleras, saltos de forjado en formación de losas vistas con acabado visto con panel fenólico en cara inferior de forjado, canto de forjado con terminación vista con panel fenólico y berenjeno en arista superior, colocación de berenjeno en formación de goterón, colocación de conductos eléctricos para focos empotrados en parte inferior de forjado, según indicaciones de obra, huecos para instalaciones, losas planas acabado con hormigón visto con tablero fenólico en zona indicadas en planos de estructura y terminaciones, p.p. de pantallas de ascensor, todo ello con hormigón HA-25/P/20, ambiente I, tamaño máximo	46,56	11.283,82		
131,819	131,819	4.5	M2	Estructura mixta para forjado de ampliación de edificio existente, formada por pilares metálicos y forjado reticular con caseton perdido de hormigón, de canto 30+5cm, p.p. de uniones con forjado existente, viga metálica en borde de forjado para apoyo de nuevo forjado, anclaje de pilar metálico al existente de hormigón mediante taco mecánico tipo Hilti, todo ello realizado con hormigón HA-25/P/20/I, T.máx.20mm, de central, acero AEH400S, incluso vibrado, curado, encofrado y desencofrado, totalmente acabado según detalles de proyecto y planos de estructura, p.p. de medios auxiliares y seguridad, según CTE y EHE. (Pasarela metálica conexión Pabellones E y F)	78,09	10.293,75		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
767,900	767,900	4.6	M2	Estructura metálica para luces mayores de 20m en cubierta de pabellón, formado por pilares metálicos, cerchas diseño según DF, con perfiles especificados en planos, y correas entre cerchas según planos de proyecto, realizada con soportes, cerchas y correas de acero laminado, p.p. de perfiles metálicos para apoyo de vidrio tipo U-glass, totalmente montada, p.p. de casquillos, placas de anclaje en cimentación, perfiles de apoyo y montaje, según CTE, incluso dos manos de pintura y una de imprimación, medios auxiliares y de seguridad.	70,02	53.768,36		
40,000	40,000	4.7	M1	Formación de peldaño con hormigón de igual característica que el resto de la estructura, realizado a la vez que este, en hormigón terminado fratasado, dejándolo listo para aplicar resina, con formación de fábrica terminación vista y huella, colocación de berenjeno si fuese necesario según diseño de la DT. replanteo, encofrado, vertido, vibrado, curado y desencofrado, medida la longitud ejecutada, según normativa vigente de seguridad, EHE y CTE-SU1, medios auxiliares y de seguridad.	14,01	560,40		
5,000	5,000	4.8	Ud	Control de soldadura por líquidos penetrantes al 100%, en caso de dar alguna negativo, clasificación y determinación de espesores y defectos, incluido el desplazamiento del equipo de Control y redacción del informe, según normas UNE.	112,50	562,50		
2.492,250	2.492,250	4.9	M2	Control de calidad de estructuras, en condiciones normales, incluyendo tomas de muestras de hormigón fresco, fabricación de probetas, ensayo a compresión, toma de muestras de acero y ensayo a tracción de las probetas, según normas UNE y EHE.	0,61	1.520,27		

101

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
15,300	15,300	4.10	M2			Estructura metálica para formación de escalera exterior, formada por zanca en acero según planos de proyecto e indicaciones de la DF, formación de peldaños con chapa de acero plegado, de espesor de 4mm como mínimo, con tratamiento galvanizado, incluso p.p. de pilastras soldadas a zancas de escalera para apoyo de barandilla, totalmente montada, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad, uniones con otros materiales y tratamiento antideslizante sobre huella de peldaño mediante aplicación de capa transparente antideslizante con granulado metálico, apto para este uso, según CTE-DB-SU, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	74,74
767,900	767,900	4.11	M2	Recubrimiento de pintura intumescente EI-60 para protección de elementos metálicos contra el fuego, aplicado sobre estructura montada, con realización de informe y pruebas de espesores, p.p. de medido auxiliares y de seguridad, según CTE, DB-SI.	7,75	5.951,23	
<b>TOTAL CAPITULO 4</b>						<b>317.012,43</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 5 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-ALBAÑILERIA</b>							
68,500	68,500	5.1	M2	Demolición de fabrica de ladrillos macizos de 1 pie de espesor, por medios manuales, incluso retirada de escombros a pie de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero y cánon del mismo, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	13,31	911,74	
		5.2	M2	Fábrica de bloques de hormigón, color blanco de 40x20x20cm, para revestir, recibidos con mortaro de cemento y arena de río 1/6, incluso p.p. de formación de dinteles, zunchos en vertical y en horizontal mediante relleno de huecos con hormigón HA25, acero AEH400S, vibrado, cada 4m en vertical y 2,5m en horizontal, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado y limpieza, según CTE, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	42,77		
		5.3	M2	Fábrica de ladrillo perforado colocado como visto, con llagueado de juntas, de 25x12x7cm de 1/2 pie de espesor, colocado en posición vertical, dejando visto los huecos de la tabla, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40) en color similar al ladrillo, incluso rejuntado, llagueado, limpieza y replanteo, p.p. de mermas y roturas, llaves para union con fábrica de bloque posterior en acero inoxidable, aplomado y nivelación, medios auxiliares y seguridad.	19,96		
555,820	555,820	5.4	M2	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x9cm de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso rejuntado, limpieza y replanteo, p.p. de mermas y roturas, aplomado y nivelación, medios auxiliares y seguridad, según CTE.	17,90	9.949,16	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b)
						(a) x (p)	(a - b) x (p)
43,078	43,078	5.5	M2	Cerramiento compuesto de hoja exterior de 11cm de espesor de fábrica para revestir de ladrillos huecos de 33x16x11cm, cámara de aire y doblado con tabicón de 9cm de espesor de ladrillos huecos de 33x16x9cm, completamente terminado a falta de revestimientos superficiales, incluso formación de dinteles y jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, recibido de carpintería, según CTE, y p.p. de medios auxiliares y seguridad.	27,43	1.181,63	
385,358	385,358	5.6	M2	Cerramiento compuesto de hoja exterior de 11cm de espesor de fábrica para revestir de ladrillos huecos, enfoscado interior con mortero de cemento, capa de aislamiento a base de poliestireno extrusionado de 4cm de espesor colocado machlebrado y doblado con tabicón de 7cm de espesor de ladrillos huecos de 33x16x7cm, completamente terminado a falta de revestimientos superficiales, incluso formación de dinteles y jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, recibido de carpintería, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	37,58	14.481,75	
75,000	75,000	5.7	M2	Cerramiento translúcido vertical con vidrio colado tipo U-Glass de 6mm de espesor, colocado en "peine", sobre murete de bloque de hormigón llevará remate de chapa a modo de vierteaguas en ambas caras, tanto interior como exterior, incluso p.p. de perfiles perimetral, banda de apoyo, calzos de acuñaado y sellado elástico, según CTE y p.p. de medios auxiliares y seguridad.	72,18	5.413,50	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b)
						(a) x (p)	(a - b) x (p)
40,168	40,168	5.8	M2	Muro cortina con perfiles de aluminio anodizado color plata mate, a elegir por DF, periferia de aluminio serie fachada estructural de Cortizo o similar, colocado por empresa especializada, formado por bastidor metálico, interjes verticales de 130cm, ventana y puertas pivotante o fija en aluminio, acristaladas con vidrio aislante de seguridad doble con cámara interior, 4+4/6/3+3, tipo Stadip refuerzos de acero galvanizado, juntas de caucho sintético, incluso piezas especiales de anclaje, sujeción y chapa de remate con otros paramentos y materiales, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad. todo ello según CTE-DB-SU.	326,86	13.129,31	
680,250	680,250	5.9	M2	Trasdosado de muro de fachada, forrado de conducto de ventilación, bajantes y pilares metálicos en pabellón, formado por placa Pladur o similar de 15mm de espesor, atornillada a una estructura de acero galvanizado de 46mm y dimensión total de 61mm, fijada al suelo y techo con tornillos de acero y montantes cada 600mm, aislante térmico-acústico a base de espuma de poliuretano proyectado de 5cm de espesor, incluso tratamientos de huecos, replanteo auxiliar, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, listo para colocación de papel vinílico, según CTE, y p.p. de medios auxiliares y seguridad.	13,89	9.448,67	
604,150	604,150	5.10	M2	Tabique de placas de yeso Pladur-WA o similar, resistente al agua, formado por 2 placas de 15mm atornilladas a dos lambetas de 15mm y solapadas 60mm, con una dimensión total de 60mm, fijado al suelo y techo con tornillos, aislante acústico intermedio a base de lana de roca mineral, de 50mm de espesor mínimo, incluso replanteo, entramado auxiliar, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas.	29,45	17.792,22	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
819,430	819,430	5.11	M2	Tabique de placas de yeso tipo Pladur o similar, formado por 1 placa de 13mm en una sola cara, sobre estructura portante, alomilladas a dos lambetas de 15mm y solapadas 60mm, con una dimensión total de 60mm, fijado al suelo y techo con tornillos, sujeciones aptas para este uso recomendadas por el fabricante, incluso replanteo, entramado auxiliar, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas, p.p. de medlos auxiliares y seguridad. (Trasdosado acústico en interior Pabellón)	21,23	17.396,50	
43,000	43,000	5.12	MI	Conducto de ventilación sencillo e individual, formado por tubo de chapa galvanizada de 0,5mm de espesor y 100mm de diámetro, colocado con piezas de anclaje, recibidas con mortero de cemento y arena de río 1/6, para cualquier altura, p.p. de codos, desviaciones y todo aquello necesario para su realización, según CTE-HS3.	9,26	398,18	
27,000	27,000	5.13	Ud	Doble rejilla de ventilación de PVC, de 15x15cm, colocada en muros de fachada de 1 pie a dos caras, incluso apertura de hueco, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6 y remates, según CTE-HS3.	10,56	285,12	
89,280	89,280	5.14	MI	Vierteaguas de chapa lacada al horno plegada, similar al resto de fachada, colocado sobre maestreado en hueco de ventana, con goterón, color a elegir por D. Técnica, recibido de rastreles o garras con mortero de cemento 1:6(M-40a), incluso rejuntado con masilla elastica para exteriores apta para este uso, eliminación de restos y limpieza, colocada según CTE-HS, con goterón, solape en laterales con fábrica de fachada, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	20,04	1.789,17	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
6,960	6,960	5.15	MI	Vierteaguas de hormigón, color blanco, superficie lisa y borde exterior romado, ranuras inferiores para aumentar la adherencia, con goterón, de 30x50x5cm, tomado con mortero de cemento 1:6(M-40a), incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza.	23,02	160,22	
66,500	66,500	5.16	MI	Albardilla de chapa plegada lacada al horno, en coronacion de fachada, color a elegir por D. Técnica, con goterón, de 1mm de grosor, colocada sobre rastrel, recibido con mortero de cemento 1:6, según CTE-HS, incluso p.p. de banda impermeabilizante en juntas y sellado con masilla para exteriores y junta cada dos metros.	16,68	1.109,22	
61,770	61,770	5.17	MI	Albardilla de hormigón prefabricado blanco, de 45x12x4cm, colocada en remates de muros, balaustradas o celosías, recibida con mortero bastardo (P-450-B) y arena de río 1/16, incluso replanteo, nivelación, p.p. de roturas, rejuntado y limpieza, incluso p.p. de banda impermeabilizante en juntas y sellado con masilla para exteriores y junta cada dos metros, según CTE-HS.	14,26	880,84	
11,640	11,640	5.18	MI	Dintel de metálico, realizado en chapa plegada y tirantes a forjado cada metro, de 11cm de ancho, con goterón, apoyado en laterales, incluso p.p. de imprimación de minio y pintura la esmalte en color a elegir por la D. Técnica, incluso recibido, acufinado y aplomado, rejuntado y limpieza, todo ello según CTE-HS.	10,98	127,81	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
10,000	10,000	5.19	MI			Forrado de conducto de ventilación, 160x50cm de sección y otro de 50x50cm de sección media, realizado en fábrica de 1/2 pie de espesor de l.h.d., revestido con mortero de cemento de color blanco tipo morcem o similar, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso p.p. de remates y encuentros con la cubierta con lámina asfáltica autoprottegida, según CTE-HS-3.	27,10
6,000	6,000	5.20	Ud	Rebosadero o gárgola de desagüe, de 100x40mm de sección, con perfil de hasta 30cm de longitud, de aluminio de 1-1,5mm de espesor y acabado anodizado de 20 micras, color natural, colocado con un 5% de pendiente en azoteas, terrazas o balcones con mortero de cemento hidrofugado 1:6, previa imprimación de protección con emulsión bituminosa elástica, incluso mermas, ayudas de albañilería y limpieza, medida la unidad terminada, según CTE-HS.	14,24	85,44	
5,000	5,000	5.21	Ud	Aspirador estático de hormigón vibrado de 50x50cm de base y altura de 50cm, con forma de lamas, según CTE HS, totalmente colocado en cubierta.	46,56	232,80	
<b>TOTAL CAPITULO 5</b>						<b>95.044,30</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 6 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-REVESTIMIENTOS</b>							
983,553	983,553	6.1	M2	Chapa metálica acabado en color antracita, anodizada modelo WM ZINC 0,8mm, con rastreles cada 25cm, recibidos sobre muro existente, tipo ventilada, según sistema existente y patentado, colocación realizada por empresa especializada, con bastidor metálico y rigidizadores, p.p. de anclajes, sujeciones recomendados por fabricante, totalmente colocada, según CTE, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	75,04		
		6.2	M2	Aislamiento térmico de fachadas, por el exterior, con espuma de poliuretano proyectado, de 50mm de espesor, de 40 Kg/m3 de densidad y conductividad térmica de 0,020 Kcal/h°C, sobre paramento a aislar, previamente enfoscado con mortero de cemento, incluso p.p. de amortización de maquinaria, colocación, medido a cinta corrida sobre paramento de fachada.	9,46	9.304,41	
		6.3	M2	Revestimiento vinílico de paredes tipo VESCOM, o similar, modelo a elegir por DF, específico para uso docente y de gran tránsito, sobre paramentos verticales de panel de yeso-cartón o revestido previamente, tomado con adhesivo de la misma cara sobre paredes maestreadas o panel de yeso-cartón, incluso p.p. de medios auxiliares, encuentros con otros materiales, formación de esquinas, previa preparación de las superficies, todo ello según CTE-HS-SI-CS2d0.	28,59		
		6.4	M2	Guarnecido a buena vista de yeso negro y enlucido de yeso blanco, en paramentos verticales y horizontales, de 15mm de espesor, con maestras en esquinas, techo y suelo, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC y colocación de andamios, según CTE.	5,65	2.036,66	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
625,400	625,400	6.5	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, en paramentos verticales, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/3 (M-160) o mortero tipo Morcem de Purma o similar, incluso regleado, guardavivos de PVC, sacado de rincones, aristas y andamiaje, realizado según CTE-SE-F.	13,41	8.386,61	
640,160	640,160	6.6	M2	Falso techo realizado con placas de escayola acustica perforada 60x60cm, sustentado con varilla roscada, guía primaria y secundaria, perfleria vista, formacion en perimetro encuentro con paramento vertical mediante bandeja de pladur o similar, asimilando distancia, de forma que las placas sean enteras en las aulas, con una dimension inferior siempre a 60cm de esta bandeja, en vestuarios pabellon, serán lisos con terminacion VINILICA, con un total de 106,48m2, incluido bandeja perimetral de tipo pladur liso, incluso p.p. de tabica en huecos de escalera, cierre con forjado, saltos en niveles de techos y formacion de lucernario con tabica junto a cristalera, según planos de proyecto y secciones, realizada con panel de yeso-cartón y cogido con adhesivo, según CTE-SI 1-HR.	23,74	15.197,40	
866,631	866,631	6.7	M2	Falso techo continuo realizado con placa de carton-yeso de borde afinado de 12,5mm, tipo Pladur en tabicas de escalera sera de 30cm de altura, en exterior sera resistente al agua tipo WA, con un total de 123,24m2, con perfil de acero galvanizado, anclaje directo, incluso p.p. de tabicas en saltos de falso techo o cierre con forjado, de piezas de cuelgue, nivelación y tratamiento de juntas, enmasillado, colocación de bandas en uniones, lijado y listo para pintar, colocado flotante, según CTE.	24,84	21.527,11	
<b>TOTAL CAPITULO 6</b>						<b>56.452,19</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 7 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES</b>							
561,600	561,600	7.1	M2	Azotea invertida, con capa de mortero 1:7 de 4cm de espesor medio, formando pendientes comprendidas entre 1 y 5%, capa separadora con fieltro de fibra de vidrio de 100 gr/m2, impermeabilización con solución monocapa no adherida, lámina de oxiasfalto modificado de 40 gr/dm2, armadura constituida por película de polietileno, capa separadora a base de fieltro sintético geotextil de 100 gr/m2, planchas machihembradas de poliestireno extruido de 5cm de espesor, capa filtrante con geotextil y capa de 4-5 cm de grava 20/25mm lavada, como protección pesada, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, totalmente terminada, según CTE-HS1 y HE, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	39,83	22.368,53	
192,564	192,564	7.2	M2	Azotea invertida, con capa de mortero 1:7 de 4cm de espesor medio, formando pendientes comprendidas entre 1 y 5%, capa separadora con fieltro de fibra de vidrio de 100 gr/m2, impermeabilización con solución monocapa no adherida, lámina de betún modificado con elastómero SBS de 40 gr/dm2, armadura constituida por película de polietileno, capa separadora a base de fieltro geotextil de 100 gr/m2 y plancha de poliestireno extruido autoprotégidas con una capa de mortero adherido como protección pesada, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, sumideros, totalmente terminada, según CTE-HS, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	37,23	7.169,16	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
86,242	86,242		7.3	M2	Impermeabilización de cubierta, con solución monocapa no adherida, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, de 40 gr/dm <sup>2</sup> de masa total, armadura constituida por fieltro de poliéster, colocada sin adherir al soporte y con los solapos unidos mediante calor, en faldones con pendientes comprendidas entre 1 y 5%, incluso pendientes de cubierta realizadas con mortero de cemento, replanteo, limpieza previa del soporte, mermas y solapos, medida en proyección horizontal, según CTE-HS1, p.p de medios auxiliares y seguridad.	33,95	2.927,92	
669,900	669,900		7.4	M2	Cubierta y paramento de chapa prelacada tipo sandwich de 5cm de espesor total, color a elegir por D. Técnica, formado por dos chapas lacadas, y aislamiento intermedio de poliestireno extrusionado de 5cm de espesor, perfil plano, sobre rastreles metálicas, recibidas sobre correas de cubierta, según planos de proyecto, incluso p.p. de solapes, caballetes, limas, remates, encuentros con otros paramentos, accesorios de fijación, Juntas de estanqueidad, totalmente instalado, según normativa vigente, CTE-HS y HE. Medido en verdadera magnitud, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	25,37	16.995,36	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
			7.5	M2	Azotea ajardinada, formación de pendientes comprendidas entre 1 y 5% mediante capa de mortero aligerado con arena, con barrera de vapor adherida con soplete sobre capa de imprimación, imprimación con emulsión bituminosa negra tipo ED, impermeabilización con solución bicapa adherida con soplete, lámina base de oxiasfalto LBM- y capa de terminación de betún modificado con elastómero, totalmente adherida a la anterior, autoprotégida con gránulos coloreados y con aditivos antirraíces, capa antipunzonante con fieltro sintético geotextil, capa de regularización con mortero de cemento 1:6 de 2cm de espesor, impermeabilización antirraíz tipo WSB80, lámina separadora deslizante tipo TGF20, capa de drenaje y protección, elastodrain EL200, filtro TG, capa vegetal compuesta por Zincolit plus 100 o similar y tierra vegetal intensiva tipo jardín, (Incluc plantación de arbustos y césped según planos de proyecto (Antigua azotea ajardinada)	65,66		
73,000	73,000		7.6	MI	Canalón oculto realizado a base de chapa de acero de 0,6mm, lacado, color igual al resto de cubierta, recibido sobre rastrel de acero galvanizado, unión con bajante, remates con paños de cubierta y fachada, con un desarrollo total de 70cm mas solapes, completamente terminado, incluso p.p. de medios auxiliares, remates, solapes, sellados y todo aquello necesario para su completa realización según CTE-HS.p	23,10	1.686,30	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
116,110	116,110	7.7	MI	Remate perimetral de cubierta con chapa de acero conformada prelacada de 100cm de desarrollo, para protección de borde de cubierta y forjado de hormigón, incluso replanteo, preparación, corte, remates y elementos de sujeción y anclaje, totalmente colocado, según CTE-DB-HS, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	16,54	1.920,46	
112,000	112,000	7.8	M2	Solera para instalaciones, realizada con hormigón fck 10 N/mm2, de 15cm de espesor, extendido sobre cubierta existente, reglado y curado mediante riego.	12,16	1.361,92	
81,670	81,670	7.9	M2	Impermeabilización de zonas húmedas en cuartos de aseos y vestuarios, formado por pendientes realizadas con mortero de cemento y arena, solución multicapa adherida, con lámina de oxiasfallo, de 0,8 kg/m2 de masa total, con armadura constituida por fieltro de poliéster y lámina de acabado de betún modificado con elastómeros SBS, de 40 gr/dm2 de masa total, armadura constituida por fieltro de poliéster, adheridas mediante calor, entre sí y al soporte, previa imprimación de este último con 0,5 kg/m2 de emulsión bituminosa negra tipo ED, en faldones con pendientes comprendidas 3 y 20%, Incluso limpieza previa del soporte, imprimación, mermas y solapas, medido en proyección horizontal, según CTE-DB-HS, p.p. de medios auxiliares y seguridad..	15,51	1.266,70	
<b>TOTAL CAPITULO 7</b>						<b>55.696,35</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 8 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-SOLADOS Y ALICATADOS</b>							
5,940	5,940	8.1	M2	Formación y relleno para nivelacion de soled con hormigón celular, sin áridos, de 15cm de espesor medín	9,35	55,54	
42,500	42,500	8.2	MI	Peldaño de chapa de superficie metálica estriada, de 4-5mm, colocada sobre estructura metálica de escalera, según diseño de la DF, completamente terminado, según CTE-SU, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	16,23	689,78	
42,500	42,500	8.3	MI	Peldaño de terrazo micrograno, similar al resto de pavimento, con tratamiento antideslizante y mampelrian antideslizante, formado por huella y tabica, p.p. de zanquín del mismo material, igual al resto de pavimento del centro, de 15cm de altura, y continuo, p.p. de preparación del soporte, material de agarre y terminación, según CTE-SU, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	45,77	1.945,23	
444,520	444,520	8.4	M2	Pavimento de baldosa de gres antideslizante, de formato y color a elegir por DF, clase 3 según CTE recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, cama de 2cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7cm, incluso p.p. rodapié del mismo material, rejuntado y limpieza, según CTE-SU1.	22,13	9.837,23	
85,900	85,900	8.5	MI	Sellado de junta de dilatación, realizada con masilla de poliuretano de aplicación en frío apto para este uso, pletina de 1mm de espesor y 15cm de ancho, recibida en paramento, con tornillería galvanizada para exteriores, completamente terminado, incluso limpieza y preparación, imprimación y mermas, medido en proyección horizontal, según CTE-HS1.	0,94	80,75	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
774,950	774,950	8.6	M2			Alicatado de azulejo monococión, de formato y color descrito en planos de proyecto y acabados, en diferentes colores recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6 o mortero cola especial para este uso sobre tabiquería de pladur o similar, incluso piezas especiales, guardavivos de PVC en terminación limitación acero inox. sección cuadrada, rejuntado y limpieza, según CTE, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	25,80
890,020	890,020	8.7	M2	Pavimento de terrazo microchina, de 40x40cm, pulido IN SITU, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, cama de arena de 2cm de espesor, p.p. de rodapié de 7cm del mismo material, incluso rejuntado y limpieza, p.p. de juntas de dilatación realizadas con latón con paños no mayores de 50m2, formación de bandas señalizadoras visuales y táctiles en arranque de escalera de 80 cm de longitud, calificación no resbaladidad tipo 2 según CTE-SU, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	25,20	22.428,50	
438,900	438,900	8.8	M2	Acera de hormigón HA25/B/12/IIa, tamaño máximo árido 12mm y de 10cm de espesor medio, armado con mallezo y fibra de vidrio, terminación color con dibujo tipo impreso, incluso p.p. de bordillo de hormigón bicapa	21,17	9.291,51	
921,980	921,980	8.9	M2	Pavimento continuo tipo Slurry en pabellón deportivo, realizado sobre solera de hormigón, constituido por una capa de imprimación asfáltica Curidán o similar (0,5 Kg/m2) y 2 capas de Slurry negro o similar tipo Danosa (2 Kg/m2), aplicado con rastras de goma, totalmente terminada y nivelada, s/NTE-rsc, medido en superficie real ejecutada. (Pavimento deportivo de PVC de 3,5 mm de espesor)	6,81	6.278,68	
<b>TOTAL CAPITULO 8</b>						<b>70.600,93</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 9 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-CARPINTERIA DE MADERA</b>							
36,307	36,307	9.1	M2	Puerta de paso de 1 ó 2 hojas, con fijo o sin fijo superior, según planilla de carpintería, hoja formada por hoja panelada ambas caras con panel HPL, canteadas, color blanco, alma maciza de tablero aglomerado hidrofugo de alta densidad MDF, con bastidor de madera maciza perimetral, precerco de pino y galce de MDF hidrofugo, laminado con panel HPL, similar al resto de la puerta, tapajuntas macizo MDF, laminado con panel HPL, similar a la puerta y pernios cromados de 80mm, cerradura con pomo de cromo y cerradura, con llave unificada para todo el edificio, fijación de los herrajes, nivelado y pequeño material, completamente terminado, incluso p.p. de mediso auxiliares y seguridad, según CTE-SU1-2.	167,46	6.079,97	
37,067	37,067	9.2	M2	Puerta de paso de 1 ó 2 hojas, fijo superior del mismo material, formada por hoja panelada ambas caras con panel HPL, canteadas, color verde, alma maciza de tablero aglomerado hidrofugo de alta densidad MDF, con bastidor de madera maciza perimetral, precerco de pino y galce de MDF hidrofugo, laminado con panel HPL, similar al resto de la puerta, tapajuntas macizo MDF, laminado con panel HPL, similar a la puerta y pernios cromados de 80mm, cerradura con pomo de cromo y cerradura, con llave unificada para todo el edificio, fijación de los herrajes, nivelado y pequeño material, completamente terminado, incluso p.p. de mediso auxiliares y seguridad, según CTE-SU.1-2	174,33	6.461,89	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
2,880	2,880	9.3	M2	Puerta de paso de 1 ó 2 hojas, fijo superior del mismo material, formada por hoja panelada ambas caras con panel HPL, canteadas, color gris, alma maciza de tablero aglomerado hidrofugo de alta densidad MDF, con bastidor de madera maciza perimetral, precerco de pino y galce de MDF hidrofugo, laminado con panel HPL, similar al resto de la puerta, tapajuntas macizo MDF, laminado con panel HPL, similar a la puerta y pernios cromados de 80mm, cerradura con pomo de cromo y cerradura, con llave unificada para todo el edificio, fijación de los herrajes, nivelado y pequeño material, completamente terminado, incluso p.p. de mediso auxiliares y seguridad, según CTE-SU.1-2	204,95	590,26		
82,614	82,614	9.4	M2	Mampara baño compuesta por division, puerta abatible hoja de 62cm y 82cm, según planilla de proyecto, recibida a pared con pinza acero inox., pie de acero inox., tipo programa 500 de ARCON o similar y con parte inferior sin llegar al suelo, acabado en panel fenolico de 12,5mm de espesor, acabado color liso a dos caras con nucleo Kraft negro, color a elegir, incluso herrajes de seguridad y colgar, condena, totalmente montada, según CTE-DB-SU, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	82,09	6.781,78		
				<b>TOTAL CAPITULO 9</b>		<b>19.913,90</b>		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
8,500	8,500	<b>CAP. 10 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y CERRAJERÍA</b>						
		10.1	MI	Encimera de acero inoxidable de 80cm de ancho y 1,5mm de espesor, colocada sobre rastreles, recibidos sobre murete de barra de bar, totalmente colocada, incluso remates laterales, faldon frontal, lateral y posterior, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	75,17	638,95		
		10.2	M2	Ventana tipo Gravent en aluminio anodizado color plata mate, de Cortizo o similar, perfleria serie 3000, accionamiento electrico, con pulsador en pl. baja de pabellon deportivo, motor electrico para accionamiento y p.p. de instalacion electrica para ventana, colocada en paramento de vidrio tipo U-glass, incluso encuentro con vidrio, premarco, sellado con masilla de exterior, incluso herrajes de colgar y seguridad, según CTE-SU, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	109,45			
		10.3	M2	Chapado de acero corten colocado sobre rastreles en fachada exterior, según alzados, colocado anclado a fachada con taco mecanico tipo Hilti, totalmente terminado y montado, incluso p.p. de encuentro con otros materiales de fachada, remates, imprimacion mediante resina estabilizadora para evitar oxidacion y chorretes de oxido sobre otros materiales, apto para este uso y aplicado según recomendacion de fabricante de resina, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	79,71			

110

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
27,990	27,990	10.4	M2	Puerta o ventana abatible, compuesto de ventanas abatibles de eje horizontal y puertas de eje vertical con bisagras de acero para gran transito, según planilla de proyecto, de aluminio anodizado color plata mate, sistema perfilera tipo serie 2000 de Cortizo o similar, sistema fachada estructural o similar, puertas provistas de cerradura con llave unificada para el edificio, elegir por D. Técnica, para vidrio de seguridad y cámara intermedia, con junquillos para fijación del vidrio, para colocación en fachada, según CTE-SU-HS y HR, incluso p.p. de recibidos a obra y forjados, de remates con otros materiales, unión con forjado superior, sellado con masilla de exterior, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	118,41	3.314,30		
336,157	336,157	10.5	M2	Ventanal de aluminio, compuesto de ventanas abatibles de eje horizontal, puertas y fijos, según planilla de proyecto, de aluminio anodizado color plata mate, sistema perfilera tipo serie 2000 de Cortizo o similar, sistema fachada estructural o similar, puertas provistas de cerradura con llave unificada para el edificio, elegir por D. Técnica, para vidrio de seguridad y cámara intermedia, con junquillos para fijación del vidrio, para colocación en fachada o en divisiones de aulas con pasillo, según CTE-SU-HS y HR, incluso p.p. de recibidos a obra y forjados, de remates con otros materiales, unión con forjado superior, sellado con masilla de exterior, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	125,79	42.285,19		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
3,224	3,224	10.6	M2	Paneado de panel tipo TRESPA, color definido en planos, colocado sobre rastreles recibidos en fachada mediante taco mecánico recomendado por fabricante, unido al rastrel mediante adhesivo específico del fabricante y tornillo oculto en junta, sellado de junta color, y remate con carpintería de aluminio, completamente terminado, incluso p.p. de herrajes, anclajes a fachada, remates y encuentros con otros paramentos y materiales, completamente terminado, incluso p.p. de medios auxiliares, ayudas de albañilería y medios de seguridad y salud.	58,32			
19,180	19,180	10.7	M2	Ventanal fijo de aluminio anodizado color plata mate, sistema perfilera tipo serie 2000 de Cortizo o similar, elegir por D. Técnica, para vidrio de seguridad y cámara intermedia, con junquillos para fijación del vidrio, para colocación en fachada o en divisiones de aulas con pasillo, según CTE-SU-HE y HR, incluso p.p. de recibidos a obra y forjados, de remates con otros materiales, unión con forjado superior, sellado con masilla de exterior, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	49,24	158,75		
		10.8	M2	Puerta de 2 hojas abatibles y rejilla superior de lamas, formado por hojas de doble capa de acero, acabado con pintura epoxi color antracita al horno, lamas superiores con doble plegadura y malla antipajaros, incluso p.p. de aislamiento de fibra mineral intermedia, cerco electrosoldado de 3mm de espesor, mecanismo de cierre semiautomático y herrajes de colgar y de seguridad, cerradura con llave unificada para el edificio, lacado al horno, cumpliendo con la normativa vigente, según CTE-SI 1 y SU2-3, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	63,15	1.211,22		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
54,770	54,770	10.9	MI	Barandilla de fachada de 110cm de altura, de acero inoxidable, formado por pilastra o montantes de redondo y pasamanos de diametro de 50mm, entramado de malla antibandálica de acero segun muestrario y planilla de proyecto, recibido sobre losa de hormigón o viga metálica de escalera, totalmente montada,, segun CTE-SU1, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	91,71	5.022,96	
35,200	35,200	10.10	MI	Barandilla de de escalera 110cm de altura, de acero laminado, miniado y pintado, formado por pilastra o montantes de redondo y pasamanos de diametro de 50mm, entramado de malla antibandálica de acero segun muestrario y planilla de proyecto, recibido sobre losa de hormigón o viga metálica de escalera, totalmente montada,, segun CTE-SU1, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	96,02	3.379,90	
		10.11	M2	Celosía para control solar de ventanas de fachada, realizado con estructura de acero corten, en forma de L, anclado a forjado y fachada, con formacion de parte proporcional para puerta de acceso a edificio, cantina y biblioteca, entramado metálico tipo tramex acabado en acero corten de Metalmaia o similar, a elegir por la D. Técnica, completamente terminado, soportes del mismo material, patillas para anclaje a los paramentos y forjado, elaborada en taller y montaje en obra, según CTE-SU1, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	47,25		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
		10.12	M2	Carpintería metálica en puertas de acero inoxidable, con hojas con marco 100x60mm de espesor, para recibir acristalamiento de seguridad, marco de 100x60 con tapajuntas, agarrador de diseño segun DF, incluso cerco, patillas para recibir, herrajes de colgar y seguridad, cerradura eléctrica y cableado interior, completamente terminada segun indicaciones de la D. Técnica, y diseño de planilla, segun CTE-SU 1-2-3, incluso p.p. de recibidos a obra y forjados, de medios auxiliares y seguridad.	395,16		
151,650	151,650	10.13	M2	Reja en hueco de fachada, formado por lamas de acero para pintar, acabado con pintura epoxi color antracita al horno, lamas superiores con doble plegadura y malla antipajaros, incluso p.p. cerco electrosoldado de 3mm de espesor, lacado al horno, cumpliendo con la normativa vigente, segun CTE-SI 1 y SU2-3, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad. (Cerramiento de reja en planta baja)	66,28	10.051,36	
<b>TOTAL CAPITULO 10</b>						<b>66.062,63</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 11 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-VIDRIOS</b>							
157,750	157,750	11.1	M2	Acrilamiento doble formado por luna incolora de 4+4mm/cámara de 6mm/luna incolora de 3+3mm tipo Stadip, con doble sellado de butilo y polisulfuro, colocado con perfil de neopreno, incluso cortado y colocado, (doble acrist.4+4/6/3+3) en ventanales de incluirá vinilo con el logotipo CANTINA y en acceso a aulario incluirá vinilo con AULARIO/BIBLIOTECA, según alzado, incluso su colocación, según CTE-HE-SU, y p.p. de medios auxiliares y seguridad.	46,24	7.294,36	
102,940	102,940	11.2	M2	Acrilamiento doble formado por luna incolora de 4+4mm/cámara de 6mm/luna incolora de 3+3mm, tipo Stadip, con doble sellado de butilo y polisulfuro, colocado con perfil de neopreno, incluso cortado y colocado, (doble acrist.4+4/6/3+3) en ventanales incluirá lamina de butiral de color según planos de proyecto y planilla, según alzados y planilla, en estos vidrios se realizará la entrega de tabiquería de separación entre aulas, siendo este totalmente opaco, según alzado, incluso su colocación, según CTE-HE-SU, y p.p. de medios auxiliares y seguridad.	70,47	7.254,18	
38,030	38,030	11.3	M2	Vidrio de seguridad antimotín compuesto por dos lunas incoloras de 6mm tipo Stadip 6+6 y lámina de butiral incolora de polivinilo, sellado con silicona incolora, colocado sobre carpintería, incluso cortado y colocación, según CTE-SU3-4.	51,09	1.942,95	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
5,000	5,000	11.4	Ud	Claraboya de cúpula rectangular de 200x60cm, realizada en metacrilato, fija, con armadura de fibra de vidrio con poliéster tono hielo, p.p. de zocalo de poliéster, para recibir aislamiento y lamina impermeable, recibido sobre zocalo de ladrillo, p.p. de solape con otros materiales y uniones, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, p.p. de tabica de tipo pladur en formación de falso techo, totalmente instalada, incluso p.p. de medios auxiliares y segundas, según CTE-SU.	181,14	905,70	
1,000	1,000	11.5	Ud	Trampilla de salida a cubierta con escalera escamoteable, de 150x80cm, realizada en metacrilato, practicable, con armadura de fibra de vidrio con poliéster tono hielo, p.p. de zocalo de poliéster, para recibir aislamiento y lamina impermeable, recibido sobre zocalo de ladrillo, p.p. de solape con otros materiales y uniones, recibida con mortero de cemento y arena de río 1/6, p.p. de tabica de tipo pladur en formación de falso techo, totalmente instalada, escalera escamoteable tipo ballesta con accionamiento mecanico, peldaños de madera o metalicos, incluso p.p. de medios auxiliares y segundas, según CTE-SU.	276,87	276,87	
<b>TOTAL CAPITULO 11</b>						<b>17.674,06</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 12 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-MOBILIARIO ASEOS</b>							
16,600	16,600	12.1	MI	Encimera de material compuesto de resinas color blanco tipo Silestone o similar a elegir por DF, de 60x2cm, con doble borde, con formacion de orificio para encastrar lavabo, incluso anclajes, escuadras, recibido de la misma, zocalo de 5cm de altura, sellado, totalmente colocada.	63,11	1,047,63	
10,500	10,500	12.2	M2	Espejo plateado para baño colocado directamente sobre paramento, bordes biselados, de, a elegir por DF, totalmente instalado.	95,06	998,13	
4,000	4,000	12.3	Ud	Secamanos eléctrico digital, totalmente instalado y funcionando.	120,66	482,64	
18,000	18,000	12.4	Ud	Portarrollos para colgar metálico a elegir por DF, instalado.	8,43	151,74	
8,000	8,000	12.5	Ud	Percha para colgar metálica a elegir por DF, totalmente instalada.	6,38	51,04	
<b>TOTAL CAPITULO 12</b>						<b>2.731,18</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 13 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-INSTALACIONES ELEVACIÓN</b>							
1,000	1,000	13.1	Ud	Ascensor minusválidos 8 personas (de 600 Kg), sin sala de maquinas, adaptado en su interior para minusvalido, para 2 alturas y con 2 paradas, velocidad de 1,00m/sg., sistema de accionamiento de 2 velocidades, maniobra selectiva, puertas de acceso correderas automáticas en acero inoxidable, puertas de piso en acero inoxidable, interior de cabina en acero inoxidable, suelo en granito color a elegir por DF, alarma, alumbrado de emergencia e instalacion de linea telefonica en cabina, /ayudas de albañilería, totalmente instalado y revision de industria.	13.753,91	13.753,91	
1,000	1,000	13.2	Ud	Acometida telefónica desde el foso de ascensor hasta el armario de enlace, realizada según normas, incluso conexiones y ayudas de albañilería, medida la unidad terminada, realizado según proyecto de técnico competente, tendido de línea en superficie o empotrado, con tubo PVC, /ayudas de albañilería, seguridad y salud y medios auxiliares, totalmente instalado y revision de industria.	120,71	120,71	
<b>TOTAL CAPITULO 13</b>						<b>13.874,62</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
<b>CAP. 14 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-PINTURA Y VARIOS</b>								
2.791,070	2.791,070	14.1	M2	Pintura plástica lisa mate color RAL90010, en interiores, en paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso lijado, mano de imprimación con plástico diluido, plastecido, lijado y acabado.	5,31	14.820,58		
117,450	117,450	14.2	M2	Esmalte mate sobre carpintería metálica, dos manos y una mano de minlo o antioxidante, rascado de los óxidos y limpieza manual, incluso enmasillado.	14,27	1.676,01		
		14.3	M2	Pavimento de hierba sintética de fibra de polipropileno 100% a elegir por DF, color verde, de 25mm de longitud de pelo, colocado sobre solera o pavimento preparado para su colocación, recibido con cola especial para este uso, cebado con silice, remate con otros materiales, encuentro con paramento verticales, uniones entre paños de césped, completamente terminado, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad. (Pavimento de césped en cubierta ajardinada)	18,53			
4,000	4,000	14.4	MI	Banco para vestuario realizado con tres tablonos de madera de pino pintados de 7x4cm, atornillados a escuadra con tubo de 60x40mm, incluso perchero realizado con tabla de 15x3cm, atornillado a la pared con ganchos para cuelgue de ropa, totalmente terminado y pintado.	52,42	209,68		
1,000	1,000	14.5	Ud	Juego de canastas abatibles en paramentos verticales, para pista de baloncesto, con estructura de tubo de acero esmaltado, aros de competición, redes y tablero de fibra de madera hidrófuga de 25mm de espesor, totalmente instalado.	1.912,05	1.912,05		
1,000	1,000	14.6	Ud	Juego de postes metálicos desmontables para pista de voleybol, incluso red de nylon reforzado, instalado.	199,18	199,18		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE		
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)		
1,000	1,000	14.7	Ud	Marcaje de líneas para una pista de baloncesto, tenis y voleybol, sobre pavimento de hormigón o resina, con pintura al clorocaucho, color blanco.	341,28	341,28			
921,980	921,980	14.8	M2	Pintura hidrófuga de silicona, en paramentos verticales de hormigón o cemento, previa limpieza y una mano de silicato, completamente terminado, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad. (Tratamiento previo complementario a la colocación de pavimento de PVC)	18,84	17.370,10			
		14.9	M2	Tratamiento antipintadas en paramentos horizontales/verticales de hormigón, a base de emulsión acrílica incolora, incluso limpieza, mano de fondo y mano de acabado, completamente terminado, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	4,99				
<b>TOTAL CAPITULO 14</b>							<b>36.528,88</b>		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 15 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-GESTIÓN DE RESIDUOS</b>							
3,000	3,000	15.1	Ud	Carga y transporte a vertedero de escombros y todo tipo de material, a cualquier distancia de la obra, considerando ida y vuelta, en camión basculante, cargados con pala cargadora grande, incluso cañón y tasas de vertedero.	2.033,50	6.100,50	
3,000	3,000	15.2	Ud	Alquiler de contenedor, colocado a pie de carga, p.p. de cañon de vertedero.	1.846,00	5.538,00	
<b>TOTAL CAPITULO 15</b>						<b>11.638,50</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 16 NUEVO EDIFICIO ZONA IES-SEGURIDAD Y SALUD</b>							
2.522,540	2.522,540	16.1	M2	Medidas de seguridad y salud en la obra, desarrollando estudio de seguridad y salud, redaccion de plan de seguridad, medidas de seguridad, protecciones colectivas, EPIS, p.p. de reconocimientos medicos, cursos de seguridad, recurso preventivo en obra. (Incluye zona Accesos Sanje) (Incluye Control de Seguridad de obra)	9,35	23.585,75	
<b>TOTAL CAPITULO 16</b>						<b>23.585,75</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 17 MÓDULO ASCENSOR PABELLÓN C-CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA</b>							
0,400	0,400	17.1	M3	Hormigón de limpieza fck 10 N/mm <sup>2</sup> , elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, vertido por medios manuales, vibrado y colocado, según normativa vigente, CTE y EHE, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	47,79	19,12	
2,000	2,000	17.2	M3	Hormigón armado HA-25/B/25, ambiente Ia, tamaño máximo 20mm, en losas de cimentación, zapatas, correas de cimentación o vigas riostras, canto según planos de proyecto, realizada a bataches en zona edificio existente a ampliar, según indicación de la D. Técnica, hormigón elaborado en central, incluso armadura B400S, p.p. de solapes y demasias por bataches, según detalles de la D. Técnica, vertido por medio de camión-bomba o grúa torre, vibrado y colocado, incluso p.p. de realización de foso de ascensor, con muretes de 30-40cm de espesor, losa bajo foso de 40cm de alto, con una profundidad de 1,10m desde piso terminado de pl. inferior, realizado de una sola vez con encofrado metálico, colocación de toma de tierra incluida, formación de arquetas y pozos in situ, con cajón metálico, completamente terminada, según normativa vigente y EHE, CTE, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	123,10	246,20	
15,000	15,000	17.3	M2	Control de calidad de cimentaciones en condiciones normales, con toma de muestra de hormigón fresco, fabricación de probetas cilíndricas de 15x30cm, transporte, curado, refrendado, rotura y ensayo a tracción de probetas de acero, incluso desplazamiento del equipo de control y redacción del informe, según EHE.	0,83	12,45	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
15,000	15,000	17.4	M2	Membrana de lámina de polietileno de alta densidad, de 0.5mm de espesor, colocada sin adherir, para barrera antihumedad en cimentación y solera de pl. baja, según CTE-DB-HS.	7,96	119,40	
30,000	30,000	17.5	M2	Control de calidad de estructuras, en condiciones normales, incluyendo tomas de muestras de hormigón fresco, fabricación de probetas, ensayo a compresión, toma de muestras de acero y ensayo a tracción de las probetas, según normas UNE y EHE.	0,61	18,30	
<b>TOTAL CAPITULO 17</b>						<b>415,47</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 18 MODULO ASCENSOR PABELLÓN C-ALBANILERIA, CUBIERTAS Y REVESTIMIENTOS</b>							
29,376	29,376	18.1	M2	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x9cm de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6 (M-40), incluso rejuntado, limpieza y replanteo, p.p. de mermas y roturas, aplomado y nivelación, medios auxiliares y seguridad, según CTE.	17,90	525,83	
17,955	17,955	18.2	M2	Impermeabilización de cubierta, con solución monocapa no adherida, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, de 40 gr/dm2 de masa total, armadura constituida por fieltro de poliéster, colocada sin adherir al soporte y con los solapos unidos mediante calor, en faldones con pendientes comprendidas entre 1 y 5%, incluso pendientes de cubierta realizadas con mortero de cemento, replanteo, limpieza previa del soporte, mermas y solapos, medida en proyección horizontal, según CTE-HS1, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	33,95	609,57	
4,100	4,100	18.3	MI	Remate perimetral de cubierta con chapa de acero conformada prelacada de 100cm de desarrollo, para protección de borde de cubierta y forjado de hormigón, incluso replanteo, preparación, corte, remales y elementos de sujeción y anclaje, totalmente colocado, según CTE-DB-HS, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	16,54	67,81	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
4,000	4,000	18.4	M2	Azotea invertida, con capa de mortero 1:7 de 4cm de espesor medio, formando pendientes comprendidas entre 1 y 5%, capa separadora con fieltro de fibra de vidrio de 100 gr/m2, impermeabilización con solución monocapa no adherida, lámina de oxiasfalto modificado de 40 gr/dm2, armadura constituida por película de polietileno, capa separadora a base de fieltro sintético geotextil de 100 gr/m2, losa tipo filtron de 40x40 con terminación de terrazo color gris, formada por planchas machihembradas de poliestireno extruido de 5cm de espesor, haciendo función de aislante térmico y protección pesada, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, totalmente terminada, según CTE-HS1 y HE, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	37,23	148,92	
112,700	112,700	18.5	M2	Enfoscado fratasado a buena vista, en paramentos verticales, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/3 (M-160) o mortero tipo Morcem de Puma o similar, incluso regleado, guardavivos de PVC, sacado de rincones, aristas y andamiaje, realizado según CTE-SE-F.	13,41	1.511,31	
<b>TOTAL CAPITULO 18</b>						<b>2.863,44</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 19 MÓDULO ASCENSOR PABELLÓN C-SOLADOS Y ALICATADOS</b>							
27,800	27,800	19.1	MI	Sellado de junta de dilatación, realizada con masilla de poliuretano de aplicación en frío apto para este uso, pletina de 1mm de espesor y 15cm de ancho, recibida en paramento, con tornillería galvanizada para exteriores, completamente terminado, incluso limpieza y preparación, imprimación y mermas, medido en proyección horizontal, según CTE-HS1.	0,94	26,13	
63,801	63,801	19.2	M2	Pavimento de terrazo microchina, de 40x40cm, pulido IN SITU, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, cama de arena de 2cm de espesor, p.p. de rodapié de 7cm del mismo material, incluso rejuntado y limpieza, p.p. de juntas de dilatación realizadas con latón con paños no mayores de 50m2, formación de bandas señalizadoras visuales y táctiles en arranque de escalera de 80 cm de longitud, calificación no resbaladidad tipo 2 según CTE-SU, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	25,20	1.607,79	
<b>TOTAL CAPITULO 19</b>						<b>1.633,92</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 20 MÓDULO ASCENSOR PABELLÓN C-INSTALACIONES ELEVACIÓN</b>							
1,000	1,000	20.1	Ud	Ascensor minusválidos 8 personas (de 600 Kg), sin sala de máquinas, adaptado en su interior para minusvalidos, para 2 alturas y con 2 paradas, velocidad de 1,00m/sg., sistema de accionamiento de 2 velocidades, maniobra selectiva, puertas de acceso correderas automáticas en acero inoxidable, puertas de piso en acero inoxidable, interior de cabina en acero inoxidable, suelo en granito color a elegir por DF, alarma, alumbrado de emergencia e instalación de línea telefónica en cabina, ayudas de albañilería, totalmente instalado y revision de industria.	13.753,91	13.753,91	
<b>TOTAL CAPITULO 20</b>						<b>13.753,91</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 21 REFORMAS EDIFICIOS EXISTENTES-DEMOLICIONES</b>							
4.888,100	4.888,100	21.1	M2	Demolición de cubierta de placas de perfil ondulado de fibrocemento, incluidos tabiquillos palomeros, caballetes, limas, canalones, remates laterales, encuentros con paramentos, etc., por medios manuales y sin aprovechamiento del material desmontado, incluso limpieza y retirada de escombros a pié de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero especializado en tratamiento de fibrocemento, incluso cánon de vertedero, p.p. de cumplimiento de normativa aplicable a trabajos con riesgo de exposición al amianto, medidas de seguridad y salud, medios auxiliares. (Desmontaje de estructura metálica con medios mecánicos)	4,51	22.045,33	
152,100	152,100	21.2	M2	Demolición de fabrica de ladrillos macizos de 1 pie de espesor, por medios manuales, incluso retirada de escombros a pie de carga, carga sobre camión, trasporte a vertedero y cánon del mismo, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	13,31	2.024,45	
174,000	174,000	21.3	M2	Demolición de tabique de ladrillos macizos, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pié de carga, con transporte al vertedero y cánon del mismo.	6,11	1.063,14	
325,800	325,800	21.4	M2	Picado de revoco de cemento en paramentos verticales y horizontales con martillo compresor de 2000 l/min., base de enfoscado, incluso retirada de escombros a pie de carga y p.p. de andamios.	8,69	2.831,20	
106,100	106,100	21.5	M2	Levantado de reja ó barandilla por medios manuales, para posterior utilización, incluso traslado y apilado en lugar de acopio, para posterior uso en nuevo vallado.	8,88	942,17	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
5,000	5,000	21.6	Ud	Levantado de cercos en tabiques, hasta 3m2, por medios manuales, incluso retirada de escombros a pie de carga.	8,54	42,70	
26,000	26,000	21.7	Ud	Levantado de cercos en muros, hasta 3m2, por medios manuales, incluso retirada de escombros a pie de carga.	13,31	346,06	
<b>TOTAL CAPITULO 21</b>						<b>29.295,05</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 22 REFORMAS EDIFICIOS EXISTENTES-CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA</b>							
51,000	51,000	22.1	M2	Destrucción y limpieza del terreno superficial, CON RETIRADA DE ANTIGUAS CIMENTACIONES, soleras y formación de taludes existentes, por medios mecánicos, con pala cargadora, con tala y retirada de árboles y arbustos, arrancado de tocones, limpieza de medianeras y recorte de estas, trabajos previsto de replanteo y vallado de obra.	2,74	139,74	
29,708	29,708	22.2	M3	Excavación para vaciado de cimentación, 2m de profundidad máxima, en terrenos compactos, por medios mecánicos y carga mecánica sobre camión, realizado a bataches en zona de medianeras, en fachada y parte posterior se realizará a dos caras, transporte a vertedero, incluso canon de este, considerando ida y vuelta.	2,18	64,76	
15,360	15,360	22.3	M3	Relleno, extendido y compactado de tierras, zahorra natural, balastro o grava, a determinar por D. Técnica en obra, por medios manuales y mecánicos, en tongadas de 30cm de espesor, incluso regado de las mismas, p.p. de medios auxiliares de seguridad y salud.	11,82	181,56	
5,003	5,003	22.4	M2	Encachado drenante sobre terrenos, bajo losa de cimentación, solera o cimentación, para nivelado de terreno, compuesto por capa de grava filtrante de 30cm de espesor extendida por medios mecánicos sobre el terreno, extendida uniformemente, incluso compactación y aplonado por medios mecánicos, p.p. de medios auxiliares y seguridad, según CTE.	3,41	17,26	
1,474	1,474	22.5	M3	Hormigón de limpieza fck 10 N/mm2, elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, vertido por medios manuales, vibrado y colocado, según normativa vigente, CTE y EHE, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	47,79	70,44	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
6,297	6,297	22.6	M3			Hormigón armado HA-25/B/25, ambiente Ia, tamaño máximo 20mm, en losas de cimentación, zapatas, correas de cimentación o vigas riostras, canto según planos de proyecto, realizada a bataches en zona edificio existente a ampliar, según indicación de la D. Técnica, hormigón elaborado en central, incluso armadura B400S, p.p. de solapas y demasías por bataches, según detalles de la D. Técnica, vertido por medio de camión-bomba o grúa torre, vibrado y colocado, incluso p.p. de realización de foso de ascensor, con muretes de 30-40cm de espesor, losa bajo foso de 40cm de alto, con una profundidad de 1,10m desde piso terminado de pl. inferior, realizado de una sola vez con encofrado metálico, colocación de toma de tierra incluida, formación de arquetas y pozos in-situ, con cajón metálico, completamente terminada, según normativa vigente y EHE, CTE, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	123,10
10,800	10,800	22.7	M2	Hormigón armado HA-25/B/25, ambiente IIa, tamaño máximo 20mm, en muros de hormigón de 25cm de espesor, realizados a bataches si fuese necesario, según indicación de la D. Técnica y no más de 5m de largo, hormigón elaborado en central, incluso armadura B400S, encofrado y desencofrado con tablero aglomerado a dos caras, vertido por medios manuales, vibrado y colocado, p.p. juntas y elementos para paso de instalaciones, p.p. de medios auxiliares, realización a bataches si fuese necesario, incremento por solapas por bataches, contención de medianeras, relleno de tierra derribada con material a determinar por D. Técnica, colocación de separadores con cimentaciones contiguas, incluso colocación de cordón de bentonita en unión muro-cimentación y muro-primer forjado, en todo el perímetro, según normativa vigente y EHE. CTE.	75,03	810,32	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
9,900	9,900	22.8	M2	Impermeabilización de muros por drenaje, con lámina de polietileno de alta densidad, de 0,5mm de espesor, con nódulos y malla soldada de igual material, claveada en el extremo superior con puntas de acero galvanizado equipadas con arandela, a distancias inferiores a 25cm, colocada con las uniones atestadas, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos, medida la superficie terminada, según CTE-HS1.	5,92	58,61	
5,063	5,063	22.9	M2	Membrana de lámina de polietileno de alta densidad, de 0,5mm de espesor, colocada sin adherir, para barrera antihumedad en cimentación y solera de pl. baja, según CTE-DB-HS.	7,96	40,30	
99,000	99,000	22.10	M2	Estructura metálica para nuevo ascensor compuesto por pilares metálicos, zunchos de atado, placas de anclaje en cimentación y en unión a forjados existentes, conectores con fábrica de ladrillo, colocación de vigas en parte superior, pequeño forjadrillo formado por viguetas metálicas, bardo y capa de compresión de 4cm de espesor con mallazo, todo ello en acero laminado y acero AEH400S, totalmente montada, incluso dos manos de minio y una de imprimación.	81,26	8.044,74	
		22.11	M2	Hormigón armado HA-25/P/20, tamaño máx.árido 12mm, elaborado en central, en losas planas de hormigón visto, según planos de proyecto, armadura (B5 Kg/m3) AEH400S y encofrado de madera cara vista según indicaciones de plano de proyecto, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado, incluso p.p. de berenjenos, vigas descolgadas, medios auxiliares y seguridad y salud. (Antigua pasarela de hormigón entre pabellones E y F)	349,79		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	22.12	Ud	Control de soldadura por líquidos penetrantes al 100%, en caso de dar alguna negativo, clasificación y determinación de espesores y defectos, incluido el desplazamiento del equipo de Control y redacción del informe, según normas UNE.	112,50	112,50	
36,480	36,480	22.13	M2	Recubrimiento de pintura intumescente EI-60 para protección de elementos metálicos contra el fuego, aplicado sobre estructura montada, con realización de informe y pruebas de espesores, p.p. de medido auxiliares y de seguridad, según CTE, DB-SI.	7,75	282,72	
<b>TOTAL CAPITULO 22</b>						<b>10.598,11</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 23 REFORMAS EDIFICIOS EXISTENTES-ALBAÑILERIA Y REVESTIMIENTOS</b>							
138,000	138,000	23.1	M2	Cerramiento compuesto de hoja exterior de 11cm de espesor de fábrica para revestir de ladrillos huecos, enfoscado interior con mortero de cemento, capa de aislamiento a base de poliestireno extrusionado de 4cm de espesor colocado machiembreado y doblado con tabicón de 7cm de espesor de ladrillos huecos de 33x16x7cm, completamente terminado a falta de revestimientos superficiales, incluso formación de dinteles y jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales, recibido de carpintería, p.p. de medios auxiliares y seguridad.	37,58	5.186,04	
205,240	205,240	23.2	M2	Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x9cm de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/0 (M-40), incluso rejuntado, limpieza y replanteo, p.p. de mermas y roturas, aplomado y nivelación, medios auxiliares y seguridad, según CTE.	17,90	3.673,80	
115,340	115,340	23.3	M2	Enfoscado fralasadado a buena vista, en paramentos verticales, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/3 (M-160) o mortero tipo Morcem de Puma o similar, incluso regleado, guardavivos de PVC, sacado de rincones, aristas y andamiaje, realizado según CTE-SE-F.	13,41	1.546,71	
518,440	518,440	23.4	M2	Enfoscado fralasadado a buena vista, en paramentos verticales, de 20mm de espesor, con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/3 (M-160) o mortero tipo Morcem de Puma o similar, incluso regleado, guardavivos de PVC, sacado de rincones, aristas y andamiaje, realizado según CTE-SE-F.	13,41	6.952,28	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
666,500	666,500	23.5	M2			Guarnecido de yeso negro y enlucido con yeso blanco, en paramentos verticales, de 15mm de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, guardavivos y colocación de andamios.	6,28
18,000	18,000	23.6	M2	Recibido de cercos en muros de cerramiento exterior de fábrica a cara vista, con mortero de cemento y arena de río 1/4, totalmente colocado y aplomado.	14,02	252,36	
205,800	205,800	23.7	MI	Albardilla de hormigón prefabricado blanco, de 45x12x4cm, colocada en remates de muros, balaustradas o celosías, recibida con mortero bastardo (P-450-B) y arena de río 1/1/6, incluso replanteo, nivelación, p.p. de roturas, rejuntado y limpieza, incluso p.p. de banda impermeabilizante en juntas y sellado con masilla para exteriores y junta cada dos metros, según CTE-HS.	14,26	2.934,71	
36,500	36,500	23.8	MI	Vierteaguas de hormigón, color blanco, superficie lisa y borde exterior romado, ranuras inferiores para aumentar la adherencia, con goterón, de 30x50x5cm, tomado con mortero de cemento 1:6(M-40a), incluso rejuntado con lechada de cemento blanco, eliminación de restos y limpieza.	23,02	840,23	
63,140	63,140	23.9	M2	Chapado de acero corten colocado sobre rastreles en fachada exterior, según alzados, colocado anclado a fachada con taco mecánico tipo Hilti, totalmente terminado y montado, incluso p.p. de encuentro con otros materiales de fachada, remates, imprimación mediante resina estabilizadora para evitar oxidación y chorretes de óxido sobre otros materiales, apto para este uso y aplicado según recomendación de fabricante de resina, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	79,71	5.032,89	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
47,000	47,000	23.10	MI			Dintel de metálico, realizado en chapa plegada y tirantes a forjado cada metro, de 11cm de ancho, con golerón, apoyado en laterales, incluso p.p. de imprimación de minio y pintura la esmalte en color a elegir por la D. Técnica, incluso recibido, acuñado y aplomado, rejuntado y limpieza, todo ello según CTE-HS.	10,98
<b>TOTAL CAPITULO 23</b>						<b>31.120,70</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 24 REFORMAS EDIFICIOS EXISTENTES-SOLADOS Y ALICATADOS</b>							
82,000	82,000	24.1	M2	Pavimento de terrazo microchina, de 40x40cm, pulido IN SITU, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, cama de arena de 2cm de espesor, p.p. de rodapié de 7cm del mismo material, incluso rejuntado y limpieza, p.p. de juntas de dilatación realizadas con latón con paños no mayores de 50m2, formación de bandas señalizadoras visuales y táctiles en arranque de escalera de 80 cm de longitud, calificación no resbaladidad tipo 2 según CTE-SU, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	25,20	2.066,40	
125,000	125,000	24.2	MI	Rodapié de terrazo microchina, de 7cm de altura, recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, incluso rejuntado y limpieza.	4,84	605,00	
1.012,946	1.012,946	24.3	M2	Pulido y abrillantado de terrazo "in situ", incluso retirada de lodos.	1,38	1.397,87	
35,640	35,640	24.4	M2	Pavimento de baldosa de gres antideslizante, de formato y color a elegir por DF, clase 3 según CTE recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, cama de 2cm de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7cm, incluso p.p. rodapié del mismo material, rejuntado y limpieza, según CTE-SU1.	22,13	788,71	
<b>TOTAL CAPITULO 24</b>						<b>4.857,98</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 25 REFORMAS EDIFICIOS EXISTENTES-CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES</b>							
185,220	185,220	25.1	M2	Tabique de ladrillo hueco doble de 33x20x9cm, como trasdosado de peto existente, recibido con mortero de cemento (II-Z/35A) y arena de río 1/6, incluso banda elastica desolidarizante, replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza, incluso p.p. de elementos estabilizantes y union con peto existente en parte superior con ladrillo, previo a la colocacion de la albardilla a colocar posteriormente, medido a cinta corrida, p.p. de medios auxiliares, según CTE-HR.	14,30	2.648,65	
35,640	35,640	25.2	M2	Impermeabilización de cubierta, con solución monocapa no adherida, con lámina de betún modificado con elastomero SBS, de 40 gr/dm <sup>2</sup> de masa total, armadura constituida por fieltro de poliéster, colocada sin adherir al soporte y con los solapos unidos mediante calor, en faldones con pendientes comprendidas entre 1 y 5%, incluso pendientes de cubierta realizadas con mortero de cemento, replanteo, limpieza previa del soporte, mermas y solapos, medida en proyección horizontal, según CTE-HS1, p.p de medios auxiliares y seguridad.	33,95	1.209,98	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1.047,100	1.047,100	25.3	M2	Azotea invertida, con capa de mortero 1:7 de 4cm de espesor medio, formando pendientes comprendidas entre 1 y 5%, capa separadora con fieltro de fibra de vidrio de 100 gr/m <sup>2</sup> , impermeabilización con solución monocapa no adherida, lámina de oxiasfalto modificado de 40 gr/dm <sup>2</sup> , armadura constituida por película de polietileno, capa separadora a base de fieltro sintético geotextil de 100 gr/m <sup>2</sup> , planchas machihembradas de poliestireno extruido de 5cm de espesor, capa filtrante con geotextil y capa de 4-5 cm de grava 20/25mm lavada, como protección pesada, incluso limpieza previa del soporte, replanteo, formación de baberos, totalmente terminada, según CTE-HS1 y HE, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	39,83	41.705,99	
2,000	2,000	25.4	Ud	Ayudas de albañilería para la instalación de fontanería, incluso aparatos sanitarios.	474,78	949,56	
<b>TOTAL CAPITULO 25</b>						<b>46.514,18</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 26 REFORMAS EDIFICIOS EXISTENTES-CARPINTERIA DE MADERA Y METALICA</b>							
10,080	10,080	26.1	M2	Puerta de paso, pintada en esmalte color, similar a las existentes el el centro educativo, hoja maciza de 203x82,5x3,5cm de tablero aglomerado MDF, canteada, cerco de pino de 68x68mm, tapajuntas de 70x10mm en pino y pernios latonados de 80mm, cerradura con pomo de latón o cromo, Incluso recibido y aplomado del cerco, fijación de los herrajes y nivelado y pequeño material, según CTE-SU, similar a lo existente, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	101,07	1.018,79	
108,750	108,750	26.2	M2	Ventana corredera o puerta abatible, de aluminio lacado color blanco, para recibir vidrio tipo climatit, con precerco de aluminio, con cerco de 50x35mm, hoja de 50x20mm y 1,5mm de espesor, para recibir acristalamiento, carril para persiana, persiana de lamas de aluminio extrusionado color blanco, acclonamiento por cinta, con apialzado incorporado tipo block de PVC en color blanco, Incluso herrajes de colgar y seguridad, según CTE-SU, p.p. de medios auxiliares, recibido y ayudas de albañilería, y medidas de seguridad y salud.	108,21	11.767,84	
18,000	18,000	26.3	M2	Carpintería metálica en puertas de acero inoxidable, con hojas con marco 100x60mm de espesor, para recibir acristalamientode seguridad, marco de 100x60 con tapajuntas, agarrador de diseño según DF, incluso cerco, patillas para recibir, herrajes de colgar y seguridad, cerradura eléctrica y cableado interior, completamente terminada según indicaciones de la D. Técnica, y diseño de planilla, según CTE-SU 1-2-3, incluso p.p. de recibidos a obra y forjados, de medios auxiliares y seguridad.	395,16	7.112,88	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
28,500	28,500	26.4	MI	Barandilla de fachada de 110cm de altura, de acero inoxidable, formado por pilastra o montantes de redondo y pasamanos de diametro de 50mm, entramado de malla antibandálica de acero según muestrario y planilla de proyecto, recibido sobre losa de hormigón o viga metálica de escalera, totalmente montada,, según CTE-SU 1, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	91,71	2.613,74	
		26.5	M2	Marquesina traslucida opal realizada con placa de poliéster reforzado, blanco opal con borde libre biselado, instalada sobre perfiliería de acero galvanizado, anclajes a fachada, mediante placa de anclaje y tirante de cable de acero, incluye soldaduras, sujeciones, piezas especiales de remate, juntas, etc..y p.p. de costes indirectos, totalmente colocada.	45,71		
<b>TOTAL CAPITULO 26</b>						<b>22.513,25</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
<b>CAP. 27 REFORMAS EDIFICIOS EXISTENTES-VIDRIOS, PINTURAS Y VARIOS</b>								
25,560	25,560	27.1	M2	Vidrio de seguridad antimotín compuesto por dos lunas incoloras de 6mm tipo Stadip 6+6 y lámina de butiral incolora de polivinilo, sellado con silicona incolora, colocado sobre carpintería, incluso cortado y colocación, según CTE-SU3-4.	51,09	1.305,86		
430,780	430,780	27.2	M2	Acristalamiento doble formado por luna incolora de 4mm+cámara de 12mm+luna incolora de 4mm, con doble sellado de butilo y polisulfuro, colocado con perfil de neopreno, incluso cortado y colocación. (doble acrist.4+12+4), según alzado, incluso su colocación, según CTE-HE-SU, y p.p. de medios auxiliares y seguridad..	21,68	9.339,31		
212,200	212,200	27.3	M2	Esmalte mate sobre carpintería metálica, dos manos y una mano de minio o antioxidante, rascado de los óxidos y limpieza manual, incluso enmasillado.	14,27	3.028,09		
1.776,500	1.776,500	27.4	M2	Pintura plástica lisa mate blanca, en interiores, en paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso lijado, mano de imprimación con plástico diluido, plastecido, lijado y acabado.	2,68	4.761,02		
1.721,730	1.721,730	27.5	M2	Pintura pétreo a base de resinas de polimerización acrílica, en paramentos horizontales y verticales de fachada, incluso limpieza de superficies, mano de fondo y acabado rugoso, aplicada con rodillo.	6,34	10.915,77		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
		27.6	M2	Pintura hidrófuga de silicona, en paramentos verticales de hormigón o cemento, previa limpieza y una mano de silicato, completamente terminado, incluso p.p. de medios auxiliares y seguridad.	18,84			
<b>TOTAL CAPITULO 27</b>							<b>29.350,05</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 28 REFORMAS EDIFICIOS EXISTENTES-INSTALACIONES</b>							
1,000	1,000	28.1	Ud	Ascensor minusválidos 8 personas (de 600 Kg), sin sala de maquinas, adaptado en su interior para minusvalido, para 2 alturas y con 2 paradas, velocidad de 1,00m/Sg., sistema de accionamiento de 2 velocidades, maniobra selectiva, puertas de acceso correderas automáticas en acero inoxidable, puertas de piso en acero inoxidable, interior de cabina en acero inoxidable, suelo en granito color a elegir por DF, alarma, alumbrado de emergencia e instalacion de linea telefonica en cabina, ayudas de albañileria, totalmente instalado y revision de industria.	13.753,91	13.753,91	
<b>TOTAL CAPITULO 28</b>						<b>13.753,91</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 29 GESTIÓN DE RESIDUOS EN SUSTITUCIÓN CUBIERTAS, REFORMAS Y MÓDULO ASCENSOR</b>							
1,000	1,000	29.1	Ud	Alquiler de contenedor, colocado a pie de carga, p.p. de canon de vertedero.	923,00	923,00	
1,000	1,000	29.2	Ud	Carga y transporte a vertedero de escombros y todo tipo de material, a cualquier distancia de la obra, considerando ida y vuelta, en camión basculante, cargados con pala cargadora grande, incluso canon y tasa de vertedero.	1.342,11	1.342,11	
1,000	1,000	29.3	Ud	Carga y transporte a vertedero de escombros de fibrocemento y canon de tratamiento de residuos, realizado por empresa especializada, a cualquier distancia de la obra, considerando ida y vuelta, en camión basculante, cargados con pala cargadora grande, incluso canon y tasa de vertedero.	3.022,90	3.022,90	
<b>TOTAL CAPITULO 29</b>						<b>5.288,01</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
<b>CAP. 30 SEGURIDAD Y SALUD EN SUSTITUCIÓN CUBIERTAS, REFORMAS Y MÓDULO ASCENSOR</b>								
1,000	1,000	30.1	ud	Medidas de seguridad y salud en la obra, desarrollando estudio de seguridad y salud, redacción de plan de seguridad, medidas de seguridad, protecciones colectivas, EPIS, p.p. de reconocimientos médicos, cursos de seguridad, recurso preventivo en obra.	10,603.27	10,603.27		
1,440,600	1,440,600	30.2	M2	Instalación de andamio metálico tubular tipo Europeo incluso p.p. de malla tipo horca para evitar caída de objetos, arriostamento, para desmontaje de cubierta inclinada existente, incluso colocación de bajante de escombros, acceso a cubierta a través del andamio mediante escalera, barandillas de seguridad, completamente instalado incluso montaje y desmontaje, con tres posiciones en edificios C, amortización de 1 uso incluida.	3,29	4,739.57		
<b>TOTAL CAPITULO 30</b>						<b>15,342.84</b>		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
<b>CAP. 31 URBANIZACIÓN-MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
40,000	40,000	31.1	M3	Demolición de muros de hormigón en masa de espesor variable, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a plé de carga, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	32,65	1,306,00		
218,475	218,475	31.2	M2	Levantado de reja ó barandilla por medios manuales, para posterior utilización, incluso traslado y apilado en lugar de acopio, para posterior uso en nuevo vallado.	8,88	1,940,06		
554,740	554,740	31.3	M2	Demolición de pavimentos de mezcla bituminosa, de 10cm de espesor y 2m de ancho máximo, por medios mecánicos, incluso carga sobre camión, retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	2,01	1,115,03		
100,000	100,000	31.4	M2	Levantado de solado de aceras existentes de cemento continuo, loseta hidráulica o terrazo, con compresor, incluso p.p. de solera de la misma y bordillo, retirada de arido inferior contaminado y cajeado para posterior realización de nuevas aceras, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	1,80	180,00		
1,162,660	1,162,660	31.5	M2	Desbroce y limpieza del terreno, con corte de árboles, por medios mecánicos, con bulldozer, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	0,48	558,09		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1.162,680	1.162,680	31.6	M2	Perfilado, nivelado y compactado de caja para calle, por medios mecánicos, incluyendo excavación si fuese necesario y desmonte de terreno, con aporte de material de zahorra natural si fuese necesario, hasta conseguir los niveles deseados según proyecto, incluso p.p. de ayudas de albañilería, retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	0,38	441,82	
50,978	50,978	31.7	M3	Excavación en zanjas, hasta 2m de profundidad, en terrenos compactos, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, Incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	24,40	1.243,86	
438,900	438,900	31.8	M2	Explanación, refino y nivelación de terrenos, por medios mecánicos y manuales, en terrenos limpiados superficialmente con máquinas, compuesto por aporte de zahorra artificial compactada para rasanteo terreno y eliminar zona de acopio de agua de lluvias, reposición de solado existente junto a edificios nuevos, aporte de capa de gravilla para realización de caminos, p.p. de medios auxiliares, ayudas de albañilería y seguridad y salud.	1,49	653,96	
<b>TOTAL CAPITULO 31</b>						<b>7.438,82</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 32 URBANIZACIÓN-VALLADO, SOLADOS Y PAVIMENTOS</b>							
120,000	120,000	32.1	Tm	Mezcla bituminosa en caliente, tipo S-20, incluso betún y filler, realizado con extendidora, completamente terminado incluso p.p. de riego de imprimación asfáltica, encuentro con alcorques, tapaderas de alcantarillado e imbormales, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	65,30	7.836,00	
		32.2	Ud	Alcorque cuadrado con piezas de hormigón prefabricado de 90x90cm, sobre base de hormigón fck 10 N/mm2 de 10cm de espesor y rejuntadas con mortero de cemento, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	22,26		
607,940	607,940	32.3	M2	Acera de hormigón HA25/B/12/IIa, tamaño máximo árido 12mm y de 10cm de espesor medio, armado con mallazo y fibra de vidrio, terminación color con dibujo tipo impreso, incluso p.p. de bordillo de hormigón bicapa de 50cm a razón de 1m de bordillo por m2 de acera, tipo ayuntamiento, realización de bados para minusválidos y paso de vehículos, según normativa con pavimento de adoquín texturizado y de diferente color, incluso junta de dilatación, puesto en obra, curado, ayudas de albañilería, retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud..	21,17	12.870,09	
145,650	145,650	32.4	M3	Hormigón armado HA-25/P/40, tamaño máximo árido 40mm, en zanjas de cimentación y vigas riostra, elaborado en central, incluso armadura B 400 S, vertido por medios manuales, vibrado y colocado, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	98,22	14.305,74	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máxlmo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
50,978	50,978	32.5	M3	Hormigón armado HA-25/B/25, ambiente la, tamaño má.árido 20mm, en losas de cimentación, zapatas, correas de cimentacion o vigas riostras, canto segun planos de proyecto, realizada a bataches en zona edificio existente a ampliar, segun indicación de la D. Técnica, hormigón elaborado en central, incluso armadura B500S, p.p. de solapes y demasias por bataches, segun detalles de la D. Técnica, vertido por medio de camión-bomba o grua torre, vibrado y colocado, incluso p.p. de realización de foso de ascensor, con muretes de 30-40cm de espesor, losa bajo foso de 40cm de alto, con una profundidad de 1,10m desde piso terminado de pl. inferior, realizado de una sola vez con encofrado metálico, colocacón de toma de tierra incluida, formación de arquetas y pozos in-situ, con cajon metálico, completamente terminada, segun normativa vigente y EHE, CTE, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud..	182,41	9.298,90		
218,475	218,475	32.6	M2	Valla de malla electrosoldada de 50x100/5mm, recercada con tubo metálico rectangular de 25x25x1,5mm o angulo de 40x40, similar a la existente, postes intermedios cada 2m de tubo de 60x60x1,5mm, galvanizados, incluso recbido placa de anclaje a muro de hormigón, considerando reutilizacion de la retirada con anterioridad, totalmente montado, incluso ayudas de albañilleria, replanteo, remates con otros materiales, retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud..	19,79	4.323,62		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máxlmo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
24,000	24,000	32.7	M2	Reclbido de reja, en reutilizacion de la existente, en nuevos muros a ejecutar en urbanizacion, con mortero de cemento y arena de rio 1/4, totalmente colocada, aplomada y nivelada, incluso apertura de hueco o soldado sobre placa de acero embutido en muro de hormigón, incluso retirada y carga de productos, con transporte a vertedero, cánon de vertedero y p.p. de medios auxiliares, y medidas de seguridad y salud.	7,82	187,68		
<b>TOTAL CAPITULO 32</b>							<b>48.822,03</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 33 URBANIZACIÓN-MOBILIARIO Y JARDINERIA</b>							
		33.1	Ud	Palmera Washingtonia (Washingtonia filifera), en alcorque de acera, de 1,2-1,5m de altura, en cepellón, excavación, plantación y primer riego.	127,12		
		33.2	Ud	Platano de sombra tipo orientalis de 2.5 a 3.0m de altura minima, a raíz desnuda, incluso excavación de hoyo de 0,6x0,6x0,6m, plantación y primer riego.	19,06		
		33.3	Ud	Traslado de báculo luminoso e información de gasolnera cercana y existente, compuesto por excavación de cimentación en nueva ubicación, realización de dado de hormigón HA25-B20-IIa, de medidas 2,00x1,50x0,50m, armado con malla electrosoldado 20x20x6, anclajes en acero galvanizado similares en número, medidas y calidad a los existentes fundidos en dado de hormigón, y con posición igual a la existente, prolongación de línea eléctrica de suministro al báculo realizada enterrada en zanja 40x40cm, protegida con capa hormigón, sección y características igual a la existente, desmontaje de báculo y traslado a la nueva ubicación, realizado con grua móvil, recibido sobre soportes, anclado, atornillado, conexión eléctrica, puesta en funcionamiento, instalación para toma de tierra y acometida a la red eléctrica, totalmente instalado, incluso p.p. de medios auxiliares, ayudas de albañilería y medidas de seguridad y salud, permiso de D.G. Carreteras, permiso de propiedad de gasolnera por escrito para realizar el trabaj	1.540,53		
<b>TOTAL CAPITULO 33</b>							

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 34 INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO</b>							
<b>34.1 Excavaciones. Alcantarillado y saneamiento</b>							
186,726	186,726	34.1.1	m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas para instalaciones en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos.	15,29	2.855,04	
5,810	5,810	34.1.2	m <sup>3</sup>	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de pozos para saneamiento hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión, incluso transporte a vertedero autorizado y cánon del mismo.	16,04	93,19	
125,244	125,244	34.1.3	m <sup>3</sup>	Formación de relleno con tierra seleccionada procedente de la propia excavación, en zanjas en las que previamente se han alojado las instalaciones y se ha realizado el relleno envolvente de las mismas (no incluido en este precio); y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo mediante equipo manual formado por bandeja vibrante, hasta alcanzar un grado de compactación no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según NLT-107 (ensayo no incluido en este precio). Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación, carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.	5,83	730,17	
136,040	136,040	34.1.4	m <sup>3</sup>	Transporte de tierras a vertedero autorizado, incluso cánon del mismo.	3,35	455,73	

132

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>34.2 Red de alcantarillado exterior</b>								
5,000	5,000	34.2.1	Ud	Arqueta silfónica, de obra de fábrica de ladrillo cerámico perforado para revestir de 24x12x9 cm, registrable, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, con tapa prefabricada de hormigón armado HA-30/B/20//Qp.	134,11		670,55	
1,000	1,000	34.2.2	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica de Ladrillo cerámico perforado (panel), para revestir, 24x12x9 cm, según UNE-EN 771-1., no registrable, de dimensiones interiores 70x70x100 cm, con Hormigón HM-30/B/20//I+Qb, fabricado en central SR, vertido con cubilote, con Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6, con resistencia a compresión a 28 días de 5 N/mm <sup>2</sup> . Incluso Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes y Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3.5 cm. según UNE 67041.	105,44		105,44	
2,000	2,000	34.2.3	Ud	Formación de pozo de registro de fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 0,80 m de diámetro interior y de 1,5 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20//I+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE 36092 dispuesto en la cara superior de la solera; con cierre de marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124, carga de rotura 125 kN, instalado en aceras, zonas peatonales o aparcamientos comunarios. Incluso anillado superior, relleno perimetral con hormigón en masa HM-10/B/20//I del trasdós del pozo, p/p de material para conexiones y remates, formación de canal en el fondo del pozo, junta expansiva para sellado de juntas, recibido de pates, recibido de marco y ajuste entre tapa y marco con material elástico. Completamente terminado, sin incluir la excavación.	318,99		637,98	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
11,830	11,830	34.2.4	m	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC corrugado, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , de 200 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente colocada y probada.	20,65		244,29	
12,740	12,740	34.2.5	m	Suministro y montaje de colector enterrado en terreno no agresivo, formado por tubo de PVC corrugado, serie SN-8, rigidez anular nominal 8 kN/m <sup>2</sup> , de 300 mm de diámetro exterior y sección circular, con una pendiente mínima del 0,50%, para conducción de saneamiento sin presión, colocado sobre cama o lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada mediante equipo manual con pisón vibrante, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior. Incluso p/p de accesorios, piezas especiales, juntas y lubricante para montaje, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas. Totalmente colocada y probada.	38,23		487,05	
6,844	6,844	34.2.6	m <sup>3</sup>	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial calza, y compactación al 100% del Proctor Modificado mediante equipo manual con rodillo vibrante dúplex autopropulsado.	22,26		152,35	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>34.3 Instalación de saneamiento en edificios</b>							
4,000	4,000	34.3.1	m	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, de PVC liso, serie B (UNE-EN 1329-1) de 40 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con sistema de unión por enchufe encolado, fijado a techos o muros mediante abrazaderas de acero galvanizado, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Totalmente montado, conexionado y probado. Sin incluir ayudas de albañilería.	6,26	25,04	
5,200	5,200	34.3.2	m	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, de PVC liso, serie B (UNE-EN 1329-1) de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, con sistema de unión por enchufe encolado, fijado a techos o muros mediante abrazaderas de acero galvanizado, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Totalmente montado, conexionado y probado. Sin incluir ayudas de albañilería.	6,71	34,89	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
4,750	4,750	34.3.3	m	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, de PVC liso, serie B (UNE-EN 1329-1) de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con sistema de unión por enchufe encolado, fijado a techos o muros mediante abrazaderas de acero galvanizado, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Totalmente montado, conexionado y probado. Sin incluir ayudas de albañilería.	11,39	54,10	
31,900	31,900	34.3.4	m	Suministro e instalación de colector suspendido de red horizontal, de PVC liso, serie B (UNE-EN 1329-1) de 160 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con sistema de unión por enchufe encolado, fijado a techos o muros mediante abrazaderas de acero galvanizado, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura) y/o pluviales en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Totalmente montado, conexionado y probado. Sin incluir ayudas de albañilería.	19,73	629,39	
1,250	1,250	34.3.5	m	Suministro e instalación de colector apoyado sobre forjado (para falsear con ladrillo) en la red horizontal, de PVC liso, serie B (UNE-EN 1329-1) de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con sistema de unión por enchufe encolado, con una pendiente mínima del 1,00%, para la evacuación de aguas residuales (a baja y alta temperatura), en el interior de la estructura de los edificios. Incluso p/p de contratubo en pasos de muros y su relleno con masilla elástica, registros, manguitos de dilatación, injertos y piezas especiales de derivación y empalme. Totalmente montado, conexionado y probado.	10,91	13,64	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
70,000	70,000	34.3.6	m	Canalón circular de acero prelacado, de desarrollo 280 mm. según UNE-EN 612. Incluso p/p de soportes, esquinas, tapas, remates finales, piezas de conexión a bajantes y piezas especiales, incluye Material auxiliar para canalones y bajantes de instalaciones de evacuación de chapa de acero prelacado	18,51	1,295,70		
4,000	4,000	34.3.7	Ud	Sumidero sifónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla de PVC de 200x200 mm.	15,30	61,20		
12,650	12,650	34.3.8	m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Incluye Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC	10,41	131,69		
4,250	4,250	34.3.9	m	Bajante interior de la red de evacuación de aguas residuales, formada por PVC, serie B, de 160 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Incluye Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC	14,65	62,26		
4,600	4,600	34.3.10	m	Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Incluye Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC	8,11	37,31		
4,600	4,600	34.3.11	m	Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por PVC, serie B, de 160 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Incluye Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC	11,66	53,64		
200,000	200,000	34.3.12	m*	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de evacuación de aguas.	1,06	212,00		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>34.4 Red de saneamiento en cimentaciones</b>								
7,000	7,000	34.4.1	Ud	Arqueta a pie de bajante, de obra de fábrica, no registrable, de dimensiones interiores 40x40x50 cm. con Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central SR, vertido con cubilote, con Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6, con resistencia a compresión a 28 días de 5 N/mm <sup>2</sup> . Incluso Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes y Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041. Con malla electrosoldada ME 15x15 y hormigón HA-30/B/20/I+Qb	64,94	454,58		
4,000	4,000	34.4.2	Ud	Arqueta a pie de bajante, de obra de fábrica, no registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm. con Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central SR, vertido con cubilote, con Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6, con resistencia a compresión a 28 días de 5 N/mm <sup>2</sup> . Incluso Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes y Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041. Con malla electrosoldada ME 15x15 y hormigón HA-30/B/20/I+Qb	79,94	319,76		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
2,000	2,000	34.4.3	Ud			Arqueta a pie de bajante, de obra de fábrica, no registrable, de dimensiones interiores 60x60x80 cm. con Hormigón HM-30/B/20/+Qb, fabricado en central SR, vertido con cubilote, con Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6, con resistencia a compresión a 28 días de 5 N/mm <sup>2</sup> . Incluso Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes y Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041. Con malla electrosoldada ME 15x15 y hormigón HA-30/B/20/+Qb	98,16
1,000	1,000	34.4.4	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, no registrable, de dimensiones interiores 50x50x65 cm. con Hormigón HM 30/B/20/+Qb, fabricado en central SR, vertido con cubilote, con Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6, con resistencia a compresión a 28 días de 5 N/mm <sup>2</sup> . Incluso Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes y Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041. Con malla electrosoldada ME 15x15 y hormigón HA-30/B/20/+Qb	78,07	78,07	
4,000	4,000	34.4.5	Ud	Arqueta de paso, de obra de fábrica, no registrable, de dimensiones interiores 60x60x80 cm. con Hormigón HM 30/B/20/+Qb, fabricado en central SR, vertido con cubilote, con Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6, con resistencia a compresión a 28 días de 5 N/mm <sup>2</sup> . Incluso Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes y Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041. Con malla electrosoldada ME 15x15 y hormigón HA-30/B/20/+Qb	96,03	384,12	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	34.4.6	Ud			Arqueta de paso, de obra de fábrica, no registrable, de dimensiones interiores 70x70x100 cm. con Hormigón HM-30/B/20/+Qb, fabricado en central SR, vertido con cubilote, con Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m <sup>3</sup> de cemento y una proporción en volumen 1/6, con resistencia a compresión a 28 días de 5 N/mm <sup>2</sup> . Incluso Conjunto de piezas de PVC para realizar en el fondo de la arqueta de paso los cauces correspondientes y Tablero cerámico hueco machihembrado, para revestir, 80x25x3,5 cm, según UNE 67041. Con malla electrosoldada ME 15x15 y hormigón HA-30/B/20/+Qb	119,71
36,900	36,900	34.4.7	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2,00%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie BD (UNE-EN 1329-1), de 50 mm de diámetro exterior, con junta elástica. Incluso p/p de accesorios, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje. Totalmente colocada y probada.	16,29	601,10	
21,900	21,900	34.4.8	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2,00%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie BD (UNE-EN 1329-1), de 80 mm de diámetro exterior, con junta elástica. Incluso p/p de accesorios, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje. Totalmente colocada y probada.	20,84	456,40	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
41,500	41,500	34.4.9	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2,00%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie BD (UNE-EN 1329-1), de 110 mm de diámetro exterior, con junta elástica. Incluso p/p de accesorios, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje. Totalmente colocada y probada.	27,03	1.121,75	
16,400	16,400	34.4.10	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2,00%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie BD (UNE-EN 1329-1), de 160 mm de diámetro exterior, con junta elástica. Incluso p/p de accesorios, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje. Totalmente colocada y probada.	35,66	588,10	
16,400	16,400	34.4.11	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2,00%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie BD (UNE-EN 1329-1), de 200 mm de diámetro exterior, con junta elástica. Incluso p/p de accesorios, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje. Totalmente colocada y probada.	49,10	805,24	
3,000	3,000	34.4.12	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con una pendiente mínima del 2,00%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie BD (UNE-EN 1329-1), de 250 mm de diámetro exterior, con junta elástica. Incluso p/p de accesorios, uniones y piezas especiales, juntas y lubricante para montaje. Totalmente colocada y probada.	37,66	112,98	
13,000	13,000	34.4.13	Ud	Caldereta con sumidero sífónico de PVC, de salida vertical de 75 mm de diámetro, con rejilla plana de PVC de 150x150 mm.	17,27	224,51	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
18,000	18,000	34.4.14	Ud	Sumidero sífónico de PVC, S-192 "JIMTEN", de salida vertical de 40/50 mm de diámetro, con rejilla plana de acero inoxidable de 105x105 mm.	14,42	259,56	
3,000	3,000	34.4.15	Ud	Bote sífónico de PVC "JIMTEN", de 110 mm de diámetro, con tapa ciega de acero inoxidable, colocado superficialmente bajo el forjado. Tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, con extremo abocardado, según UNE-EN 1329-1, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales. Incluso Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC y Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	18,91	56,73	
<b>TOTAL CAPITULO 34</b>						<b>14.821,58</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 35 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA</b>							
<b>35.1 Instalación edificios</b>							
1,000	1,000	35.1.1	Ud	Alimentación de agua potable de 10,83 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 63 mm de diámetro exterior, PN=16 atm; llave de corte de compuerta, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	183,94	183,94	
1,000	1,000	35.1.2	Ud	Alimentación de agua potable hasta el vivero de 10 m de longitud, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 25 mm de diámetro exterior, PN=16 atm; llave de corte de compuerta, alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	101,73	101,73	
1,000	1,000	35.1.3	Ud	Acumulador de acero vitrificado, de suelo, modelo CV-1500-RB "JUNKERS", 1500 l, altura 2320 mm, diámetro 1160 mm, aislamiento de espuma rígida de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC, de 80 mm de espesor, boca lateral DN 400, forro acolchado con cubierta posterior y protección contra corrosión mediante ánodo de magnesio, con medidor de carga, temperatura máxima de trabajo 90°C, presión máxima de trabajo 8 bar.	4.342,47	4.342,47	
1,000	1,000	35.1.4	Ud	Intercambiador de placas de acero inoxidable AISI 316, potencia 14 kW.	262,61	262,61	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	35.1.5	Ud	Bomba circuladora simple, de rotor húmedo libre de mantenimiento, de velocidad fija, apta para temperaturas desde -10 hasta 110°C en instalaciones HVAC y desde 0 hasta 65°C en sistemas de recirculación de A.C.S., potencia nominal del motor de 0,004 kW, modelo Wilo Star-Z 20/1 EM (CircoStar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto. Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 3/4". Incluye : Filtro retenedor de residuos de latón, con tamiz de acero inoxidable con perforaciones de 0,4 mm de diámetro, con rosca de 3/4", para una presión máxima de trabajo de 16 bar y una temperatura máxima de 110°C. Válvula de retención de latón para roscar de 3/4". Manguito antivibración, de goma, con rosca de 3/4", para una presión máxima de trabajo de 10 bar. Manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar. Válvula de esfera de latón par	385,27	385,27	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	35.1.6	Ud	Deposito de acumulacion a presion, apto para agua potable, capacidad 150 l. Con fácil accesibilidad a su interior que permita su limpieza, inspección, etc. Debe mantenerse perfectamente cerrado, con tapa ajustada que impida su contaminación. Debe disponer de un sistema de purga para su vaciado total cuando se vaya a realizar la limpieza y un sistema de filtrado de agua de entrada previo al depósito, para partículas entre 80-150um. Debe disponer de un interconexiónado de depósitos en serie y en paralelo, con sus respectivas llaves de corte a las entradas y las salidas.	289,55	289,55		
4,000	4,000	35.1.7	Ud	Deposito de acumulacion a presion, apto para agua potable, capacidad 100 l. Con fácil accesibilidad a su interior que permita su limpieza, inspección, etc. Debe mantenerse perfectamente cerrado, con tapa ajustada que impida su contaminación. Debe disponer de un sistema de purga para su vaciado total cuando se vaya a realizar la limpieza y un sistema de filtrado de agua de entrada previo al depósito, para partículas entre 80-150um. Debe disponer de un interconexiónado de depósitos en serie y en paralelo, con sus respectivas llaves de corte a las entradas y las salidas.	217,57	870,28		
365,790	365,790	35.1.8	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 20 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm. Incluso formación de liras para dilataciones.	2,02	738,90		
61,880	61,880	35.1.9	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 25 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm. Incluso formación de liras para dilataciones.	2,96	183,16		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
28,180	28,180	35.1.10	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 32 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm. Incluso formación de liras para dilataciones.	4,16	117,23		
101,280	101,280	38.1.11	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 40 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm. Incluso formación de liras para dilataciones.	5,89	596,54		
49,080	49,080	35.1.12	m	Tubería para instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 50 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm. Incluso formación de liras para dilataciones.	8,32	408,35		
16,180	16,180	35.1.13	m	Tubería para Instalación interior de fontanería, colocada superficialmente, formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 63 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm. Incluso formación de liras para dilataciones.	12,18	197,07		
14,000	14,000	35.1.14	Ud	Llave de paso de compuerta de latón fundido, de diámetro 3/4", para colocar sobre tubería de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), mediante unión roscada.	10,67	149,38		
7,000	7,000	35.1.15	Ud	Llave de paso de compuerta de latón fundido, de diámetro 1", para colocar sobre tubería de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), mediante unión roscada.	13,95	97,65		
1,000	1,000	35.1.16	Ud	Llave de paso de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/4", para colocar sobre tubería de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), mediante unión roscada.	18,93	18,93		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
3,000	3,000	35.1.17	Ud			Llave de paso de compuerta de latón fundido, de diámetro 1 1/2", para colocar sobre tubería de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), mediante unión roscada.	25,85
3,000	3,000	35.1.18	Ud	Llave de paso de compuerta de latón fundido, de diámetro 2", para colocar sobre tubería de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), mediante unión roscada.	35,82	107,46	
70,150	70,150	35.1.19	m	Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de fluidos calientes (de +40°C a +60°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23,0 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	9,87	692,38	
96,620	96,620	35.1.20	m	Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23,0 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10,06	972,00	
7,590	7,590	35.1.21	m	Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 29,0 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10,74	81,52	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
11,120	11,120	35.1.22	m			Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 36,0 mm de diámetro interior y 40,0 mm de espesor. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	12,51
5,550	5,550	35.1.23	m	Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., colocada superficialmente, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 43,5 mm de diámetro interior y 40,0 mm de espesor. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	14,19	78,75	
18,800	18,800	35.1.24	m	Aislamiento térmico de tuberías en instalación interior de A.C.S., empotrada en paramento, para la distribución de fluidos calientes (de +60°C a +100°C), formado por coquilla de espuma elastomérica de 23,0 mm de diámetro interior y 30,0 mm de espesor. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10,06	189,13	
200,000	200,000	35.1.25	m²	Ayudas de alfilería en edificio de otros usos, para instalación de fontanería. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1,57	314,00	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>35.2 Sanitarios y grifería</b>								
12,000	12,000	35.2.1	Ud	Lavabo para encimera serie básica, color blanco, de 600x475 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado blanco con sifón curvo.	153,17		1.838,04	
4,000	4,000	35.2.2	ud	Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado blanco con sifón curvo, instalado y funcionando.	442,70		1.770,80	
7,000	7,000	35.2.3	Ud	Suministro e instalación de lavabo de porcelana sanitaria con pedestal serie básica, color blanco, de 650x510 mm, equipado con grifería temporizada, serie básica, acabado cromo, con aireador y desagüe, acabado blanco con sifón curvo. Incluso llaves de regulación, enlaces de alimentación flexibles, conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	138,38		968,66	
15,000	15,000	35.2.4	ud	Inodoro de porcelana vitrificada blanco serie normal, para fluxor, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, asiento con tapa lacados, con bisagras de acero y fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso, con tubo de descarga curvo de D=28 mm., instalado, incluso racor de unión y brida, instalado.	151,28		2.269,20	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
6,000	6,000	35.2.5	ud	Inodoro especial para minusválidos de porcelana vitrificada blanca, con fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso con tubo de descarga curvo D=28 mm. y dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, incluso racor de unión y brida. Instalado y funcionando.	452,36		2.714,16	
6,000	6,000	35.2.6	Ud	Suministro e instalación de urinario de porcelana sanitaria esmaltada, con alimentación empotrada y desagüe visto, serie básica, color blanco, de 250x320 mm, equipado con grifería temporizada empotrada, serie media, acabado cromo, de 25x108 mm y desagüe empotrado. Incluso conexión a la red de agua fría y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	101,14		606,84	
1,000	1,000	35.2.7	Ud	Vertedero para monobloque, serie básica, color blanco, de 540x415 mm, equipado con grifería monomando empotrada para vertedero, serie básica, acabado cromo, de 246x120 mm.	286,20		286,20	
2,000	2,000	35.2.8	Ud	Suministro e instalación de fregadero de acero inoxidable de 2 cubetas, de 800x490 mm, para encimera de cocina, con grifería de acero inoxidable serie alta acabado brillante, compuesta de aireador, caño giratorio, válvula con desagüe, sifón y enlaces de alimentación flexibles. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de desagües existentes, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado y en funcionamiento.	267,19		534,38	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
2,000	2,000	35.2.9	Ud	Suministro e instalación de plato de ducha de porcelana sanitaria gama media color blanco, 80x80x10 cm, equipado con grifería hidromezclador antivandálica y economizador de chorro, serie básica, acabado cromado y sifón. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente y a la red de evacuación existente, fijación del aparato y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	160,30	320,60	
2,000	2,000	35.2.10	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para bañera, con forma a dos aguas, línea Clásica, modelo AV70145 Inoxidable Brillo, "JOFEL", con muescas antideslizantes, de acero inoxidable AISI 304 pulido.	113,41	226,82	
6,000	6,000	35.2.11	Ud	Barra de sujeción para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, para inodoro, colocada en pared, abatible, con forma de U, con muescas antideslizantes, de acero inoxidable AISI 304 pulido.	119,78	718,68	
18,000	18,000	35.2.12	Ud	Suministro e instalación de grifería hidromezcladora antivandálica y economizador de chorro, serie media, acabado cromado. Incluso conexión a las redes de agua fría y caliente, fijación de la grifería y sellado con silicona. Totalmente instalado, conexionado, probado y en funcionamiento.	52,93	952,74	
2,000	2,000	35.2.13	ud	Suministro y colocación de grifo de 1/2" de diámetro, para lavavajillas, marca RamónSolier, colocado roscado, totalmente equipado, instalado y funcionando.	12,25	24,50	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
200,000	200,000	35.2.14	m²	Repercusión por m² de superficie construida de obra de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos de recibido en obra de los aparatos sanitarios, en los edificios, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar el tabicado del frente en bañeras, formación de desniveles en platos de ducha y rellenos de arena para su fijación.	0,57	114,00	
<b>35.3 Urbanización</b>							
2,000	2,000	35.3.1	Ud	Llave de corte de compuerta para tubería de 110mm., alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.	243,93	487,86	
105,000	105,000	35.3.2	m	Red de distribución de agua potable, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidad banda azul (PE-100), de 110 mm de diámetro exterior, PN=16 atm.	30,62	3.215,10	
4,000	4,000	35.3.3	Ud	Unión de red nueva con red existente en los puntos de ampliación o anulación de la red de distribución.	62,32	249,28	
<b>TOTAL CAPITULO 35</b>						<b>28.892,82</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
<b>CAP. 36 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>								
<b>36.1 Puesta tierra</b>								
1,000	1,000	36.1.1	Ud	Red de toma de tierra para estructura de hormigón del edificio con 263 m de conductor de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> y 25 picas.	2,136,16	2,136,16		
4,000	4,000	36.1.2	Ud	Arqueta de puesta a tierra, prefabricada de hormigón, sin fondo, registrable, de 40x40x40 cm de medidas interiores, con marco de chapa galvanizada y tapa de hormigón armado allgerado, de 49,5x48,5 cm.	77,10	308,40		
<b>36.2 Instalaciones interiores</b>								
1,000	1,000	36.2.1	Ud	Caja general de protección colocada en fachada, equipada con bornes de conexión, bases unipolares cerradas previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 100 A.	60,23	60,23		
1,000	1,000	36.2.2	Ud	Caja general de protección colocada en fachada, equipada con bornes de conexión, bases unipolares cerradas previstas para colocar fusibles de intensidad máxima 63 A.	45,68	45,68		
21,710	21,710	36.2.3	m	Derivación individual trifásica fija en superficie para Cuadro General de Distribucion (Zona Aulas), formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x25+1G16 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 63 mm de diámetro, Aiscan-BNE "AISCAN". Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	22,75	493,90		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
5,190	5,190	36.2.4	m	Derivación individual trifásica fija en superficie para Cuadro General de Distribucion (Zona Pabellon), formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS+) 5G16 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 63 mm de diámetro, Aiscan-BNE "AISCAN". Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	18,26	94,77		
1,000	1,000	36.2.5	Ud	Cuadro General de Distribucion (Edificio I.E.S.- Zona Aulas) formado por caja de material aislante dotada de cerradura y los dispositivos de mando y protección según los especificados en planos (esquema unifilar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de planos de Proyecto.	2,058,13	2,058,13		
1,000	1,000	36.2.6	Ud	Cuadro General de Distribucion (Edificio I.E.S.- Zona Pabellon) formado por caja de material aislante dotada de cerradura y los dispositivos de mando y protección según los especificados en planos (esquema unifilar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de planos de Proyecto.	2,033,31	2,033,31		
1,000	1,000	36.2.7	Ud	Cuadro secundario C.S.C.1 (I.E.S.- Cantina) formado por caja de material aislante dotada de cerradura y los dispositivos de mando y protección según los especificados en planos (esquema unifilar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de planos de Proyecto.	1,166,17	1,166,17		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	36.2.8	Ud	Cuadro secundario C.S.P.1 (I.E.S.- Cuarto caldera) formado por caja de material aislante dotada de cerradura y los dispositivos de mando y protección según los especificados en planos (esquema unifilar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de planos de Proyecto.	1,886,12	1,886,12		
1,000	1,000	36.2.9	Ud	Cuadro secundario C.S.P.2 (I.E.S.- Cuarto C.P.I.) formado por caja de material aislante dotada de cerradura y los dispositivos de mando y protección según los especificados en planos (esquema unifilar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de planos de Proyecto.	156,50	156,50		
2,000	2,000	36.2.10	Ud	Colocacion de proteccion de la derivacion al cuadro del ascensor en el cuadro general de distribucion de los edificios existentes.	206,43	412,86		
1,000	1,000	36.2.11	Ud	Cuadro de luces CL-C formado por caja de material aislante dotada de cerradura y los dispositivos de mando según los especificados en planos (esquema unifilar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de planos de Proyecto.	77,97	77,97		
1,000	1,000	36.2.12	Ud	Cuadro de luces CL-D formado por caja de material aislante dotada de cerradura y los dispositivos de mando según los especificados en planos (esquema unifilar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de planos de Proyecto.	66,53	66,53		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
6,000	6,000	36.2.13	Ud	Revisión de los cuadros generales de protección de los edificios existentes, para mejorar las sobrecargas y sectorización de circuitos y adaptar la instalación al nuevo reglamento de baja tensión. Para ello se incluye la colocación de nuevos interruptores automáticos magnetotérmicos de 10, 16, 25, 40 y 50A, así como nuevos interruptores diferenciales de 25 y 40A y 30mA.	1,517,21	9,103,26		
2,000	2,000	36.2.14	Ud	Caja de distribución de 54 módulos de material aislante dotada de cerradura, para la colocación de las protecciones que no se puedan incluir en los cuadros de distribución de los edificios existentes, una vez que se realice la revisión de los mismos.	134,79	269,58		
42,000	42,000	36.2.15	m	Línea de alimentación trifásica fija en superficie para cuadro secundario C.S.C1 (I.E.S.- Cantina) formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G10 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 32 mm de diámetro, Aiscan-BNE "AISCAN". Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	13,38	561,96		
5,000	5,000	36.2.16	m	Línea de alimentación trifásica fija en superficie para cuadro secundario C.S.C2 (I.E.S.- Ascensor) formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G6 mm <sup>2</sup> , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 25 mm de diámetro, Aiscan-BNE "AISCAN". Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	8,81	44,05		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
30,000	30,000	36.2.17	m	Línea de alimentación trifásica fija en superficie para cuadro secundario C.S.P1 (I.E.S.- Cuarto caldera) formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G4 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 20 mm de diámetro, Aiscan-BNE "AISCAN". Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	6,26	187,80		
35,000	35,000	36.2.18	m	Línea de alimentación monofásica fija en superficie para cuadro secundario C.S.P2 (I.E.S.- Almacén) formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 3G2,5 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 20 mm de diámetro, Aiscan-BNE "AISCAN". Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	4,13	144,55		
90,000	90,000	36.2.19	m	Línea de alimentación trifásica fija en superficie para cuadro secundario del ascensor a colocar en los edificios existentes formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) 5G6 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de PVC rígido, blindado, de 25 mm de diámetro, Aiscan-BNE "AISCAN". Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	8,81	792,90		
1,000	1,000	36.2.20	Ud	Red eléctrica de distribución interior de C.G.D. (Edificio I.E.S.- Zona Aulas) compuesta de: canalización con tubo protector "AISCAN"; cableado con conductores de cobre; mecanismos gama SM 100 "EUNEA" (tecla o tapa y marco: polar; embellecedor: polar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	4.096,81	4.096,81		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	36.2.21	Ud	Red eléctrica de distribución interior de C.G.D. (Edificio I.E.S.- Zona Pabellón) compuesta de: canalización con tubo protector "AISCAN"; cableado con conductores de cobre; mecanismos gama SM 100 "EUNEA" (tecla o tapa y marco: polar; embellecedor: polar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1.515,29	1.515,29		
1,000	1,000	36.2.22	Ud	Red eléctrica de distribución interior de Cuadro Secundario C.S.C1 (I.E.S.- Cantina) compuesta de: canalización con tubo protector "AISCAN"; cableado con conductores de cobre; mecanismos gama SM 100 "EUNEA" (tecla o tapa y marco: polar; embellecedor: polar). Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	828,78	828,78		
1,000	1,000	36.2.23	Ud	Red eléctrica de distribución interior de Cuadro Secundario C.S.P1 (I.E.S.- Cuarto caldera) compuesta de: canalización con tubo protector "AISCAN"; cableado con conductores de cobre; mecanismos monobloc de superficie (IP55) ESTANCA 55 "EUNEA". Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	344,30	344,30		
1,000	1,000	36.2.24	Ud	Red eléctrica de distribución interior de Cuadro Secundario C.S.P2 (I.E.S.- Almacén) compuesta de: canalización con tubo protector "AISCAN"; cableado con conductores de cobre; mecanismos monobloc de superficie (IP55) ESTANCA 55 "EUNEA". Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	106,06	106,06		
1,000	1,000	36.2.25	Ud	Red eléctrica de distribución interior en Módulo de Aseos Pabellón C, circuitos interiores con cableado bajo tubo protector de PVC rígido, Aiscan-BNE "AISCAN".	160,26	160,26		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	36.2.26	Ud	Revisión de red eléctrica de distribución Interior de los edificios existentes, para mejorar las sobrecargas y sectorización de circuitos y adaptar la instalación al nuevo reglamento de baja tensión.	1.635,79	1.635,79	
400,000	400,000	36.2.27	m²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación eléctrica.	3,03	1.212,00	
<b>36.3 Iluminación</b>							
24,000	24,000	36.3.1	Ud	Luminaria de techo Downlight, de 260 mm de diámetro y 100 mm de altura, para 2 lámparas fluorescentes compactas dobles TC-D de 18 W, modelo LD-DL/E 240 2x18W TC-D "L&D" o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	109,36	2.624,64	
17,000	17,000	36.3.2	Ud	Luminaria de techo Downlight, de 260 mm de diámetro y 100 mm de altura, para 2 lámparas fluorescentes compactas dobles TC-D de 26 W, modelo LD-DL/E 240 2x26W TC-D "L&D" o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	109,85	1.867,45	
32,000	32,000	36.3.3	Ud	Luminaria de empotrar Downlight, de 260x260x160 mm, para 2 lámparas fluorescentes compactas dobles TC-DEL de 26 W, rendimiento 50%, modelo OD-3652 QL 2x26W HF C/P TC-DEL Basic "ODEL-LUX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	136,20	4.358,40	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
3,000	3,000	36.3.4	Ud	Luminaria de superficie Downlight, de 210x210x220 mm, para 2 lámparas fluorescentes compactas dobles TC-TELI de 26 W, modelo OD-6652 QM 2x26W TC-TELI "ODEL-LUX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	184,53	553,59	
15,000	15,000	36.3.5	Ud	Luminaria suspendida tipo Downlight, de 320 mm y 452 mm de altura, para lámpara de halógenos metálicos bipín HIT de 150 W, modelo Minilyes 1x150W HIT Reflector Cristal Transparente "LAMP", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	194,96	2.924,40	
51,000	51,000	36.3.6	Ud	Luminaria de techo, de 597x597x85 mm, para 3 lámparas fluorescentes TL de 18 W, modelo OD-3441 3x18W AF TL "ODEL-LUX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	117,33	5.983,83	
3,000	3,000	36.3.7	Ud	Luminaria de techo, de 597x597x85 mm, para 4 lámparas fluorescentes TL de 18 W, modelo OD-3441 4x18W AF TL "ODEL-LUX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	130,96	392,88	
20,000	20,000	36.3.8	Ud	Luminaria de superficie de 1280x175x120 mm, para 2 lámparas fluorescentes TL de 36 W, modelo OD-8553 2x36W "ODEL-LUX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	66,34	1.326,80	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b)
						(a) x (p)	(a - b) x (p)
25,000	25,000	36.3.9	Ud	Luminaria de techo para líneas continuas de 626x95x90 mm, para 1 lámpara fluorescente TL de 18 W, modelo OD-3881 1x18W AF TL "ODEL-LUX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	55,31	1.382,75	
18,000	18,000	36.3.10	Ud	Luminaria de exterior a prueba de impactos para adosar a techo o pared, de 260x260x90 mm, para 1 lámpara fluorescente TC-TEL de 32 W, 2692 de "BEGA", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	146,84	2.643,12	
10,000	10,000	36.3.11	Ud	Detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 1000 W, ángulo de detección 360°.	151,37	1.513,70	
7,000	7,000	36.3.12	Ud	Interruptor crepuscular con célula fotoeléctrica integrada, grado de protección IP54, 10 A, para mando automático de lámparas fluorescentes de 800 VA de potencia total instalada.	103,85	726,95	
400,000	400,000	36.3.13	m²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de iluminación.	0,07	28,00	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b)
						(a) x (p)	(a - b) x (p)
<b>36.4 Urbanización</b>							
200,000	200,000	36.4.1	m.	Línea general de alimentación en fachada con cable trenzado de Al 4(1x50) mm2 con aislamiento 0,6/1 kV. Instalación incluyendo conexionado.	20,26	4.052,00	
200,000	200,000	36.4.2	m.	Línea general de alimentación en fachada con cable trenzado de Al 4(1x95) mm2 con aislamiento 0,6/1 kV. Instalación incluyendo conexionado.	23,88	4.776,00	
15,000	15,000	36.4.3	Ud	Foco con luminaria de superficie estancia, para 1 lámpara halógena de 300 W.	128,13	1.921,95	
1,000	1,000	36.4.4	Ud	Célula fotoeléctrica para mando automático de lámparas halógenas, con cableado bajo tubo protector de PVC rígido Aiscan-BNE "AISCAN", o similar.	205,36	205,36	
<b>TOTAL CAPITULO 36</b>						<b>69.281,94</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 37 INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA</b>							
<b>37.1 Sistemas de conducción de agua</b>							
1,000	1,000	37.1.1	Ud	Punto de llenado formado por 2 m de tubo de cobre rígido, de 13/15 mm de diámetro, para climatización, colocada superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	81,42	81,42	
42,000	42,000	37.1.2	m	Circuito primario de sistemas solares térmicos formada por tubo de cobre rígido, de 26/28 mm de diámetro, colocada superficialmente en el exterior del edificio, con aislamiento mediante coquilla de lana de vidrio protegida con emulsión asfáltica recubierta con chapa de aluminio. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	41,64	1.748,88	
7,200	7,200	37.1.3	m	Tubería de distribución de A.C.S. formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), tipo Coestherm "COES", de 40 mm de diámetro exterior, PN=10 atm, colocada superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica.	20,85	150,12	
3,000	3,000	37.1.4	Ud	Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de cobre rígido, de 26/28 mm de diámetro, para climatización, colocada superficialmente. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	40,93	122,79	
2,000	2,000	37.1.5	Ud	Electrobomba centrífuga de tres velocidades, con una potencia de 0,071 kW. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	268,92	537,84	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	37.1.6	Ud	Vaso de expansión cerrado con una capacidad de 8 l. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	92,21	92,21	
1,000	1,000	37.1.7	Ud	Vaso de expansión para A.C.S. de acero vitrificado, capacidad 8 l. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	54,79	54,79	
1,000	1,000	37.1.8	Ud	Acumulador de acero vitrificado, de suelo, modelo CV-1500-RB "JUNKERS", o similar, 1500 l, altura 2320 mm, diámetro 1160 mm, aislamiento de espuma rígida de poliuretano inyectado en molde, libre de CFC, de 80 mm de espesor, boca lateral DN 400, forro acolchado con cubierta posterior y protección contra corrosión mediante ánodo de magnesio, con medidor de carga, temperatura máxima de trabajo 90°C, presión máxima de trabajo 8 bar.	4.342,47	4.342,47	
1,000	1,000	37.1.9	Ud	Intercambiador de placas de acero inoxidable tipo AISI 316, potencia 14 kW.	262,61	262,61	
2,000	2,000	37.1.10	Ud	Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	8,60	17,20	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (h)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>37.2 Dispositivos de control centralizado</b>								
1,000	1,000	37.2.1	Ud	Controlador solar por diferencial de temperatura para un máximo de 3 aplicaciones para sistema de captación solar térmica, TDS 300 "JUNKERS", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	563,21	563,21		
<b>37.3 Captación solar</b>								
1,000	1,000	37.3.1	Ud	Captador solar térmico formado por batería de 7 módulos, compuesto cada uno de ellos de un captador solar térmico plano, FK-1 S "JUNKERS", o similar, con panel de montaje vertical de 1145x2070x90 mm, superficie útil 2,23 m <sup>2</sup> , rendimiento óptico 0,77 y coeficiente de pérdidas primario 3,681 W/m <sup>2</sup> K, según UNE-EN 12975-2. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	5.064,63	5.064,63		
<b>TOTAL CAPITULO 37</b>						<b>13.038,17</b>		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 38 INSTALACION DE CALEFACCION</b>								
<b>38.1 Combustible líquido</b>								
42,000	42,000	38.1.1	m <sup>3</sup>	Excavación de foso para depósito de gasoleo, con medios mecánicos, retirada de los materiales excavados y carga a camión.	15,63	656,46		
28,600	28,600	38.1.2	m <sup>3</sup>	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con arena 0/5 mm. y compactación al 98% del Proctor Modificado mediante equipo manual con pisón vibrante.	24,30	694,98		
4,650	4,650	38.1.3	m <sup>3</sup>	Relleno principal de zanjas para instalaciones, con tierra de la propia excavación, y compactación al 98% del Proctor Modificado mediante equipo manual con bandeja vibrante.	5,12	23,81		
13,250	13,250	38.1.4	m <sup>2</sup>	Solera de HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubllote, de 15 cm de espesor, extendido y vibrado manual, armada con malla electrosoldada ME 20x30 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	18,77	248,70		
15,300	15,300	38.1.5	m	Bordillo - Recto - DC - A2 (20x10) - B - H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	23,88	365,36		
1,000	1,000	38.1.6	Ud	Pozo de registro de fábrica de ladrillo, de 1,00 m de diámetro, altura 1 m, con dispositivos de cubrición y cierre, instalado en aceras.	330,31	330,31		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	38.1.7	Ud	Depósito de gasóleo enterrado de chapa de acero, de doble pared, con una capacidad de 7500 litros, para consumos colectivos, con grupo de presión. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	5.191,86	5.191,86		
1,000	1,000	38.1.8	Ud	Caldera de pie, con cuerpo de chapa de acero, gran aislamiento térmico y puerta frontal con posibilidad de giro a izquierda o a derecha, para quemador presurizado modulante de gasóleo, potencia útil de 234 a 300 kW, rendimiento 93%, modelo Logano SK 645 "BUDERUS", o similar, con cuadro de regulación Logamatic 4321 (con unidad de mando MEC 2) para la regulación de la caldera de tipo maestro en instalaciones con varias calderas, con control para garantizar las condiciones de trabajo del equipo, con sonda de temperatura exterior. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	7.196,79	7.196,79		
8,000	8,000	38.1.9	m	Chimenea modular metálica, de doble pared, modelo MD ALU PLUS "NEGARRA", o similar, pared interior de acero inoxidable AISI 316L de 250 mm de diámetro y pared exterior de acero aluminizado, con aislamiento entre paredes mediante manta de fibra cerámica de alta densidad de 25 mm de espesor, instalada en el interior del edificio, para caldera de pie con cámara de combustión atmosférica, a gasóleo. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	186,25	1.490,00		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	38.1.10	Ud	Control centralizado de la instalación de calefacción y A.C.S., para caldera, circuito de radiadores y la producción de A.C.S., con central de regulación electrónica. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	936,57	936,57		
<b>38.2 Calefacción</b>								
1,000	1,000	38.2.1	Ud	Empalme de las tuberías enterradas de distribución de agua caliente de calefacción para acceso a las instalaciones de calefacción de los pabellones existentes. Incluso vaciado y llenado de los circuitos.	31,97	31,97		
85,000	85,000	38.2.2	m	Tubo térmico de polietileno reticulado (PE-X), para conducción enterrada en instalación centralizada de calefacción con 2 circuitos de 40mm y 50mm. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	240,13	20.411,05		
25,000	25,000	38.2.3	m	Tubo térmico de polietileno reticulado (PE-X), para conducción enterrada en instalación centralizada de calefacción con 1 circuito de 50mm. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	123,60	3.090,00		
1,000	1,000	38.2.4	Ud	Punto de llenado formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 32 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, para climatización, colocada superficialmente, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	277,57	277,57		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
734,660	734,660	38.2.5	m	Tubería de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 20 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, colocada superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color azul. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10,14	7.449,45		
41,270	41,270	38.2.6	m	Tubería de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 25 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, colocada superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color azul. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	12,00	495,24		
65,250	65,250	38.2.7	m	Tubería de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 32 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, colocada superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color azul. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	14,35	936,34		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
165,070	165,070	38.2.8	m	Tubería de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 40 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, colocada superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color azul. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	17,57	2.900,28		
36,350	36,350	38.2.9	m	Tubería de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 50 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, colocada superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color azul. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	21,94	797,52		
7,540	7,540	38.2.10	m	Tubería de distribución de agua caliente de climatización formada por tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 63 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, colocada superficialmente en el interior del edificio, con aislamiento mediante coquilla flexible de espuma elastomérica recubierta con pintura protectora para aislamiento de color azul. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	27,77	209,39		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (n)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (n)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (n)
24,000	24,000	38.2.11	Ud	Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 25 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, para climatización, colocada superficialmente. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	16,50	396,00		
1,000	1,000	38.2.12	Ud	Punto de vaciado formado por 2 m de tubo de polipropileno copolímero random resistente a la temperatura (PP-RCT), de 40 mm de diámetro exterior, PN=12,5 atm, para climatización, colocada superficialmente. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	30,97	30,97		
2,000	2,000	38.2.13	Ud	Colector formado por tubo de acero negro estirado sin soldadura, de 4" DN 100 mm de diámetro, de 2 m, con 1 conexión de entrada y 6 conexiones de salida, con plancha flexible de espuma elastomérica, de 50 mm de espesor.	296,28	592,56		
4,000	4,000	38.2.14	Ud	Bomba circuladora doble, de rotor húmedo, In-Line, Etherma -D 3-100-2 "EBARA", o similar, según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	1.196,63	4.786,52		
1,000	1,000	38.2.15	Ud	Contador de agua para calefacción de chorro único, con emisor de impulsos, de 15 mm de diámetro nominal. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	105,12	105,12		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (n)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (n)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (n)
1,000	1,000	38.2.16	Ud	Vaso de expansión cerrado con una capacidad de 220 l. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	401,83	401,83		
2,000	2,000	38.2.17	Ud	Destratificador recuperador de calor, colocado en el techo modelo 2002 de Tecnotherm Ellturbo, o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	437,61	875,22		
4,000	4,000	38.2.18	Ud	Aerolermos de pared con proyeccion de aire horizontal y bateria de cobre/aluminio modelo J412/4P de Tecnotherm-Jucker, o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	333,46	1.333,84		
24,000	24,000	38.2.19	Ud	Purgador automático de aire con boya y rosca de 1/2" de diámetro, cuerpo y tapa de latón. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	8,60	206,40		
21,000	21,000	38.2.20	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 800x1500x100 mm, emisión calorífica 2898 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	275,00	5.775,00		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)			QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
2,000	2,000	38.2.21	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 800x1200x100 mm, emisión calorífica 2318 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	225,47	450,94		
1,000	1,000	38.2.22	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 800x900x100 mm, emisión calorífica 1739 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	175,85	175,85		
2,000	2,000	38.2.23	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 800x750x100 mm, emisión calorífica 1449 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	154,68	309,36		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)			QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
2,000	2,000	38.2.24	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 800x300x100 mm, emisión calorífica 580 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	122,56	245,12		
4,000	4,000	38.2.25	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 300x2700x100 mm, emisión calorífica 2270 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	274,73	1.098,92		
2,000	2,000	38.2.26	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 300x2100x100 mm, emisión calorífica 1765 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	222,20	444,40		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
2,000	2,000	38.2.27	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 300x1350x100 mm, emisión calorífica 1135 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	156,12	312,24		
1,000	1,000	38.2.28	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 300x1200x100 mm, emisión calorífica 1009 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	140,40	140,40		
1,000	1,000	38.2.29	Ud	Panel doble con convector doble, de chapa de acero, en instalaciones de agua caliente hasta 6 bar y 110°C, de 300x900x100 mm, emisión calorífica 757 kcal/h para una diferencia media de temperatura de 50°C entre el radiador y el ambiente, según UNE-EN 442-1, para instalación con sistema bitubo, con llave de paso termostática. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	114,07	114,07		
400,000	400,000	38.2.30	m²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de calefacción.	2,42	968,00		
<b>TOTAL CAPITULO 38</b>							<b>72.496,41</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 39 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN</b>								
9,220	9,220	39.1	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	5,85	53,94		
7,510	7,510	39.2	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	7,11	53,40		
15,300	15,300	39.3	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 225 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	8,05	123,17		
92,770	92,770	39.4	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	9,08	842,35		
40,170	40,170	39.5	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 280 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10,34	415,36		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b)
						(a) x (p)	(a - b) x (p)
22,540	22,540	39.6	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	10,87	245,01	
67,620	67,620	39.7	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 355 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	13,32	900,70	
1,000	1,000	39.8	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	10,58	10,58	
1,000	1,000	39.9	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 200 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	13,88	13,88	
11,000	11,000	39.10	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	18,38	202,16	
23,000	23,000	39.11	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 280 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	21,24	488,52	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b)
						(a) x (p)	(a - b) x (p)
3,000	3,000	39.12	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	24,36	73,08	
13,000	13,000	39.13	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 355 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	26,11	365,43	
4,000	4,000	39.14	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 250 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	17,10	68,40	
1,000	1,000	39.15	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 280 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	17,73	17,73	
2,000	2,000	39.16	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 300 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	20,65	41,30	
2,000	2,000	39.17	Ud	Te simple 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 355 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	25,69	51,38	
3,000	3,000	39.18	Ud	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 250 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	14,08	42,24	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	39.19	Ud	Reducción excéntrica de 200 mm para conducto circular de acero galvanizado de 250 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	11,95	11,95		
3,000	3,000	39.20	Ud	Reducción excéntrica de 225 mm para conducto circular de acero galvanizado de 280 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	14,23	42,69		
5,000	5,000	39.21	Ud	Reducción excéntrica de 250 mm para conducto circular de acero galvanizado de 280 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	14,47	72,35		
1,000	1,000	39.22	Ud	Reducción excéntrica de 150 mm para conducto circular de acero galvanizado de 300 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	15,03	15,03		
3,000	3,000	39.23	Ud	Reducción excéntrica de 250 mm para conducto circular de acero galvanizado de 300 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	16,41	49,23		
3,000	3,000	39.24	Ud	Reducción excéntrica de 250 mm para conducto circular de acero galvanizado de 355 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	20,28	60,84		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
2,000	2,000	39.25	Ud	Reducción excéntrica de 300 mm para conducto circular de acero galvanizado de 355 mm de diámetro. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	19,41	38,82		
1,000	1,000	39.26	Ud	Tolva concéntrica de acero galvanizado, de 355 mm de diámetro en la conexión circular y 410x360 mm en la conexión rectangular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	40,53	40,53		
3,000	3,000	39.27	Ud	Rejilla de impulsión, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales y horizontales regulables individualmente, de 225x75 mm, TRS-RD/225x75/0/0/0 "TROX", o similar, montada en conducto metálico circular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	68,32	204,96		
6,000	6,000	39.28	Ud	Rejilla de impulsión, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales y horizontales regulables individualmente, de 425x125 mm, TRS-RD/425x125/0/0/0 "TROX", o similar, montada en conducto metálico circular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	83,03	498,18		
6,000	6,000	39.29	Ud	Rejilla de impulsión, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales y horizontales regulables individualmente, de 525x125 mm, TRS-RD/525x125/0/0/0 "TROX", o similar, montada en conducto metálico circular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	97,12	582,72		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
2,000	2,000	39.30	Ud	Rejilla de impulsión, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales y horizontales regulables individualmente, de 425x225 mm, TRS-RD/425x225/0/0/0 "TROX", o similar, montada en conducto metálico circular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	96,88	193,76	
3,000	3,000	39.31	Ud	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 225x75 mm, TRS-RA/225x75/0/0/0 "TROX", o similar, montada en conducto metálico circular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	54,78	164,34	
6,000	6,000	39.32	Ud	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 425x125 mm, TRS-RA/425x125/0/0/0 "TROX", o similar, montada en conducto metálico circular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	72,91	437,46	
6,000	6,000	39.33	Ud	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 525x125 mm, TRS-RA/525x125/0/0/0 "TROX", o similar, montada en conducto metálico circular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	83,47	500,82	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
2,000	2,000	39.34	Ud	Rejilla de retorno, para conducto circular, de chapa de acero galvanizado, superficie estándar galvanizada, con lamas verticales regulables individualmente, de 425x225 mm, TRS-RA/425x225/0/0/0 "TROX", o similar, montada en conducto metálico circular. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	79,84	159,68	
7,000	7,000	39.35	Ud	Rejilla de interperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 400x330 mm, AWG/400x330/0 "TROX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	90,06	630,42	
5,000	5,000	39.36	Ud	Rejilla de interperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 400x330 mm, AWG/400x330/11 "TROX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	140,18	700,90	
2,000	2,000	39.37	Ud	Rejilla de interperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de perfiles de aluminio, de 600x330 mm, AWG/600x330/11 "TROX", o similar. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	166,81	333,62	
1,000	1,000	39.38	Ud	Recuperador de calor aire-aire, con intercambiador de flujo cruzado, caudal máximo de 900 m³/h, eficiencia sensible 53,9%, para montaje horizontal dimensiones 800x800x330 mm con embocaduras de 250 mm de diámetro con junta estanca, prefiltro F6 y filtro F8 y nivel de presión sonora de 43 dBA en campo libre a 1,5 m, modelo CADB-D 08 AH BP DP "S&P", o similar. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	2.190,49	2.190,49	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
3,000	3,000	39.39	Ud			Recuperador de calor aire-aire, con intercambiador de flujo cruzado, caudal máximo de 1900 m³/h, eficiencia sensible 51,6%, para montaje horizontal dimensiones 1000x1000x500 mm con embocaduras de 315 mm de diámetro con junta estanca, prefiltro F6 y filtro F8 y nivel de presión sonora de 48 dBA en campo libre a 1,5 m, modelo CADB-D 18 AH BP DP "S&P", o similar. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2.805,53
1,000	1,000	39.40	Ud	Recuperador de calor aire-aire, con intercambiador de flujo cruzado, caudal máximo de 1900 m³/h, eficiencia sensible 51,6%, para montaje horizontal dimensiones 1000x1000x500 mm con embocaduras de 315 mm de diámetro con junta estanca, prefiltro F6 y filtro F8 y nivel de presión sonora de 48 dBA en campo libre a 1,5 m, modelo CADB-D 18 AH DP "S&P". Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	2.475,61	2.475,61	
1,000	1,000	39.41	Ud	Recuperador de calor aire-aire, con intercambiador de flujo cruzado, caudal máximo de 3100 m³/h, eficiencia sensible 52,5%, para montaje horizontal dimensiones 1250x1250x600 mm con embocaduras de 355 mm de diámetro con junta estanca, prefiltro F6 y filtro F8 y nivel de presión sonora de 52 dBA en campo libre a 1,5 m, modelo CADB-D 30 AH DP "S&P". Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3.588,13	3.588,13	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
1,000	1,000	39.42	Ud			Recuperador de calor aire-aire, con intercambiador de flujo cruzado, caudal máximo de 3100 m³/h, eficiencia sensible 52,5%, para montaje horizontal dimensiones 1250x1250x600 mm con embocaduras de 355 mm de diámetro con junta estanca, prefiltro F6 y filtro F8 y nivel de presión sonora de 52 dBA en campo libre a 1,5 m, modelo CADB-D 30 AH BP DP "S&P". Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	3.963,90
4,000	4,000	39.43	Ud	Detector de movimiento de infrarrojos de techo, para una potencia máxima de 1000 W, ángulo de detección 360°	151,37	605,48	
10,000	10,000	39.44	Ud	Detector de CO2 para ambiente. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	80,11	801,10	
7,000	7,000	39.45	Ud	Convertidor de frecuencia para motores de hasta 15kW y alimentación monofásica.	71,22	498,54	
8,000	8,000	39.46	Ud	Módulo de regulación de caudal de aire constante, formado por compuerta motorizada de conducto circular, módulo de control electrónico y sensor de presión.	150,64	1.205,12	
35,000	35,000	39.47	m	Red de evacuación de condensados, colocada superficialmente, de tubo rígido de PVC "NUEVA TERRAIN", de 32 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	4,92	172,20	
7,000	7,000	39.48	Ud	Extractor para baño formado por ventilador helicoidal extraplano, modelo EDM-80 N "S&P".	36,16	253,12	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
4,000	4,000	39.49	Ud	Boca de ventilación en ejecución redonda adecuada para extracción, de 100 mm de diámetro, con regulación del aire mediante el giro del disco central.	11,82	47,28	
2,000	2,000	39.50	Ud	Ventilador en línea de bajo nivel sonoro, modelo SV-125/H de Sodeca. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	75,32	150,64	
4,000	4,000	39.51	Ud	Ventilador axial mural con estructura de plancha de acero galvanizado, persiana de descarga de apertura mecánica, defensa de aspiración de PVC, hélice de chapa de acero galvanizado accionada a transmisión por motor monofásico HIB, clase F con protector térmico incorporado, modelo HIB-1000 NP (0,55) "S&P". Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	833,25	3.333,00	
93,000	93,000	39.52	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor para salida olores aseos y humos grupo electrogéneo. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	4,37	406,41	
17,000	17,000	39.53	m	Conducto circular de pared simple helicoidal de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor para salida humos cocina. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	5,85	99,45	
29,000	29,000	39.54	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	9,21	267,09	
6,000	6,000	39.55	Ud	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	7,92	47,52	
2,000	2,000	39.56	Ud	Te simple 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 100 mm de diámetro.	8,00	16,00	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES			DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
3,000	3,000	39.57	Ud	Codo 90° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	10,58	31,74	
2,000	2,000	39.58	Ud	Codo 45° para conducto circular de acero galvanizado, de 150 mm de diámetro.	8,79	17,58	
52,420	52,420	39.59	m²	Aislamiento termoacústico exterior para conducto metálico circular de climatización, realizado con manta de lana de vidrio Isoair 30 "ISOVER", según UNE-EN 13162, recubierto por una de sus caras con un complejo kraft-aluminio reforzado que actúa como barrera de vapor, incorporando solapa de 5 cm para el sellado entre tramos, de 30 mm de espesor. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	6,64	348,07	
400,000	400,000	39.60	m²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de ventilación.	0,58	232,00	
<b>TOTAL CAPITULO 39</b>						<b>37.914,01</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 40 INSTALACIÓN DE TELECOMUNICACIONES</b>								
130,000	130,000	40.1	m	Red de acceso de distribución telefónica, formada por 5 cables rígidos U/UTP de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, con vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH, libre de halógenos, no propagador de llama con baja emisión de humos y gases corrosivos de 6,2 mm de diámetro	1,50	195,00		
1,000	1,000	40.2	Ud	Punto de acceso de redes de telecomunicaciones a los edificios, de políster reforzado, de 360x360x120 mm.	30,25	30,25		
30,000	30,000	40.3	m	Red de distribución interior telefónica, formada por 5 cables rígidos U/UTP de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, con vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH, libre de halógenos, no propagador de llama con baja emisión de humos y gases corrosivos de 6,2 mm de diámetro, instalados bajo tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16/20/25 mm. de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de fábrica o en falso techo (paredes y techos), resistencia a compresión de 320 N, resistencia al impacto de 1 Julio, temperatura de trabajo de -5 a 60 grados centígrados, con grado de protección IP 545 según UNE 20324, no propagador de llama. Según UNE EN 61386-1 y UNE-EN 61386-22. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	6,36	190,80		
120,000	120,000	40.4	m	Red de distribución telefónica, formada por 3 cables rígidos U/UTP de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, con vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH, libre de halógenos, no propagador de llama con baja emisión de humos y gases corrosivos de 6,2 mm de diámetro.	1,01	121,20		
1,000	1,000	40.5	ud	Panel de conexión (switch) de 48 puertos para la red de informática interior, instalado, montado y conexionado.	69,46	69,46		
<b>TOTAL CAPITULO 40</b>						<b>606,71</b>		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)						TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 41 INSTALACIÓN DE CONTRAINCENDIOS</b>								
13,000	13,000	41.1	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, modelo EPPL60E0 "ANBER GLOBE", de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	40,37	524,81		
59,000	59,000	41.2	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	41,45	2,445,55		
10,000	10,000	41.3	Ud	Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 310 lúmenes. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	54,32	543,20		
13,000	13,000	41.4	Ud	Señalización de equipos contra incendios, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	5,42	70,46		
8,000	8,000	41.5	Ud	Señalización de medios de evacuación, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	5,35	42,80		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
6,000	6,000	41.6	Ud	Señalización de medios de evacuación, mediante placa de poliestireno fotoluminiscente, de 420x420 mm. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	8,51	51,06		
400,000	400,000	41.7	m²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de protección contra incendios.	0,16	64,00		
<b>TOTAL CAPITULO 41</b>							<b>3,741,88</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	NUM. UNIDADES		COD.	UD.	DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)					QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)	
<b>CAP. 42 INSTALACIÓN DE ALARMA Y MEGAFONIA</b>								
<b>42.1 Alarma</b>								
1,000	1,000	42.1.1	Ud	Sistema de protección antirrobo compuesto de central microprocesada de 4 zonas sin transmisor telefónico, 7 detectores de doble tecnología, 7 detectores de rotura de cristales, 1 teclado, sirena exterior. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	1,814,80	1,814,80		
1,000	1,000	42.1.2	Ud	Punto de acceso de redes de alarma a los edificios, de poliéster reforzado, de 360x360x120 mm. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	36,55	36,55		
120,000	120,000	42.1.3	ml	Red aerea de alarma Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	10,88	1,305,60		
30,000	30,000	42.1.4	ml	Red enterrada de alarma Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	12,91	387,30		
400,000	400,000	42.1.5	m²	Repercusión por m² de superficie construida de obra de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de protección antirrobo formada por central microprocesadora, detectores, señalizadores, mecanismos y accesorios, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.	0,14	56,00		

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>42.2 Megafonia</b>							
1,000	1,000	42.2.1	Ud	Punto de acceso de redes de megafonia a los edificios, de poliéster reforzado, de 360x360x120 mm. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	36,55	36,55	
5,000	5,000	42.2.2	ud	Altavoz sonoro empotrado en falso techo para voz/música de potencia nominal de 50 W., con línea de alimentación de 0,75 mm <sup>2</sup> , bajo tubo corrugado de PVC D=20 mm., instalado. Según especificaciones de precios descompuestos de proyecto.	212,97	1.064,85	
7,000	7,000	42.2.3	ud	Altavoz metálico de 3 vías para voz/música de potencia nominal de 50 W., para montaje mural, con línea de alimentación de 0,75 mm <sup>2</sup> instalado.	193,35	1.353,45	
400,000	400,000	42.2.4	m <sup>2</sup>	Repercusión por m <sup>2</sup> de superficie construida de obra de ayudas de cualquier trabajo de albañilería, necesarias para la correcta ejecución de la instalación de hilo musical formada por: central, altavoces, reguladores, adaptadores, mecanismos y accesorios, en edificio de otros usos, incluida p/p de elementos comunes. Incluso material auxiliar para realizar todos aquellos trabajos de apertura y tapado de rozas, apertura de huecos en tabiquería, fijación de soportes, recibidos y remates precisos para el correcto montaje de la instalación.	0,09	36,00	
<b>TOTAL CAPITULO 42</b>						<b>6.091,10</b>	

**RELACION VALORADA DE LAS UNIDADES DE OBRAS EJECUTADAS HASTA LA FECHA 31.01.18**

NUM. UNIDADES				DESIGNACION DE LA CLASE DE OBRA	PRECIO POR UNIDAD (p)	IMPORTE	
MEDICION DE TODA LA OBRA EJECUTADA A (a)	MEDICION SEGUN PROYECTO (máximo que puede acreditarse) (b)	COD.	UD.			TOTAL OBRA EJECUTADA (a) x (p)	QUE NO SE ACREDITA (solo cuando es a>b) (a - b) x (p)
<b>CAP. 43 PROYECTOS Y D.T. INSTALACIONES</b>							
1,000	1,000	43.1	ud	Proyectos y Direccion Tecnica de instalaciones Contra incendios, autorizaciones administrativas, certificados sellados por industria y tasas incluidas.	2.938,58	2.938,58	
1,000	1,000	43.2	ud	Proyectos y Direccion Tecnica de instalaciones Climatización, autorizaciones administrativas, certificados sellados por industria y tasas incluidas.	1.959,06	1.959,06	
1,000	1,000	43.3	ud	Proyectos y Direccion Tecnica de instalaciones de Combustibles Líquidos (Gasoleo), autorizaciones administrativas, certificados sellados por industria y tasas incluidas.	1.997,11	1.997,11	
1,000	1,000	43.4	ud	Proyectos y Direccion Tecnica de instalaciones de Baja Tension incluyendo legalización de ampliaciones y modificaciones edificios existentes, autorizaciones administrativas, certificados sellados por industria y tasas incluidas.	6.490,58	6.490,58	
1,000	1,000	43.5	ud	Proyectos y Direccion Tecnica de instalaciones Solar y Termicas, autorizaciones administrativas, certificados sellados por industria y tasas incluidas.	7.040,51	7.040,51	
1,000	1,000	43.6	ud	Proyectos y Direccion Tecnica de instalaciones de Combustibles Líquidos (Gasoleo), autorizaciones administrativas, certificados sellados por industria y tasas incluidas.	1.997,11	1.997,11	
1,000	1,000	43.7	ud	Conjunto de pruebas de servicio para la revisión, medición y certificación punto a punto de la instalación de telecomunicaciones, incluye informe de resultados y desplazamiento de personal y equipo a obra para su realización.	448,61	448,61	
<b>TOTAL CAPITULO 43</b>						<b>22.871,56</b>	

**FACTURA NÚMERO 20627018001****DATOS EMISOR**

RAZÓN SOCIAL: DRAGADOS, S.A.

NIF/CIF: A15139314

TIPO PERSONA: Jurídica

TIPO RESIDENCIA: Residente

NOMBRE COMERCIAL: DRAGADOS

DIRECCIÓN: AV Camino de Santiago, 50 28050 Madrid Madrid ESP

**DATOS REGISTRALES:**

Libro:

Registro mercantil: Madrid

Hoja: M-102386

Folio:

Sección:

Tomo: 18848

Otros:

**DATOS RECEPTOR**

RAZÓN SOCIAL: COMUNIDAD DE MURCIA

NIF/CIF: S30110011

TIPO PERSONA: Jurídica

TIPO RESIDENCIA: Residente

NOMBRE COMERCIAL: COMUNIDAD DE MURCIA

DIRECCIÓN: AV TENIENTE FLOMESTA, S/N 0 30001 Murcia Murcia ESP

**CENTROS:**

Número	Tipo rol	Nombre	Dirección	Datos de contacto	GLN Físico	Pto op. Lógico	Descripción
A14003281	Oficina Contable		Avda. Teniente Flomesta, s/n. Palacio Regional. P2, PC2A. 30001Murcia Murcia ESP				INTERVENCIÓN GENERAL REGIÓN DE MURCIA
A14022322	Órgano Gestor		Av. de la Fama, 15 30003Murcia Murcia ESP				CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES
A14005422	Unidad Tramitadora		Av. de la Fama, 15 30003Murcia Murcia ESP				D. G. CENTROS EDUCATIVOS

**RESUMEN FACTURA**

NUMERO	SERIE	TIPO	CLASE	LENGUA
20627018001	-	Factura Completa	Original	Español
FECHA OPER.	FECHA EXPED.	LUGAR EXPED.	PERIODO FACT.	
31-01-2018	07-02-2018	-	04-11-2017 - 31-01-2018	
MONEDA OPERACIÓN		MONEDA IMPUESTO		
EUR		EUR		

**LÍNEAS DE LA FACTURA**

DESCRIPCIÓN	FECHA OPER.	CANTIDAD	IMP. UNITARIO	TOTAL
Importe de la certificación Final de Obra de "OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN EL I.E.S. SANJE DE ALCANTARILLA-MURCIA"		1,00	130.082,52	130.082,52

**IMPORTE TOTALES**

IMPORTE BRUTO 130.082,52

TOTAL IMPORTE BRUTO ANTES IMPUESTOS 130.082,52

**IMPUESTOS REPERCUTIDOS**

CLASE DE IMPUESTO	TIPO (%)	BASE IMPONIBLE	CUOTA	RECARGO EQUIV. (%)	CUOTA RECARGO EQUIV.
IVA	21,00	130.082,52	27.317,33	-	-

TOTAL IMPUESTOS REPERCUTIDOS 27.317,33

TOTAL FACTURA 157.399,85

TOTAL A PAGAR 157.399,85

TOTAL A EJECUTAR 157.399,85

**DATOS PAGO**

FECHA VENC.	IMPORTE	FORMA DE PAGO	CUENTA	REFERENCIA	REFERENCIA DÉBITO	CÓD. ESTADÍSTICO
07-03-2018	157.399,85	Transferencia	IBAN: ES2701820509860208526823 Entidad: 0182 Oficina: 0509	BBVAESMMXXX		
<b>OBSERVACIONES:</b>						

**LITERALES LEGALES****MENCIÓN:**

La fecha de emisión de la factura a efectos tributarios será la del devengo de la operación, que se producirá al cobro o recepción de la obra según lo dispuesto en el artº 75 de la Ley 37/1992 de IVA.

**DATOS ADICIONALES**

**OBSERVACIONES:** Nombre del contrato del cliente: I.E.S. SANJE DE ALCANTARILLA - AMPL. Y REFORMA

## DETALLE DE LAS LÍNEAS DE LA FACTURA

Importe de la certificación Final de Obra de "OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN EL I.E.S. SANJE DE ALCANTARILLA-MURCIA"

NÚMERO DE SECUENCIA -	CANTIDAD 1,00	UNIDAD DE MEDIDA -
CÓDIGO ARTÍCULO -	PERÍODO DETALLE 04-11-2017 - 31-01-2018	FECHA OPERACIÓN -
EXPEDIENTE CONTRATACIÓN RECEPTOR SG/CA/24/2016	FECHA CONTRATACIÓN RECEPTOR -	
REFERENCIA OPERACIÓN/PEDIDO RECEPTOR SG/CA/24/2016	FECHA OPERACIÓN/PEDIDO RECEPTOR -	
REFERENCIA EXPEDIENTE SG/CA/24/2016	FECHA EXPEDIENTE -	

### IMPORTE

PRECIO UNITARIO SIN IMPUESTOS	130.082,52
COSTE TOTAL	130.082,52
IMPORTE BRUTO	130.082,52

### IMPUESTOS REPERCUTIDOS

CLASE DE IMPUESTO	TIPO (%)	BASE IMPONIBLE	CUOTA	RECARGO EQUIV. (%)	CUOTA RECARGO EQUIV.
IVA	21,00	130.082,52	27.317,33	-	-

## FICHEROS ADJUNTOS

FORMATO	COMPRESIÓN	DESCRIPCIÓN
pdf	NONE	270 Cert.CFO Mes.01 - IES Sanje Alcantarilla.pdf

A continuación se presentarán aquellos ficheros adjuntos cuyo formato sea pdf sin comprimir, bmp, jpeg, o gif

2018015634238



Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

### **CERTIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE N.º. SG/CA/2016/024**

El Director/a Técnico/a del referido contrato nº SG/CA/2016/024 "OBRAS DE AMPLIACION Y REFORMA EN EL IES SANJE DE ALCANTARILLA", a efectos del pago de la factura nº 20627018001, de fecha 07/02/2018, por un importe de 157.399,85 € (IVA incluido) e inscrita en el Registro contable de facturas con número 2018/013868,

### **CERTIFICA:**

Que el servicio, obra, suministro o prestación adjudicado a la empresa DRAGADOS S.A., con NIF A15139314, a que se refiere la factura antes señalada, se ha prestado de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato formalizado, y para el objeto "CERTIFICACIÓN FINAL".

06/02/2018 13:23:28

Firmante: FERRER PRIOR, LUIS MANUEL

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.com.es/verificardocumentos> e introduciendo del código seguro de verificación (CSV)





Región de Murcia

Consejería de Educación, Juventud y Deportes  
Dirección General de Centros Educativos  
UNIDAD TÉCNICA

## ACTA DE CERTIFICACIÓN FINAL

<b>COMISION RECEPTORA</b>	Obra:	
Arquitecto Director obras	<b>AMPLIACION Y REFORMA en el IES SANJE</b>	
<b>Luís Manuel Ferrer Prior</b>		
Arquitecto Director Ejecución	Localidad	<b>ALCANTARILLA</b>
<b>José Javier Pliego Romo de Arce</b>	Expediente	<b>2015/0024 / SG/CA/2016/024</b>
Representante Empresa adjudicataria	Destino	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE CENTROS EDUCATIVOS</b>
<b>Juan José Hernández Nieto</b>	Importe adjudicación	<b>1.585.800,01 €</b>
	Empresa adjudicataria	<b>DRAGADOS, S.A.</b>

En cumplimiento del artículo 166.4 del R.D. 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y una vez recibidas las obras, se procede a su medición general y certificación final que acompaña a este acta, donde se proponen para su aceptación los valores numéricos que en ella figuran y en la que no se advierten errores aritméticos ni elementos contradictorios, quedando justificado el porcentaje de incremento del 9.93 % (IVA INCLUIDO)

Y para que conste y a los procedentes efectos, expiden y firman la presente ACTA en Murcia a, **31 ENE 2018**

Arquitecto Director obras	Arquitecto Tec. Director de Ejecución	Representante Empresa adjudicataria
<b>Luis Manuel Ferrer Prior</b>	<b>José Javier Pliego Romo de Arce</b>	<b>Juan José Hernández Nieto</b>



Expte S.G/C.A/2016/024  
OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN  
I.E.S. "SANJE" DE ALCANTARILLA

**DRAGADOS, S.A.**  
Avda. Camino de Santiago nº 50  
CP: 28.050 - Madrid  
CIF: A-15139314  
C.C.C.: ES27 0182 0509 86 0208526823  
Ref. Doc. "R": 16075/2018  
Código Proyecto: 44340  
Nº registro preinventario: 4014578  
Nº registro FACe: 2018011634238  
Nº registro de facturas: 2018/013868  
CPV: 45200000

### PROPUESTA,

Vista la certificación final, correspondiente a la contratación de **OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN I.E.S. "SANJE" DE ALCANTARILLA (MURCIA)**, se considera procedente, que previa su fiscalización por la Intervención, por la Ilma. Sra. Secretaria General de esta Consejería se dicte la siguiente:

### "O R D E N

Vista la certificación final por importe de 157.399,85.-€, factura nº 20627018001 y fecha de conformidad 8 de febrero de 2018, de la contratación de OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN I.E.S. "SANJE" DE ALCANTARILLA (MURCIA), adjudicadas a la empresa **DRAGADOS, S.A.** así como la factura correspondiente, considerando procedente reconocer la obligación y proponer su pago, en virtud de lo previsto en la legislación de Contratos de las Administraciones Públicas y demás disposiciones de general aplicación, en uso de las atribuciones que me han sido delegadas por Orden de 15 de febrero de 2018 (BORM nº 50 de 01-03-2018).

### D I S P O N G O

- 1º.- Aprobar la certificación final, por importe de 157.399,85.-€.
- 2º.- Autorizar y disponer el gasto, reconocer la obligación y proponer el pago por importe de 157.399,85.-€, correspondiente a la certificación final, factura nº 20627018001, de la contratación de **OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN I.E.S. "SANJE" DE ALCANTARILLA (MURCIA)**, a la empresa **DRAGADOS, S.A.**, C.I.F.: A-15139314, Nº registro FACe: 2018011634238, Nº de registro de facturas: 2018/013868, con cargo a la partida presupuestaria 15.0400.422K.621.00, nº proyecto: 44340, gasto elegible: 157.399,85.-€".

LA JEFE DE SERVICIO DE CONTRATACIÓN  
(Documento firmado electrónicamente)



Región de Murcia

Referencia: 016258/1000877155/000001  
 Ref. Anterior: 016075/1100073430/000001

CARM C.A.R.M.

**ADOK**

AUTORIZACIÓN DEL GASTO  
 DISPOSICIÓN DEL GASTO  
 RECONOCIMIENTO DE LA OBLIGACION  
 PROPUESTA DE PAGO

Presupuesto: 2018

Página: 1 de 1

Sección	15	C. DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTES
Servicio	1504	D.G. DE CENTROS EDUCATIVOS
Centro de Gasto	150400	C.N.S. D.G. DE CENTROS EDUCATIVOS
Programa	422K	GEST. EDUCAT. Y CENT. CONCERT.
Subconcepto	62100	EDIFICIOS
Fondo		

Cuenta P.G.C.P.	23101009	CONSTRUCCIONES EN CURSO. INMOVILIZADO MATERIAL
-----------------	----------	--

Proyecto de Gasto	44340	CONSTRUCCION DE PABELLON DEPORTIVO Y ACC
Centro de Coste	1504000000	C.N.S. D.G. CENTROS EDUCATIVOS
CPV	45200000	TRABAJOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE IN

Exp. Administrativo	Reg. de Contratos	Reg. de Facturas	Certif. Inventario
			000004014578 /0000

Explicación gasto	F. 20627018001 cert. final IES Sanje
-------------------	--------------------------------------

Perceptor Cesionario Cuenta Bancaria	1000013870 A15139314 DRAGADOS S.A. <b>IBAN ES27 0182 0509 8602 0852 6823</b> <small>BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA / Valencia - Primado Reig</small>
--------------------------------------	---

Gasto elegible	157.399,85
----------------	------------

Importe Original	*****157.399,85* EUR CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE con OCHENTA Y CINCO EURO
Importe Complementario	*****0,00* EUR CERO EURO
Importe Total	*****157.399,85* EUR CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE con OCHENTA Y CINCO EURO

Retenciones			
Tipo	%	Base	Importe
Total Retenciones			*****0,00*

I.V.A.	
Tipo	Importe
	*****0,00*
Total I.V.A Deducible	*****0,00*

Importe Líquido	*****157.399,85*
-----------------	------------------

Importe Aplicado	*****157.399,85*
------------------	------------------

<b>VALIDADO</b> AUXILIAR ESPECIALISTA	<b>CONTABILIZADO</b>
ANTONIA BALLESTA RODRIGUEZ	
169	

F. Preliminar	07.03.2018	F. Impresión	07.03.2018	F. Contabilización	00.00.0000	F. Factura	07.02.2018
---------------	------------	--------------	------------	--------------------	------------	------------	------------



## INFORME DE OMISIÓN DE FISCALIZACIÓN EN LA COMPROBACIÓN MATERIAL DE LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN I.E.S. "SANJE" DE ALCANTARILLA (MURCIA)

Recibido y examinado expediente para la fiscalización previa de la propuesta de aprobación de la certificación final de las OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN IES "SANJE" DE ALCANTARILLA, esta Intervención Delegada emite el presente informe, al amparo de lo estipulado en el artículo 33 del Decreto 131/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

### ANTECEDENTES

**PRIMERO.-** El conjunto de actuaciones que constituyen las obras podemos agruparlas, de acuerdo con la memoria del proyecto, en las siguientes intervenciones: la construcción de nuevo aulario y pabellón deportivo, la reforma del edificio talleres (pabellón C), la reforma de accesos y la relación entre los diferentes espacios.

**SEGUNDO.-** Con fecha 23 de junio de 2016 se aprobó la apertura del procedimiento de licitación por procedimiento abierto, para la contratación de las obras mencionadas, por importe de 2.000.000,01 euros.

**TERCERO.-** Con fecha 21 de diciembre de 2016 se formalizó contrato con la empresa DRAGADOS S.A., para la ejecución de las OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA DEL I.E.S. "SANJE" DE ALCANTARILLA (MURCIA) por importe de 1.585.800,01 euros. El plazo de ejecución del mismo, según su cláusula quinta, sería de doce meses a contar desde el día siguiente al de la firma del acta de comprobación de replanteo, suscrita efectivamente el 4 de enero del año 2017 con resultado favorable y afirmando la viabilidad de la ejecución del proyecto.



**CUARTO.-** Durante el ejercicio 2017 se realiza la ejecución del contrato, aprobándose once certificaciones por el importe total adjudicado.

**QUINTO.-** Con fecha 7 de noviembre de 2017 se recibe en la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, escrito del contratista en el que solicita que estando próxima la finalización de las obras se inicien los trámites para que se proceda a la recepción de las mismas.

No obstante, con fecha 16 de noviembre de 2017, la Sra. Consejera, a la vista de la propuesta de Directora General de Centros en la que propone *“acordar la ocupación de los espacios en los que se han finalizado las obras y que sean susceptibles de uso para el servicio público educativo del Instituto de Educación Secundaria Sanje de Alcantarilla, de conformidad con los espacios finalizados cuyas fases se definen en informe del arquitecto-Director de obra de 25 de octubre de 2017”*, dicta Orden en la que autoriza la ocupación parcial efectiva de las OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA DEL I.E.S. “SANJE” DE ALCANTARILLA (MURCIA).

Para dar cumplimiento a esta petición se solicita, por el servicio de contratación, designación de representante de la Intervención General en actos de comprobación material de las inversiones para la ocupación parcial, que realiza el nombramiento con fecha 17 de noviembre. Asimismo se nombra, por orden de la Secretaria General de 17 de noviembre, facultativo representante de la Administración para la ocupación parcial de las obras.

El 20 de noviembre de 2017 se reúnen los componentes de la Comisión Receptora y firman el acta de ocupación parcial de las obras correspondientes al pabellón C del IES Sanje de Alcantarilla, entregándose al uso público.

**SEXTO.-** Terminadas las obras en su totalidad, el 15 de diciembre de 2017 se solicita por el servicio de contratación la designación de representante de la Intervención General para proceder a la comprobación material de las mismas. De igual manera se procede a nombrar representante de la Administración por Orden de la Secretaria General de 19 de diciembre de 2017.

El 22 de diciembre de 2017 se desplaza hasta el lugar de las obras la Comisión Receptora con intención de proceder a la recepción de las mismas, haciéndose constar por la técnico asistente nombrada por la Intervención General la advertencia de que *“las*



*variaciones introducidas a la obra respecto a lo proyectado y contratado no han sido objeto de aprobación por el órgano de contratación, habiéndose detectado unidades de obra ejecutadas no recogidas en el proyecto aprobado”.*

En ese acto se procede a firmar por todos los asistentes, excepto por la representante de la intervención, el “Acta de recepción de las obras” que llevábamos confeccionada, ya que se manifestaron disconformes con las apreciaciones del facultativo asistente a la Intervención, incluso es firmada por el asistente con la advertencia que se menciona en el párrafo anterior.

No obstante, la redactora del presente informe, en calidad de representante de la Intervención General para realizar la comprobación material de obras y que las mismas se ajustan al proyecto aprobado, no procede a firmar el acta por entender que la advertencia de su asistente se debe a la ejecución de un modificado en la obra, realizado sin la necesaria aprobación del órgano de contratación.

Junto con la mencionada propuesta se acompañan los siguientes documentos:

- Acta de recepción de 22 de diciembre de 2017, suscrita por algunos de los miembros de la comisión receptora.
- Certificación final de las obras.
- Factura de la empresa adjudicataria de 7 de febrero de 2018 por importe de 157.399,85 euros.
- Relación valorada de las obras.
- Documento contable “ADOK” número 16258, por importe de 157.399,85 euros, con cargo a la partida presupuestaria 15.04.00.422K.621.00 del año 2018.



A la vista del expediente, y con los antecedentes que se detallan, se considera procedente formular las siguientes

## **CONSIDERACIONES**

### **PRIMERA: CARÁCTER DEL INFORME.-**

Dado que el expediente que se tramita obedece al reconocimiento de una obligación generada con la omisión de la preceptiva fiscalización del compromiso de gasto, procede informe de esta Intervención Delegada al amparo de lo dispuesto en el artículo 33 del Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, y de la Circular 1/98, de 10 de julio, de la misma, sobre tramitación y contenido de los informes a emitir cuando se observe la omisión de la fiscalización o intervención previa.

### **SEGUNDA: NATURALEZA DEL INFORME.-**

El artículo 33 del Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, en su apartado segundo determina que el presente informe no tendrá naturaleza de fiscalización.

### **TERCERA: CONTENIDO DEL INFORME.-**

De conformidad con las precisiones establecidas por la Circular 1/98, de 10 de julio, de la Intervención General de la Comunidad Autónoma, sobre tramitación y contenido de los informes a emitir cuando se observe la omisión de la fiscalización o intervención previa, se hacen constar los siguientes extremos:

#### **Primero: Identificación del gasto.-**

Órgano gestor: Dirección General de Centros Educativos de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes.



Objeto del gasto: Certificación final del contrato “OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA EN I.E.S. “SANJE” ALCANTARILLA, al haberse producido durante la ejecución de la obra modificaciones no tramitadas conforme al procedimiento previsto en la normativa.

Importe total: Certificación final se pretende reconocer asciende a la cantidad de 157.399,85 euros.

Naturaleza jurídica: Esta certificación se produce una vez terminada la ejecución de la obra como consecuencia de la medición final que arroja un exceso de unidades de obra sobre las previstas, y que se abona al contratista a cuenta de la liquidación del contrato. Se regula en el artículo 235 del Texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP) y en el artículo 166 del Reglamento de contratación (RCAP), estableciendo como requisito previo a la misma la recepción de la obra, que en este caso se ha producido pero sin la fiscalización favorable de la Intervención General de la comprobación de la inversión.

Es necesario que el Consejo de Gobierno autorice el pago de la misma para poder efectuarlo, ya que el requisito previo para su emisión es la recepción de obra y ésta se ha producido con omisión de la comprobación material.

Fecha de realización: Certificación final emitida por el Director de las obras el 31 de enero de 2018.

Concepto presupuestario y ejercicio económico al que se imputa: partida 15.04.422K.62100 del presupuesto de gastos para el ejercicio 2018, se acompaña el documento contable “ADOK” número 16258, por importe de 157.399,85 euros, con cargo a la partida citada.

### **Segundo: Incumplimientos normativos.-**

La recepción es un acto administrativo que debe preceder a toda entrega de una obra a su uso o servicio público, lleva aparejada una doble finalidad, de un lado verificar que la realidad física de la obra se ha realizado satisfactoriamente, conforme al proyecto



aprobado y de otro, la aceptación de la obra por la Administración, es decir, la toma de posesión de la misma para su posterior entrega al uso o servicio público.

En el caso que nos ocupa la realidad física de la obra presenta diferencias con respecto al proyecto aprobado por el órgano de contratación, dichas diferencias son advertidas por el asistente a la Intervención que enumera como más importantes:

- Dos de las fachadas que cierran el nuevo pabellón deportivo han cambiado totalmente su composición; de preverse un cerramiento compuesto de bloques de hormigón y ladrillo perforado al interior, con aislamiento térmico intermedio y acabado exterior en chapa metálica, se ha construido un cerramiento simple formado por placa prefabricada de hormigón de 12 cm, según los nuevos planos.
- El suelo del pabellón deportivo cambia; había previsto un pavimento continuo de hormigón con acabado Slurry (acabado bituminoso) y se ha sustituido por un pavimento deportivo de PVC.
- La parte superior de la fachada del pabellón tenía previsto un cerramiento de U-glass en las tres fachadas que dan al exterior, y según los planos "As Built" ya solo se mantiene este acabado en dos de ellas, las más cortas.
- El cerramiento exterior de los ascensores también se modifica: de ladrillo perforado y chapa de acero corten pasa a cerrarse con panel sándwich.
- Hay cambios en la estructura metálica del nuevo pabellón.
- Hay cambios en la estructura y construcción de la pasarela que une los pabellones E y F, que estaba prevista de hormigón armado y se ha ejecutado metálica.

Estas diferencias son las que originan que no se firme el acta por la Interventora Delegada, al entender que debieron tramitarse las modificaciones necesarias al contrato, incluso aunque no supusieran incremento de gasto.

Con la firma del acta por el resto de las partes se produce la recepción con omisión de la preceptiva fiscalización previa, en su modalidad de comprobación material de la inversión, regulada en los artículos 90.1, 92.1 y 93.1 del texto refundido de la Ley de Hacienda, así como en el Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la CARM.

Así el artículo 93.1 de la mencionada Ley de Hacienda dispone, "*El ejercicio de la función interventora comprenderá:*

- a) ...



- d) *La intervención de la aplicación o empleo de las cantidades destinadas a obras, suministros o adquisiciones y servicios, que comprenderá tanto la intervención material como el examen documental”.*

En concreto el artículo 2.2 del Decreto 161/1999, de control interno, manifiesta lo siguiente: *“La función interventora tiene por objeto controlar todos los actos de la Administración Pública de la Región de Murcia y de sus Organismos Autónomos que den lugar al reconocimiento de derechos y de obligaciones de contenido económico, así como los ingresos y pagos que de ellos se deriven y la recaudación, inversión o aplicación de los caudales públicos, con el fin de asegurar que la administración de la Hacienda Pública se ajusta a las disposiciones aplicables en cada caso”.*

Además, su artículo 29.2 dispone: *“La intervención de la comprobación material se realizará por el delegado designado por el Interventor General...”.*

En el ámbito estatal, la Resolución de 14 de julio de 2015, de la Intervención General de Estado, sobre el desarrollo de la función interventora en el ámbito de la comprobación material de la inversión (BOE nº 176 de 24 de julio) en su disposición décimo quinta señala: *“1. La intervención de la comprobación material de la inversión tiene por objeto verificar la adecuación o correspondencia de las obras, suministros y servicios realizados con las condiciones generales y particulares establecidas en el proyecto de obras, pliegos o documentación equivalente del contrato o encargo inicial, o en las mejoras ofertadas por el adjudicatario cuando hayan sido aceptadas por el órgano de contratación, así como en las modificaciones debidamente aprobadas conforme a la normativa que resulte de aplicación”.*

También establece la mencionada Resolución en su disposición décimo séptima apartado 3.2 el procedimiento a seguir en el caso de que se hayan producido modificaciones no tramitadas

Por ello, podemos concluir que el incumplimiento normativo que se produce es la recepción de las obras en las que se han producido alteraciones con respecto al proyecto aprobado y licitado, sin la tramitación del modificado correspondiente, sin seguir los trámites previstos en el artículo 234 del TRLCSP y como consecuencia la omisión de la preceptiva fiscalización de la inversión en su aspecto de comprobación material.



### **Tercero: Prestaciones realizadas a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.-**

Se acredita documentalmente, por el centro gestor, las prestaciones realizadas y la conformidad a las mismas por parte de la Administración contratante, mediante certificación de obra expedida al efecto con fecha 31 de enero de 2018, así como factura de la empresa de misma fecha y debidamente conformada.

### **Cuarto: Existencia de crédito presupuestario.-**

Queda la misma acreditada ya que se acompaña documento contable "ADOK", número 16258, por importe de 157.399,85 euros, con cargo a la partida 15.04.422K.62100 del presupuesto de gastos para el ejercicio 2018.

### **Quinto: Posibilidad y conveniencia de la revisión de los actos.-**

Según los criterios establecidos por la Circular 1/98, de 10 de julio, de la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, sobre tramitación y contenido de los informes a emitir cuando se observe la omisión de la fiscalización o intervención previa, no sería conveniente instar la revisión de los actos por razones de economía procesal, ya que el importe de la indemnización correspondiente no sería inferior al de la certificación propuesta y todo ello teniendo en cuenta que la actividad realizada por el contratista se ha ajustado a las instrucciones dadas por el Director de las Obras dentro de una apariencia de legalidad, y sin perjuicio de lo señalado en el Apartado Segundo de la Consideración Tercera del presente informe.



Por todo lo anterior, se extraen las siguientes

### CONCLUSIONES

**PRIMERA:** De conformidad con el artículo 33.1 del Decreto 161/1999, de 30 de diciembre anteriormente citado, no se podrá reconocer la obligación, ni tramitar su pago, ni intervenir favorablemente estas actuaciones, hasta que se reconozcan y resuelvan las mencionadas omisiones, en aquellos aspectos en que existan, debiendo ser objeto del dictamen preceptivo del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, al que se refiere el artículo 12.12 de la Ley 2/1997, de 19 de mayo, del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, en el supuesto de que se eleve propuesta al Consejo de Gobierno.

**SEGUNDO:** En virtud de lo dispuesto en el artículo 33.3 del mencionado Decreto 131/1999, si el titular de la Consejería acordara someter el expediente a la decisión del Consejo de Gobierno, lo comunicará a la Consejería de Economía y Hacienda por conducto del Interventor General de la Comunidad Autónoma con cinco días de antelación a la reunión del Consejo en que se conozca del asunto. Al expediente se unirá memoria que incluya una explicación a la omisión de la preceptiva fiscalización o intervención previa y, en su caso, las observaciones que estime convenientes respecto del informe de la Intervención.

Del presente informe se da cuenta a la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Firmado electrónicamente en Murcia. La Interventora Delegada. María Dorotea Jover González.

**Ilmo. Sra. Secretaria General de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes.**



INFORME  
SOBRE OMISIÓN DE FISCALIZACIÓN  
Comprobación Material de las Obras de AMPLIACIÓN Y REFORMA DEL IES SANJE  
ALCATARILLA

Exp UT: 2015/0024

## 1.- OBJETO DEL INFORME

Se redacta el presente informe en base a la CONCLUSIÓN SEGUNDA del escrito de La Interventora Delgada, de 4 de abril de 2018 relativo a: *OMISIÓN DE FISCALIZACIÓN en la comprobación material de las obras de Ampliación y Reforma del IES SANJE de Alcantarilla* y en contestación a la CONCLUSIÓN SEGUNDA del mismo en la que se determina que *al expediente se unirá una memoria que incluya una explicación a la omisión de fiscalización o intervención previa, y en su caso, las observaciones que estime convenientes respecto del informe de intervención.*

## 2.- ANTECEDENTES

Con fecha 21 de diciembre de 2016 se formaliza el contrato para la ejecución de las obras de Ampliación y Reforma del IES Sanje de Alcantarilla (Murcia) con la empresa Dragados S.A. por importe de 1.585.800,01 euros, designando por orden de la Consejera de Educación y Universidades a quien suscribe, D. Luis Manuel Ferrer Prior, Arquitecto Director Facultativo de las Obras, a D. José Javier Pliego Romo de Arce, Arquitecto técnico, como Director de Ejecución y a D. Antonio Liarte Pérez, arquitecto técnico, como Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras.

Los trabajos se inician el día 4 de enero de 2017 tras la firma de la correspondiente Acta de Comprobación de Replanteo e Inicio de Obra. Así, y con arreglo a la legislación, se han desarrollado las labores de dirección bajo la premisa de la facultad del director de obra de interpretar el proyecto y proponer soluciones a las múltiples incidencias que en una obra de esta envergadura se suceden cumpliendo siempre con el artículo 160 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, RD 1098/2001. Cualquier necesidad técnica o constructiva de variar alguna prescripción del proyecto se ha hecho siempre sobre la base del artículo 117 del TRLCSP, en particular el apartado 8 en el que permite la introducción de fabricación, procedencia y procedimientos equivalentes a los definidos en el proyecto.

*Artículo 160 RGLCSP. Variaciones sobre las unidades de obras ejecutadas.*

*1. Sólo podrán introducirse variaciones sin previa aprobación cuando consistan en la alteración en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, siempre que no representen un incremento del gasto superior al 10 por 100 del precio primitivo del contrato, Impuesto sobre el Valor Añadido excluido.*

*Artículo 117 TRLCSP. Reglas para el establecimiento de prescripciones técnicas.*

*8. Salvo que lo justifique el objeto del contrato, las especificaciones técnicas no podrán mencionar una fabricación o una procedencia determinada o un procedimiento concreto, ni hacer referencia a una marca, a una patente o a un tipo, a un origen o a una producción determinados con la finalidad de favorecer o descartar ciertas empresas o ciertos productos. Tal mención o referencia se autorizará, con carácter excepcional, en el caso en que no sea posible hacer una descripción lo bastante precisa e inteligible del objeto del contrato en aplicación de los apartados 3 y 4 de este artículo y deberá ir acompañada de la mención «o equivalente».*



Finalizadas las obras, el día 22 de diciembre de 2017 se procede al acto de recepción de obra en el cual, la Arquitecta asistente de la Intervención anexa un escrito a este acta en el que advierte que *las variaciones introducidas en la obra respecto a lo proyectada y contratada no han sido objeto de aprobación por el órgano de contratación, habiéndose detectado unidades de obra ejecutadas no recogidas en el proyecto aprobado*. Esta advertencia motiva la renuncia de la Interventora Delegada a suscribir el acta, documento que sí firman los restantes integrantes de la comisión receptora, Finalizado el acto de recepción se levanta el acta correspondiente al que se anexan los planos de la obra realmente **ejecutada** ("as built").

En abril de 2018 se recibe el informe de la Intervención General en la que se relacionan los cambios que, a juicio de la Arquitecta asistente de la Intervención, motivaron la no formalización del acta de recepción. Como Arquitecto Director de las Obras es en este momento cuando tengo por primera vez constancia escrita del alcance de los reparos que por parte de la Arquitecta Asistente de la Intervención se manifestaron a la recepción. A la vista de estos reparos se redacta este informe.

### 3.- INFORME

Los cambios que menciona el interventor delegado en su informe son los siguientes:

- a.- Cambio en la composición de la fachada del pabellón deportivo.
- b.- Pavimento del pabellón deportivo.
- c.- Minoración del cerramiento U-glass.
- d.- Cambio en el cerramiento de las cajas de ascensor
- e.- Cambios en la estructura metálica del nuevo pabellón.
- f.- Cambios en la pasarela de unión entre pabellones E y F.

Previo al acto de recepción y con posterioridad al envío de la documentación de proyecto al técnico asistente del interventor para su análisis, se manifestó la disposición de esta dirección de obra a aclarar cualquier cuestión que sobre el proyecto o la obra pudiera plantearse. Ya que no se solicitó ninguna aclaración en ese momento, se describen a continuación cada una de las incidencias señaladas por el técnico asistente.

- a.- Cambio en la composición de la fachada del pabellón deportivo.

La solución prevista en proyecto, con cerramientos de bloque y ladrillo de alturas entre 6,25 y 9,25 metros se ha sustituido, por motivos de seguridad frente al vuelco no resueltos en el proyecto, por un cerramiento de placa de hormigón, de función equivalente al de proyecto. En la medición final de la obra queda reflejada la realidad de cada tipo ya que existe precio de cada una de ellas no siendo necesario la elaboración de ningún precio contradictorio.

- b.- Pavimento del pabellón deportivo

Sobre el suelo del pabellón se ha colocado un pavimento deportivo de vinilo acorde con el uso previsto. Tanto el finalmente instalado (vinílico) como el definido en proyecto (tipo slurry) son equivalentes. Ambos, son adecuados para la práctica deportiva, siendo uno de ellos más apropiado para exteriores (slurry) y el otro para interiores (vinilo).



c.- Minoración del cerramiento U-glass.

Con objeto de mejorar las condiciones de soleamiento y luminosidad del pabellón se ha reducido el número de unidades de cerramiento de vidrio U-glass, siendo este cambio una simple variación en el número de unidades ejecutadas, objeto de medición y liquidación final.

d.- Cambio en el cerramiento de las cajas de ascensor

El cerramiento de las cajas de ascensor se ha ejecutado con un sistema equivalente más integrado con el resto del edificio. En la liquidación final de obra quedan reflejados las unidades realmente ejecutadas, no siendo necesario la elaboración de ningún precio contradictorio al existir precio de cada una de ellas en la medición del proyecto.

e.- Cambios en la estructura metálica del nuevo pabellón.

Ha sido necesario introducir ligeros cambios en la estructura de nuevo pabellón. La estructura planteada en el proyecto carecía de pendiente para la necesaria evacuación de aguas por lo que a la misma estructura se le ha dotado de la inclinación necesaria. Este recálculo implica alguna modificación en la geometría pero no representa ninguna alteración de la partida presupuestaria que la define más allá del ajuste final de los metros cuadrados realmente ejecutados.

f.- Cambios en la pasarela de unión entre pabellones E y F

La actividad educativa del IES no se interrumpió durante la ejecución de las obras. La necesidad de encajar diversas unidades, entre ellas ésta, con los periodos vacacionales durante el plazo de ejecución de la obra requirió sustituir la estructura de hormigón prevista para esta pasarela por una estructura metálica. Tanto de las unidades sustituidas como de las realmente ejecutadas existe definición suficiente en las mediciones y presupuesto de la obra no siendo necesario la introducción de ningún precio contradictorio.

Todas estas unidades de obra están perfectamente definidas en la documentación final de obra que se facilitó a la técnico asistente de la intervención. Todas ellas se encuentran dentro de las competencias de la dirección de obra y, evidentemente, han sido aprobadas por ésta. Así se explicó al técnico asistente y se manifestó la disposición de redactar cualquier otro documento que reflejara la realidad de la obra junto con la órdenes de dirección dadas durante el trascurso de la misma si se consideraba que la documentación aportada no era suficiente. Ninguna de estas consideraciones fue aceptada, sin embargo.

La Resolución de 14 de julio de 2015, de la Intervención General de la Administración del Estado, sobre el desarrollo de la función interventora en el ámbito de la comprobación material de la inversión del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas dice en su artículo 15º:

Decimoquinto. *Ejercicio de las actuaciones de intervención de la comprobación material.*

1. La intervención de la comprobación material de la inversión tiene por objeto verificar la adecuación o correspondencia de las obras, suministros y servicios realizados con las condiciones generales y particulares establecidas en el proyecto de obras, pliegos o



documentación equivalente del contrato o encargo inicial, o en las mejoras ofertadas por el adjudicatario cuando hayan sido aceptadas por el órgano de contratación, así como en las modificaciones debidamente aprobadas conforme a la normativa que resulte de aplicación.

Es decir: modificaciones debidamente aprobadas conforme a la normativa de aplicación. Las variaciones en la alteración en el número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en las mediciones del proyecto, siempre que no representen un incremento del gasto superior al 10 por 100 del precio primitivo del contrato, Impuesto sobre el Valor Añadido excluido es una facultad de la Dirección de Obra que no requiere aprobación por el órgano de contratación.

La misma resolución de 14 de julio añade en el apartado 3 del mismo artículo 15º:

*En consecuencia, el representante de la Intervención designado evitará enjuiciar el contenido de las condiciones generales y particulares de la documentación que forma parte del contrato o encargo que haya sido debidamente aprobado por el órgano de contratación u órgano encomendante, habida cuenta que se está ante actuaciones que cuentan con la aprobación de los órganos técnicos competentes.*

El esfuerzo que tanto la Dirección de Obra como la empresa adjudicataria de las obras hemos realizado no ha tenido otro objetivo que la determinación de cumplir con contrato de obras en base al proyecto y la ley de contratos vigente. A pesar de que un proyecto haya sido redactado con la mayor diligencia posible y supervisado por las oficinas correspondientes, no es posible reducir a cero las incidencias y problemas necesarios para transformar un proyecto en una realidad física. Todas estas cuestiones han de ser resueltas por la dirección de obra en fase de ejecución.

La mencionada Resolución de 14 de julio, en su artículo Decimoséptimo: *Actas de recepción y resultado de la intervención de la comprobación material*, dice que el resultado de la intervención podrá ser: *favorable, favorable con observaciones o desfavorable.*

**2.2 «Favorable con observaciones», cuando las obras, suministros o servicios se encuentren en buen estado y con arreglo a las prescripciones técnicas previstas en el contrato o encargo y, en su caso, en las mejoras ofertadas y aceptadas y en las modificaciones debidamente aprobadas, no precisando, en consecuencia, un nuevo acto de recepción, y las observaciones a formular vengan motivadas por:**

**2.2.2 Diferencias entre lo realmente ejecutado y lo aprobado en el expediente objeto de recepción, que por ser de escasa importancia cuantitativa hagan innecesario proceder a la correspondiente modificación del contrato o encargo.**

Las alteraciones a las que hace referencia el acta y se desarrollan en el informe de la Intervención Delegada son de escasa importancia cuantitativa. En particular, no tienen incidencia en el cómputo global del precio del contrato ya que no se modifica éste y, las unidades de obra afectadas representan un porcentaje mínimo del presupuesto de ejecución material de proyecto. Esta particularidad ha sido finalmente recogida por el legislador. Así, la nueva ley de contratos (Ley 9/2017) no considera modificaciones de obra las alteraciones que no afecten a más del 3% del presupuesto, como es el caso en esta obra.



#### **Artículo 242. Modificación del contrato de obras**

**No obstante, no tendrán la consideración de modificaciones:**

**ii. La inclusión de precios nuevos, fijados contradictoriamente por los procedimientos establecidos en esta Ley y en sus normas de desarrollo, siempre que no supongan incremento del precio global del contrato ni afecten a unidades de obra que en su conjunto exceda del 3 por ciento del presupuesto primitivo del mismo.**

Es decir, la nueva ley da soporte jurídico a la, en ocasiones, necesidad de introducir modificaciones no sustanciales durante las obras de construcción, cuestión que una lectura restrictiva de la ley anterior no facilitaba.

#### **4.- CONCLUSIÓN**

Las obras de Ampliación y Reforma del IES Sanje se han desarrollado conforme al proyecto redactado, el contrato de obras y las ordenes de la Dirección Facultativa.

Las modificaciones o alteraciones que la Arquitecta asistente de la Intervención Delegada manifiesta se consideraron modificaciones no sustanciales de escasa importancia cuantitativa, equivalentes a las prescritas en el proyecto y su orden de ejecución es una facultad atribuida al Arquitecto Director de la Obra, no siendo necesaria la aprobación previa del Órgano de Contratación

Esta interpretación es compartida por el Arquitecto que en calidad de Representante de la Administración asistió a la convocatoria de recepción y firmó la correspondiente acta.

No considero por tanto que se haya incurrido en una omisión de fiscalización sino que existe una diferencia de criterio entre la Arquitecta Asistente de la Intervención Delegada y el resto de técnicos intervinientes en la recepción de las obras.

Murcia, 27 de junio de 2018  
Fdo: Luis Manuel Ferrer Prior  
Arquitecto Director de las Obras.

*(Documento firmado digitalmente al margen)*

Jefe de la Unidad Técnica de Centros Educativos.  
Dirección General de Centros  
Consejería de Educación, Juventud y Deportes.



## MEMORIA EXPLICATIVA DE LA OMISIÓN DE LA PRECEPTIVA FISCALIZACIÓN EN EL EXPEDIENTE RETATIVO A LAS OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA DEL IES SANJE DE ALCANTARILLA.

Con fecha 4 de abril de 2018, la Intervención Delegada en la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, emite informe de omisión de fiscalización en el expediente de esta Consejería relativo al pago a de la Certificación final del contrato de " OBRAS DE AMPLIACIÓN Y REFORMA DEL IES SANJE DE ALCANTARILLA ".

La Intervención Delegada observa un incumplimiento normativo por diferencias advertidas por el asistente a la Intervención consistentes en que la realidad física de la obra presenta diferencias con respecto al proyecto aprobado por el órgano de contratación que originan que no se firme el acta por la Interventora Delegada, al entender que debieron tramitarse las modificaciones necesarias al contrato, incluso aunque no supusieran incremento de gasto. Según dicho informe, con la firma del acta por el resto de las partes se produjo la recepción con omisión de la preceptiva fiscalización previa, en su modalidad de comprobación material de la inversión, regulada en los artículos 90.1, 92.1 y 93.1 del texto refundido de la Ley de Hacienda, así como en el Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la CARM.

Por su parte, el artículo 33 del Decreto 166/1999, de 30 de diciembre, establece que no se podrá reconocer la obligación, ni tramitar el pago, ni intervenir favorablemente estas actuaciones hasta que se conozca y resuelva dicha omisión en los términos previstos en el citado artículo, en aquellos aspectos en que existan, debiendo ser objeto del dictamen preceptivo del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, al que se refiere el artículo 12.12 de la Ley 2/1997, de 19 de mayo, del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, en el supuesto de que se eleve propuesta al Consejo de Gobierno.

A tal efecto se informa lo siguiente:

### I.- Antecedentes

El día 19 de diciembre de 2016 se dicta Orden de la Consejería de Educación y Universidades, por la que se adjudica estas obras a DRAGADOS, S.A, con C.I.F.: A15139314 y domicilio en Madrid, Avda del Camino de Santiago nº 50, y se designa al arquitecto de esta Consejería D. Luis Manuel Ferrer Prior, director facultativo de las obras, firmándose contrato con el adjudicatario el 21 de diciembre.

Una vez finalizadas las obras, la empresa adjudicataria de las obras, solicitó la recepción de las mismas, informando D. Luis Manuel Ferrer Prior favorablemente a su recepción el 15 de noviembre de 2017.

El 22 de diciembre de 2017 la comisión receptora se persona en el centro y el facultativo asistente a la intervención hace contar lo siguiente: "El técnico designado como asistente de la Intervención advierte que las variaciones introducidas en la obra respecto a lo proyectado y contratado no han sido objeto de aprobación por el órgano de contratación, habiéndose detectado unidades de obra ejecutadas no recogidas en el proyecto aprobado". Por este motivo la delegada de la Intervención General declina la firma del acta de recepción.

### II.- Consideraciones

Con fecha 27 de junio de 2018, el Jefe de la Unidad Técnica de Centros Educativos, como Arquitecto Director de las obras, emite informe en el que, tras la adecuada fundamentación, concluye que *"las obras de Ampliación y Reforma del IES Sanje se han desarrollado conforme al proyecto redactado, el contrato de obras y las ordenes de la Dirección Facultativa. Las modificaciones o alteraciones que la Arquitecta asistente de la Intervención Delegada manifiesta se consideraron modificaciones no sustanciales de escasa importancia cuantitativa, equivalentes a las prescritas en el proyecto y su orden de ejecución es una facultad atribuida al Arquitecto Director de la Obra, no siendo necesaria la aprobación previa del Órgano de Contratación. Esta interpretación es compartida por el Arquitecto que en calidad de Representante de la Administración asistió a la convocatoria de recepción y firmó la correspondiente acta. No considero por tanto que se haya incurrido en una omisión de fiscalización sino que existe una diferencia de criterio entre la Arquitecta Asistente de la Intervención Delegada y el resto de técnicos intervinientes en la recepción de las obras"*.

### III.- Conclusión

Esta Dirección General de Centros Educativos propone que por la Consejera de Educación, Juventud y Deportes se someta lo actuado a la decisión del Consejo de Gobierno para que adopte la resolución a que hubiere lugar, comunicando previamente su decisión al Consejero de Hacienda, por conducto de la Intervención General, con cinco días de antelación a la reunión del Consejo de Gobierno en que se conozca del asunto, y previo dictamen del Consejo Jurídico, de conformidad con el artículo 33 del Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En Murcia, en la fecha consignada electrónicamente. Fdo. El Subdirector General de Infraestructuras y Gestión Económica.  
Fdo. La Directora General de Centros Educativos.



## INFORME JURÍDICO

**Asunto.- Propuesta de acuerdo al Consejo de Gobierno de reconocimiento de obligaciones con omisión de fiscalización previa correspondiente al pago de la certificación final del contrato de obras de ampliación y reforma del Instituto de Educación Secundaria Sanje, de Alcantarilla (Murcia).**

De acuerdo con el artículo 10.1 b) del Decreto 81/2005, de 8 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Educación y Cultura, vigente por la Disposición transitoria primera del Decreto 72/2017, de 17 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, este Servicio Jurídico emite el siguiente informe:

### ANTECEDENTES

**Primero.-** Con fecha 19 de diciembre de 2016, se dictó Orden de la Consejería de Educación y Universidades, por la que se adjudicó a la empresa DRAGADOS, S.A., las “obras de ampliación y reforma del I.E.S. Sanje, de Alcantarilla, (Murcia)”, por importe de 1.585.800,01 euros, formalizándose el contrato el 21 de diciembre siguiente. El plazo de ejecución es de doce meses a contar desde el día siguiente al de la firma del acta de comprobación de replanteo, que se suscribió el 4 de enero de 2017 con resultado favorable y afirmando la viabilidad de la ejecución del proyecto.

**Segundo.-** Con fecha 16 de noviembre de 2017, la Consejera de Educación, Juventud y Deportes, basándose en la imperiosa y urgente necesidad del centro de disponer de forma inmediata de los espacios en los que se había finalizado la obra y que eran susceptibles de uso, autorizó la ocupación parcial efectiva de las obras. El 20 de noviembre de 2017, y tras el reconocimiento de las obras, se acordó ocupar las correspondientes al pabellón C del IES Sanje, levándose el acta de ocupación parcial, que se firma por todos los asistentes al acto.

**Tercero.-** El 18 de diciembre de 2017, la Intervención General designa a su representante para la comprobación material de la inversión.

**Cuarto.-** El 22 de diciembre de 2017, se levanta acta de recepción de las obras, indicándose que se encuentran en buen estado, con arreglo a las prescripciones establecidas y siendo susceptibles de entregarse al uso público o servicio correspondiente. Este acta se firma por todos los asistentes salvo por la delegada de la Intervención General. Por su parte, la facultativo asistente a la Intervención deja constancia en un anexo de que *«las variaciones introducidas en la obra respecto a lo proyectado y contratado no han sido*



*objeto de aprobación por el órgano de contratación, habiéndose detectado unidades de obra ejecutadas no recogidas en el proyecto aprobado».*

**Quinto.-** El Director de obras emite certificación final, el 31 de enero de 2018, en donde refleja que el importe acreditado en las certificaciones anteriores asciende a 1.585.800,01 euros —coincidente con el importe de adjudicación del contrato—, y que en la final se acredita una obra ejecutada por importe de 157.399,85 euros. En la misma fecha se levanta acta de certificación final en la que se hace constar que en los valores numéricos que en ella figuran no se advierten errores aritméticos ni elementos contradictorios, indicando, entre otros extremos, que el incremento del importe final de las obras sobre el precio de adjudicación es de un 9,93%.

**Sexto.-** El 8 de febrero de 2018, el Director técnico del contrato afirma que la empresa DRAGADOS, S.A., ha realizado las obras de conformidad con las condiciones establecidas en el contrato, lo que certifica a efectos de pago de la factura por importe de 157.399,85 euros.

**Séptimo.-** El 7 de marzo de 2018 el Servicio de Contratación propone a la Intervención Delegada la aprobación de la certificación final por importe de 157.399,85 euros, y la autorización, disposición del gasto, el reconocimiento de la obligación y la propuesta de pago por el mismo importe, correspondiente a la citada certificación, con cargo a la partida presupuestaria 15.04.00.422K.621.00 y proyecto n.º 44340.

**Octavo.-** El 4 de abril de 2018, la Intervención Delegada emite informe relativo a la propuesta de aprobación de la certificación final, al amparo del artículo 33 del Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (en adelante, RCI), es decir, como previo al reconocimiento de obligaciones generadas con omisión de la preceptiva fiscalización del compromiso del gasto. Afirma la Interventora que no firmó el acta de recepción de las obras por entender que las advertencias realizadas por su asistente, al apreciar diferencias entre la realidad física de la obra y el proyecto aprobado, se debían, en realidad, a la ejecución de un modificado en la obra realizado sin los trámites correspondientes previstos en el artículo 234 del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre (TRLCSPP), y en consecuencia, sin la necesaria aprobación de órgano de contratación. Esto supone que la recepción de la obra se ha producido con omisión de la preceptiva fiscalización previa, en su modalidad de comprobación material de la inversión, regulada en los artículos 90.1, 92.1 y 93.1 del texto refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, aprobado por Decreto Legislativo 1/1999, de 2 de diciembre (TRLHRM).



Se relacionan en ese informe las citadas diferencias entre la realidad física de la obra y el proyecto aprobado:

*«- Dos de las fachadas que cierran el nuevo pabellón deportivo han cambiado totalmente su composición; de preverse un cerramiento compuesto de bloques de hormigón y ladrillo perforado al interior, con aislamiento térmico intermedio y acabado exterior en chapa metálica, se ha construido un cerramiento simple formado por placa prefabricada de hormigón de 12 cm, según los nuevos planos.*

*- El suelo del pabellón deportivo cambia; había previsto un pavimento continuo de hormigón con acabado Slurry (acabado bituminoso) y se ha sustituido por un pavimento deportivo de PVC.*

*- La parte superior de la fachada del pabellón tenía previsto un cerramiento de U-glass en las tres fachadas que dan al exterior, y según los planos "As Built" ya solo se mantiene este acabado en dos de ellas, las más cortas.*

*- El cerramiento exterior de los ascensores también se modifica: de ladrillo perforado y chapa de acero corten pasa a cerrarse con panel sándwich.*

*- Hay cambios en la estructura metálica del nuevo pabellón.*

*- Hay cambios en la estructura y construcción de la pasarela que une los pabellones E y F, que estaba prevista de hormigón armado y se ha ejecutado metálica».*

De igual forma, el informe señala que la empresa emitió factura el 31 de enero de 2018, por el mismo importe de la certificación final (157.399,85 euros), y sobre la cual el Director de la obra certificó, en la misma fecha, la conformidad de los trabajos a *"las condiciones establecidas en el contrato formalizado"*. Indica que existe crédito presupuestario adecuado para el gasto, de acuerdo con el documento contable ADOK por idéntico importe al anterior.

En último término, y con cita de los criterios recogidos en la Circular 1/1998, de 10 de julio, de la Intervención General, sobre tramitación y contenido de los informes a emitir cuando se observe la omisión de la fiscalización o intervención previa, considera que no es conveniente instar la revisión del acto por razones de economía procesal, ya que el importe de la indemnización correspondiente no sería inferior al del gasto propuesto, y que la actividad del contratista se ha ajustado a las instrucciones dadas por la Dirección de obra.

**Noveno.-** En fecha 27 de junio de 2018, el Director de las obras elabora memoria explicativa de la omisión de la preceptiva fiscalización previa,



efectuando observaciones acerca del contenido del informe de la Intervención. En resumen, sostiene que las obras de ampliación y reforma del IES Sanje se han desarrollado conforme al proyecto redactado, el contrato de obras y las órdenes de la Dirección Facultativa. Las modificaciones o alteraciones que la arquitecta asistente de la Intervención Delegada manifiesta se consideraron modificaciones no sustanciales de escasa importancia cuantitativa, equivalentes a las prescritas en el proyecto, y su orden de ejecución es una facultad atribuida al Arquitecto Director de la Obra, no siendo necesaria la aprobación previa del órgano de contratación. Esta interpretación es compartida por el Arquitecto que en calidad de representante de la Administración asistió a la convocatoria de recepción y firmó la correspondiente acta.

En definitiva, no se estima que se haya incurrido en una omisión de fiscalización sino que existe una diferencia de criterio entre la Arquitecta Asistente de la Intervención Delegada y el resto de técnicos intervinientes en la recepción de las obras.

**Décimo.-** El 18 de julio de 2018, la titular de la Dirección General de Centros Educativos suscribe una denominada “memoria explicativa de la omisión de la preceptiva fiscalización”, reproduciendo las conclusiones de la Dirección de obra y proponiendo a la Consejera de Educación, Juventud y Deportes, que someta lo actuado a la decisión del Consejo de Gobierno para que adopte la resolución a que hubiere lugar.

**Undécimo.-** El 27 de septiembre de 2018, la Consejera de Educación, Juventud y Deportes, firma un documento denominado “borrador de propuesta al Consejo de Gobierno”, para que este autorice el reconocimiento de la obligación y la propuesta de pago por importe de 157.399,85 euros, a la empresa DRAGADOS, S.A., por las obras del contrato de referencia.

**Duodécimo.-** Mediante comunicación interior de 28 de septiembre de 2018, el Servicio de Contratación remite el expediente al Servicio Jurídico para su informe y posterior tramitación.

### **CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

#### **Primera.- Procedimiento de reconocimiento de obligaciones con omisión de fiscalización.**

Este procedimiento incidental viene regulado en el artículo 33 RC1, titulado “De la omisión de intervención”, e implica una paralización del procedimiento de gasto o pago *“hasta que se conozca y resuelva dicha omisión en los términos previstos en el presente artículo”*; y lo finaliza el Consejo de Gobierno adoptando *“la resolución a que hubiere lugar”*.



Las actuaciones obrantes en el expediente permiten afirmar que se han seguido esencialmente los trámites establecidos en aquel precepto. Así, remitida a la Intervención Delegada para su fiscalización, una propuesta de Orden para que la Consejera autorice y disponga el gasto de 157.399,85 euros, correspondiente a la medición general de las obras y acompañada de la correspondiente certificación final, la Intervención estimó que no procedía la fiscalización de tal propuesta, sino emitir el informe al que se refiere el citado artículo 33 RCI, ya que la recepción de la obra se ha producido con omisión de la preceptiva fiscalización previa, en su modalidad de comprobación material de la inversión.

Asimismo, consta en el expediente la memoria explicativa de la omisión de fiscalización, a que se refiere el artículo 33.3 RCI, segundo párrafo, en la que el Director técnico de la obra efectúa diversas observaciones al informe interventor.

### **Segunda.- La fiscalización previa omitida de acuerdo con el informe de la Intervención.**

Como ha recordado en numerosas ocasiones el Consejo Jurídico de la Región de Murcia (por todos, Dictámenes 392/15 y 276/16), el presente procedimiento tiene naturaleza incidental con relación al ordinario de aplicación al presupuesto de las obligaciones contraídas por la Administración regional, procedimiento que se origina con la comunicación que la Interventora Delegada realiza a la autoridad que ha iniciado el procedimiento ordinario de que se ha observado, en este último, la omisión de un trámite preceptivo, cual es la fiscalización previa del acto de reconocimiento de la obligación.

El artículo 92 TRLHRM dice que la función interventora *“tiene por objeto controlar todos los actos de la Administración Pública Regional y de sus organismos autónomos que den lugar al reconocimiento de derechos y obligaciones de contenido económico”*. Comprende a su vez cuatro modalidades, según el artículo 93.1 TRLHRM y el artículo 10 RCI: fiscalización previa de los actos que reconozcan derechos de contenido económico, la intervención de la liquidación del gasto y de la inversión, la intervención formal de la ordenación del pago, y la intervención material del pago.

Respecto a la intervención previa de la liquidación del gasto o reconocimiento de obligaciones, es la facultad de la Intervención para comprobar, antes de que se dicte la correspondiente resolución, que las obligaciones se ajustan a la ley o a los negocios jurídicos suscritos por las autoridades competentes y que el acreedor ha cumplido o garantizado, en su caso, su correlativa prestación. La intervención de la comprobación material de la inversión se ajustará a lo establecido en el artículo 29 RCI, según el cual antes de liquidar el gasto o reconocer la obligación, se verificará materialmente



la efectiva realización de las obras o servicios y su adecuación al contenido del correspondiente contrato.

Así pues, la comprobación material de la inversión en un contrato de obras se establece como modalidad del ejercicio de la función interventora en la fase de reconocimiento de la obligación, y consiste en verificar la existencia física de la obra y que su realización se ha adecuado al contenido del contrato, en particular a los elementos que definen su objeto: los pliegos, el proyecto inicial junto a los modificados reglamentariamente aprobados, así como las instrucciones dadas al contratista y que deben constar por escrito en interpretación del proyecto, no en modificación del mismo por el Director facultativo de la obra.

Por su parte, la recepción de una obra es un acto administrativo complejo que implica, de un lado, la verificación de que la obra se ha realizado a satisfacción de la Administración según el proyecto y sus posibles modificaciones reglamentariamente aprobadas, y de otro, como resultado de la verificación, la declaración de voluntad de la Administración de que la obra es aceptada por la misma, y su toma de posesión para ser destinada al uso o servicio público previsto. Las recepciones de obras no son, pues, más que el conjunto de actuaciones de inspección y comprobación de las obras para que, quienes asisten a la misma, presten su conformidad o disconformidad.

Entendiendo, pues, que la recepción supone un juicio sobre la correcta ejecución de la obra, se levantará acta de recepción de conformidad cuando se verifique la existencia de la obra y su realización por el contratista de acuerdo a las estipulaciones del proyecto aprobado, y sus posibles modificaciones reglamentariamente aprobadas; a contrario sensu, no podrá recibirse de conformidad la obra por el representante de la Administración, ni emitirse informe favorable del Interventor que concurra a la recepción en su función de comprobación material de la inversión, si se verifica que la obra no se ha ejecutado conforme al pliego de cláusulas administrativas, al proyecto y sus modificaciones reglamentariamente aprobadas. Así se desprende de los artículos 222.2 y 235 TRLCSP, norma aplicable en atención a la fecha de adjudicación del contrato de obras en el IES Sanje.

Es en este punto, en el instante en que se procedió a recepcionar la obra que tratamos, cuando surgen las discrepancias entre la Interventora y el Director de obra, pues mientras la primera no firmó el acta de recepción por entender que se habían ejecutado modificaciones contractuales no autorizadas —esto es, verifica que la obra ejecutada es diferente a la proyectada según el proyecto inicial—, el segundo considera que aquellas se tratarían de modificaciones no sustanciales de escasa importancia cuantitativa y equivalentes a las prescritas en el proyecto, sin que por ello sea necesaria la autorización previa del órgano de contratación. No obstante, lo cierto es que en el acta de recepción no se dejó constancia de la opinión desfavorable de la



Interventora, poniendo de manifiesto la necesidad de posponer la recepción formal en tanto no se adopten las medidas correctoras correspondientes, en este caso, la convalidación de las actuaciones (apartado 3.2 de la disposición decimoséptima de la Resolución de 14 de julio de 2015, de la Intervención General de la Administración del Estado, sobre el desarrollo de la función interventora en el ámbito de la comprobación material de la inversión). Sí figura, en este sentido, un anexo con el parecer de la facultativo asistente a la Intervención.

En cualquier caso, la Interventora sostiene que la firma del acta por el resto de las partes que concurrieron a la recepción, implica que esta se ha producido con omisión de la preceptiva fiscalización previa en su modalidad de comprobación material de la inversión.

**Tercera.- Sobre una posible omisión de fiscalización previa de la autorización del gasto que, en su caso, conllevaría el modificado.**

De lo relatado por la Interventora resulta necesario detenerse en la existencia de un posible modificado del proyecto. Así, cabe plantearse si, aceptando la tesis de que se haya producido durante la ejecución de las obras una modificación del contrato no autorizada, se ha podido a su vez omitir la fiscalización previa de la autorización del gasto que, en su caso, conllevaría tal modificado. Este último extremo, es decir, si la modificación contractual que “de facto” se pudo producir implicó un aumento del gasto que debió ser objeto de fiscalización previa, o si por el contrario, fue de coste cero y por ello no fiscalizable, es algo difícil de determinar en este caso. Y es que la certificación final y la relación valorada de las unidades de obra ejecutadas que constan en el expediente, de fecha 31 de enero de 2018, no califican la naturaleza de los 157.399,85 euros, gasto cuya autorización y disposición se pretende y que supone un incremento al importe inicialmente adjudicado.

Dado que un examen detallado del proyecto y de las certificaciones de las obras realizadas resulta una operación eminentemente técnica, tal vez fuera oportuno solicitar de la Dirección técnica un informe en donde indique si parte o todo de dicho importe responde a las alteraciones del proyecto objeto de debate (cambio en la composición de la fachada del pabellón deportivo, pavimento de dicho pabellón, minoración del cerramiento U-glass, cambio en el cerramiento de las cajas de ascensor, cambios en la estructura metálica del nuevo pabellón y cambios en la pasarela de unión entre los pabellones E y F). Podrían darse así dos supuestos:

a) En caso afirmativo, esto es, si parte o todo de los 157.399,85 euros respondiera a alguna de dichas actuaciones, entonces habría que dilucidar jurídicamente si estas constituyen auténticas modificaciones al proyecto, como entiende la Intervención, o simples variaciones sobre las unidades de obras ejecutadas conforme el artículo 160 del Reglamento General de la Ley de



Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre (RGLCAP), como las califica la Dirección de obra, y que no precisan de aprobación previa. De entender que se trata de modificaciones al proyecto, nos encontraríamos ante obligaciones contraídas por la Administración regional con un contratista por la ejecución de obras que, por no estar incluidas en el proyecto objeto de aprobación y adjudicación y no haber sido aprobadas posteriormente, vía expediente de modificación del contrato, no fueron objeto de la previa y preceptiva autorización de su gasto y, por tanto, con omisión también de la pertinente fiscalización previa.

b) En caso negativo, es decir, si los 157.399,85 euros corresponden a excesos de medición respecto del proyecto inicialmente aprobado sin sobrepasar el 10% del precio primitivo del contrato que autoriza el artículo 160 RGLCAP —concretamente suponen el 9,93%—, y no tienen relación alguna con las alteraciones del proyecto objeto de debate anteriormente relacionadas, por tratarse de partidas o conceptos distintos, entonces podría pensarse que aquellas alteraciones, aunque fueran calificadas como modificaciones del contrato, no supusieron coste añadido, pues las certificaciones anteriores a la final lo son por cuantía igual al importe adjudicado del contrato. De esta forma, no habría omisión de fiscalización previa del gasto que conllevara el posible modificado, ya que no habría propiamente gasto o este sería cero, sino que la única omisión de fiscalización existente lo sería en su modalidad de comprobación material de la inversión, al haberse recepcionado la obra sin el parecer favorable de la Intervención.

Esta última posibilidad, el de que las alteraciones producidas durante la ejecución de las obras no supusieran a la postre gasto adicional, parece ser la que se desprende del expediente: en primer lugar, porque el informe de la Intervención emitido al amparo del artículo 33 RCI se limita a advertir de una omisión de fiscalización en su modalidad de comprobación material de la inversión, pues aunque sí afirma la existencia del modificado no llega a sostener que un eventual gasto haya sido contraído sin su fiscalización previa preceptiva; y en segundo lugar, porque el Director de obra asegura en su informe de 27 de junio de 2018, que las alteraciones antes referidas *“no tienen incidencia en el cómputo global del precio del contrato ya que no se modifica éste”*. Esto puede hacer creer que dichas alteraciones se solventaron al margen, o con independencia, de la certificación final, ya que esta sí supone un incremento del precio del contrato.

Si finalmente consideramos, por razones de celeridad procedimental, que no resulta imprescindible requerir un informe complementario a la Dirección de obra que aclare los puntos anteriores, es porque, ya estemos ante el caso a) o b) citados, el importe a incluir en la propuesta de acuerdo a Consejo de Gobierno sería el mismo, es decir, 157.399,85 euros. En efecto, es cierto que en el supuesto a) —el importe de la certificación final responde a auténticas modificaciones del proyecto—, la propuesta de acuerdo al Consejo



de Gobierno sometida en el procedimiento incidental del artículo 33 RCI, solo habría de incluir las partidas correspondientes a esas modificaciones, dejando fuera las partidas que constituyan genuinas variaciones introducidas por reajustes en las mediciones del proyecto que no excedan del 10% de primitivo precio del contrato, no necesitadas según el artículo 160 RGLCAP de aprobación (aunque sí serían objeto de la liquidación oportuna). Esto es así porque solo aquellas modificaciones se habrían ejecutado sin la previa y preceptiva fiscalización de gasto y aprobación del proyecto y contrato modificado, adoleciendo solo ellas de la omisión del trámite fiscalizador que desencadena la necesidad de someter las correspondientes obligaciones económicas a la consideración del Consejo de Gobierno (doctrina del Consejo Jurídico de la Región de Murcia en Dictámenes 50/98 y 190/06, entre otros).

Incluso en ese caso, decimos, estaríamos en la necesidad de solventar la omisión de fiscalización en su modalidad de comprobación material de la inversión (supuesto b), sobre la que se centra el informe de la Interventora, y por cuya causa se justificaría la necesidad de someter al Consejo de Gobierno una propuesta de acuerdo con el importe íntegro de la certificación final que resta por pagar al contratista, 157.399,85 euros, como sucede en el expediente objeto del Dictamen 324/16 del mismo Consejo Jurídico.

#### **Cuarta.- Sobre la discrepancia entre la Intervención delegada y la Dirección de obra.**

Una de las cuestiones esenciales suscitadas es determinar si las alteraciones apreciadas en la ejecución del contrato y reconocidas por la dirección facultativa, tienen cabida o no en el artículo 160 RGLCAP, que regula las variaciones sobre las unidades de obras ejecutadas sin necesidad de aprobación previa. Para ello analizaremos el alcance de este precepto en relación con el ejercicio por la Administración del “ius variandi”, así como la naturaleza de las alteraciones sobre el proyecto observadas en la recepción de las obras.

Veamos.

I.- La legislación de contratos ha venido y viene exigiendo que las certificaciones mensuales se expidan previa medición parcial y, consiguientemente, recojan la obra realmente ejecutada correspondiente a cada mes, procediendo su abono al contratista (artículos 216 y 232 TRLCSP, y 147 y 148 RGLCAP). Además, en el caso de verificarse en tales mediciones parciales excesos de obra sobre las cubicaciones previstas en el proyecto adjudicado, tales excesos (hasta el límite del 10%) han de incluirse en la correspondiente certificación mensual y abonarse sin necesidad de formalizar previamente una modificación del contrato. Así lo venía sustentando la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado en su Informe 14/1988,



de 17 de octubre, y se contempla expresamente en el citado artículo 160 RGLCAP.

Ahora bien, no cabe confundir las variaciones a las que alude el artículo 160 RGLCAP con los casos de auténticas modificaciones contractuales, sean estas sustanciales o no, incluso tengan o no repercusión cuantitativa o económica. Y es que el artículo 160 RGLCAP no ampara la ejecución, por cualquier causa de interés público, de un mayor número de unidades de obra sobre las previstas en las mediciones del proyecto adjudicado, siempre que se respete el límite cuantitativo del 10% señalado en el precepto. Por el contrario, y reproduciendo las consideraciones del Dictamen 190/06 del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, cabe decir que las “variaciones” a que se refiere el precepto reglamentario solo pueden consistir, salvo que se incurra en una interpretación del mismo contraria a los artículos 105 y 234.3 TRLCSP, en aquellas que se deban a lo que la Intervención General del Estado y el Consejo de Estado denominan “reajustes” en las mediciones del proyecto inicial, operaciones que, desde luego, no comprenden lo que deban considerarse auténticas modificaciones del objeto inicial del contrato, que solo son posibles previa aprobación de la modificación del proyecto y del contrato por parte del órgano de contratación, siguiendo el procedimiento legalmente establecido, incluyendo, pues, la preceptiva fiscalización y aprobación del gasto que pudiera haber.

En efecto, de los artículos 105 y 234.3 TRLCSP se desprende que las modificaciones de los contratos administrativos, además de tener que obedecer a motivos de interés público, por necesidades nuevas o causas imprevistas debidamente justificadas en el expediente, han de ser acordadas por el órgano de contratación, en cuanto es la voluntad de este la que representa la voluntad de la Administración sobre los términos en que la obra debe ser construida. Dicha atribución competencial sólo puede ser alterada previa la oportuna delegación de facultades en órganos inferiores, y no enervaría la obligación de cumplir con los trámites previstos en el citado artículo 234.3 TRLCSP (sin perjuicio de supuestos excepcionales, como el regulado en el número 4 de dicho artículo).

Quiere decirse con lo anterior —continúa afirmando el Dictamen 190/06— que el principio esencial que debe preservarse en todo caso es el de que la obra debe ejecutarse conforme con el proyecto aprobado por el órgano de contratación, con las modificaciones que este hubiera aprobado posteriormente. A partir de esta prescripción legal, el artículo 160 RGLCAP ha de interpretarse de acuerdo con el conocido criterio o regla que configura al reglamento como un complemento indispensable para conseguir un fiel cumplimiento de lo establecido en la ley que lo habilita, sin que pueda extralimitarse de tal función ni, por tanto, modificar el recto alcance de los preceptos legales de que se trate.



Esta función complementaria del reglamento respecto de la ley permite situar en sus justos límites el alcance de las obras que pueden considerarse comprendidas en el ámbito objetivo del artículo 160 RGLCAP (el cuantitativo no ofrece dudas, pues se cifra en aquellas cuyo coste no sobrepase el 10% del precio primitivo del contrato, es decir, el de adjudicación). Así, tales obras serán, como supuesto genuino, las que se detecten o adviertan al efectuar las mediciones (mensuales o final) de las obras efectiva o, como dice el precepto, “realmente” ejecutadas. Dada la no infrecuente existencia de errores en las mediciones recogidas en los proyectos, una correcta ejecución de los mismos puede haber dado lugar a una mayor cantidad de obra ejecutada; es decir, que lo que, en un sentido estricto, sería un defecto en la medición proyectada, se compensa con un “exceso” de medición, es decir, con más obra, que se ha ejecutado para poder llevar a la realidad precisamente la obra proyectada. La finalidad del precepto, en definitiva, es exclusivamente agilizar la tramitación y pago de las cantidades resultantes de la medición de la obra realmente ejecutada sobre la adjudicada, considerando como normal o aceptable a tales efectos un reajuste de mediciones de hasta el 10% del total del precio originario.

Pero como decimos, la facultad de introducir variaciones sobre las unidades de obras ejecutadas en aplicación del artículo 160 RGLCAP, sin previa aprobación, es necesario limitarla en el sentido de que:

- a) el incremento de unidades de obra se dirija a corregir auténticos y acreditados errores técnicos del proyecto que afecten a sus mediciones;
- b) que la corrección de tales errores requiera necesariamente la ejecución de esa mayor cantidad de unidades de obra; y
- c) que este incremento en el número de unidades de obra sea técnicamente imprescindible para conseguir la viabilidad de la obra tal y como fue proyectada, no para ampliarla, mejorarla y atender necesidades nuevas o causas imprevistas (fuera de los indicados errores, claro está).

Si no se cumplen tales requisitos, se estará ante verdaderas modificaciones —ya no ante una variación de reajuste—, por ser alteraciones que no tendrán su causa en los aludidos errores del proyecto y, por tanto, la oportuna decisión deberá ser adoptada por el órgano de contratación, previa tramitación del procedimiento legalmente establecido. Otro proceder implicaría, de acuerdo con el referido Dictamen 190/06, apartarse de la voluntad del órgano de contratación, constituyendo una genuina novación, aun parcial, del objeto del contrato.

En análoga línea de razonamiento se pronunció el propio Consejo Jurídico en el Dictamen 79/04, al plantearse “*si el hecho de que la normativa de contratos presuma como normales o aceptables errores de medición e*



*incrementos de obra de hasta el 10% no lleva a la habitual consideración de que tal margen es un factor con el que maniobrar en la efectiva ejecución de las obras*”. Esto último es rechazado con firmeza por el mencionado órgano consultivo, especialmente cuando tales modificaciones son introducidas por órganos o funcionarios que carecen de las facultades del órgano de contratación, y al margen del procedimiento legalmente establecido. Así pues, ese exceso porcentual solo pueda considerarse admisible a los principales efectos de procurar una especial agilidad en el pago del importe de ese exceso de obra.

**II.-** En nuestro caso se advierte, en virtud de la propia declaración del director facultativo de las obras en la conclusión del “Informe sobre omisión de fiscalización”, que se introdujeron auténticas modificaciones del proyecto, aunque hayan sido calificadas como no sustanciales en dicho informe. Ninguna de ellas parece deberse a errores en las mediciones del proyecto, sino a la voluntad de mejorar aún más las obras proyectadas (cambio en la composición de la fachada del pabellón deportivo para conseguir mayor seguridad frente al vuelco; instalación de un pavimento en ese pabellón más acorde para la práctica deportiva que el contemplado en el proyecto; minoración del cerramiento U-glass con el fin de mejorar las condiciones de soleamiento y luminosidad del pabellón; cerramiento exterior de los ascensores empleando un material distinto al previsto en el proyecto; cambios en la estructura metálica del nuevo pabellón, otorgándole una inclinación para evacuación de las aguas de la que carecía en el proyecto; sustitución de la estructura de hormigón armado que figuraba en el proyecto para la pasarela entre los pabellones E y F, por una estructura metálica).

No se menciona, en cambio, en el informe que se hayan incrementado determinadas partidas como consecuencia de simples errores de medición. Las modificaciones anteriormente relacionadas no suponen, pues, meras alteraciones o variaciones del número de unidades realmente ejecutadas sobre las previstas en el proyecto, y que, emanadas de las instrucciones del Director de obra, resulten obligatorias para el contratista. Antes al contrario, constituyen por su entidad verdaderas modificaciones respecto al proyecto, que se termina ejecutando con soluciones técnicas diferentes a las previstas inicialmente y aprobadas por el órgano de contratación.

De este modo, compartimos el razonamiento manifestado por la Interventora en su informe de omisión de fiscalización, al comprobar la realización de obras que, aun fuera del proyecto objeto de la adjudicación, han sido contratadas “de facto” por la Administración a través de su representante en la dirección facultativa. Ello supone una modificación contractual irregular e incurso en causa de invalidez por la carencia en dicho director de competencia para contratar o acordar formalmente modificaciones contractuales en uso del “ius variandi”, así como por la ausencia de autorización del gasto adicional —si lo hubiera habido— y por ende, de su previa y preceptiva fiscalización; pese a



lo cual, al haberse ejecutado las obras en cuestión, se ha generado una obligación económica a favor del contratista, como se explicará en el consideración jurídica siguiente.

**Quinta.- El derecho del contratista al abono de las obras realmente ejecutadas.**

En cuanto a la realidad de las obras cuyo abono se pretende, debe indicarse que la ejecución de las mismas se llevó a efecto hasta su total terminación, como se acredita mediante la certificación correspondiente a la medición general de aquellas y la propuesta de autorización y disposición del gasto que, para el abono de tales obras, somete el Servicio de Contratación a la Intervención delegada el 7 de marzo de 2018.

Como ha expresado el Consejo Jurídico de la Región de Murcia en numerosos Dictámenes sobre supuestos de ejecución de obras no proyectadas y no amparadas por la correspondiente resolución del órgano de contratación acordando la modificación contractual (así, Dictámenes 50/98, 44/00, 164/02 y 190/06), aun constituyendo esta una actuación manifiestamente irregular, las obras efectivamente realizadas por el contratista, ordenadas y aceptadas por el representante de la Administración, han de serle abonadas al primero, por más que no se hubieran seguido los trámites formales al efecto, so pena de causar un enriquecimiento injusto a favor de aquella.

Así, señala la sentencia del Tribunal Supremo (Sala 3.<sup>a</sup>) de 16 de mayo de 1986: *“Este enriquecimiento injusto, por razones de equidad o más bien por auténtica justicia conmutativa, sirve de cobertura al encargo efectivamente realizado (...) Se trata, como se ha dicho en ocasiones, de una conversión de actos o negocios jurídicos inexistentes o nulos de pleno derecho en la figura del cuasicontrato romano, subsistente en nuestro Código Civil (Art. 1887) para permitir la adecuada compensación económica y el equilibrio patrimonial de Administración y contratista. El simple hecho del enriquecimiento de aquélla, en detrimento de éste resulta así suficiente para generar la obligación de resarcimiento, nacida directamente de esta situación jurídica como constitutiva o sustitutoria de actos o contratos que no llegaron a nacer o que lo hicieron desprovistos de sus elementos esenciales”*.

En tales casos la invalidez de la actuación administrativa genera una obligación de abono de las obras o servicios, pero tal obligación no tiene por título el contrato, sino únicamente evitar el enriquecimiento injusto de la Administración que ha recibido el producto de tal encargo irregular (STS, Sala 3.<sup>a</sup>, sec. 7.<sup>a</sup>, de 30 de septiembre de 1999). Debe tenerse presente que el artículo 22.1 TRLHRM sitúa el origen de las obligaciones de la hacienda regional en la ley, en los negocios jurídicos, y en los actos o hechos que según derecho las generen, acogiendo así el título resarcitorio como posible fuente



para el reconocimiento de obligaciones, las cuales resultarían exigibles una vez adoptadas las medidas de ejecución presupuestaria correspondientes.

En este supuesto, aun faltando la firma de la Intervención delegada en la recepción formal de las obras y, en consecuencia, la manifestación expresa y completa de la conformidad de la Administración contratante, no puede obviarse que la certificación final de las obras acredita la realidad de estas, y que han sido realizadas a su vez de conformidad con las órdenes de la Administración, por lo que han de ser efectivamente abonadas a la empresa contratista.

### **Sexta.- Consecuencias de las omisiones producidas.**

El procedimiento regulado en el artículo 33 RCI tiene la finalidad de evaluar las infracciones cometidas y determinar si, aun estando incurso en causas de invalidez el acto administrativo que ha dado lugar a la existencia de una obligación económica para la Administración, no conviene revisarlo y, por tanto, no privarle del indicado efecto, y que el Consejo de Gobierno autorice al Consejero competente a dictar un acto de reconocimiento de la obligación (acto cuya eficacia es solo interna y a efectos del procedimiento de gasto, pues materialmente ya se ha contraído la obligación con el tercero) y, de esa forma, que prosiga el expediente de gasto y se proceda al pago.

En ese marco se inscribe la facultad interventora de pronunciarse sobre la posibilidad y conveniencia de revisión de los actos dictados con infracción del ordenamiento, tal como dice el artículo 33 RCI, que será apreciada por el Interventor, según la Circular 1/1998, de 10 de julio, en función del derecho reconocido al acreedor o de si se han realizado o no las prestaciones, el carácter de estas y su valoración, así como de los incumplimientos legales que se hayan producido. Para ello, se tendrá en cuenta que el resultado de la revisión del acto se materializará acudiendo a la vía de indemnización de daños y perjuicios derivada de la responsabilidad patrimonial de la Administración como consecuencia de haberse producido un enriquecimiento injusto en su favor o de incumplir la obligación a su cargo, por lo que, por razones de economía procesal, solo sería pertinente instar dicha revisión cuando sea presumible que el importe de dichas indemnizaciones fuera inferior al que se propone.

En realidad, para no revisar el acto viciado es necesario, de un lado, que se haya acreditado la correcta contraprestación, que es lo que propiamente genera la obligación económica; que exista crédito adecuado para atenderla; que no concurren intereses de terceros que pudieran ser lesionados de no declararse la invalidez del acto en cuestión, y que el importe de la indemnización al interesado a que daría lugar la declaración de nulidad del acto no fuera inferior al importe de la obligación económica irregularmente contraída (Dictamen 100/02 del Consejo Jurídico).



En atención a lo anterior, y ante la posibilidad de revisar el acto ilegalmente adoptado, o de que el órgano gestor reconozca la obligación ilegalmente contraída, la Interventora se inclina por esta última opción por razones de economía procesal, que compartimos, ya que el importe de la indemnización correspondiente si se instara la revisión de oficio no sería inferior al del gasto propuesto. Podemos añadir, igualmente, que concurren el resto de los presupuestos para no revisar el acto viciado. En especial, debemos destacar que no hay terceros que pudieran verse perjudicados por la no anulación de la novación contractual. Por lo demás, consta la correcta prestación de la obra contratada, según certificado del Director de obra, de 8 de febrero de 2018, así como la existencia de crédito suficiente para atender la obligación, como figura en el documento contable ADOK en el ejercicio 2018 que se ha incorporado al expediente.

### **Séptima.- La propuesta de acuerdo sometida a Consejo de Gobierno.**

Como hemos dicho, el artículo 33 RCI disciplina la actuación a seguir por el Consejo de Gobierno cuando es necesario resolver incidentes originados por la omisión de fiscalización previa en la tramitación de expedientes que den lugar a gastos y pagos. Es competencia del Consejo de Gobierno, pues, resolver sobre la posibilidad de revisar el acto ilegalmente adoptado, o de que el órgano gestor reconozca la obligación ilegalmente contraída, opción esta que, como indicamos, propugna la Interventora, si bien debemos insistir en que el derecho económico del contratista derivaría de que la invalidez de la actuación administrativa genera una obligación de abono de las obras, pero no por título contractual, sino indemnizatorio para evitar el enriquecimiento injusto de la Administración que ha recibido tales prestaciones.

Por ello, la propuesta de acuerdo tiene por objeto levantar un incidente originado por la alteración del desarrollo habitual del reconocimiento de las obligaciones de la hacienda pública regional, con carácter extraordinario para solventar los perjuicios que puede causar una actuación anómala, constituyendo más propiamente una traba para el reconocimiento de la obligación. No es su sentido institucional el levantar una traba para la continuación del procedimiento de contratación, como expresa la propuesta de acuerdo al Consejo de Gobierno firmada por la titular de esta Consejería el 27 de septiembre de 2018. Esa propuesta de acuerdo se dirige adecuadamente a que el Consejo de Gobierno le autorice, como órgano de contratación, para reconocer la obligación y proponer el pago de la obligación asumida con omisión de fiscalización.

Con carácter previo a esta autorización, la propuesta deberá de remitirse firmada, junto con el resto del expediente, al Consejo Jurídico de la Región de Murcia, para recabar el dictamen preceptivo de acuerdo con el artículo 12.12



## Región de Murcia

Consejería de Educación, Juventud y Deportes  
Secretaría General  
Servicio Jurídico

Avda. de La Fama, 15  
30006 MURCIA

de su Ley de creación 2/1997, de 19 de mayo. Si el acto finalmente adoptado por el Consejo de Gobierno se adecua a su dictamen, procederá incluir la fórmula “*de acuerdo con el Consejo Jurídico*” (artículo 2.5 de esa Ley). Hay que recordar que en estos casos a quien asesora ese órgano consultivo es al Consejo de Gobierno, y la facultad para elevar propuestas al mismo solo corresponde al titular de la Consejería competente. Por eso, la propuesta de acuerdo, que no debería denominarse borrador pues ya aparece firmada, tampoco debería contemplar en este momento las expresiones “*visto el informe emitido por el Consejo Jurídico de la Región de Murcia*” ni “*de acuerdo con el Consejo Jurídico de la Región de Murcia*”, dado que en el momento de formularse la propuesta su dictamen aún no se ha emitido. Ese dictamen corresponde requerirlo cuando, una vez instruido el procedimiento, la propuesta es firmada por la Consejera y antes, lógicamente, de someterla al Consejo de Gobierno.

En cuanto al importe de 157.399,85 euros que contiene la propuesta de acuerdo, que es la cantidad íntegra que aparece en la certificación final de las obras, el mismo se estima acertado según lo indicado en la consideración jurídica tercera.

### CONCLUSIONES

**Primera.-** En la ejecución del contrato de “Obras de ampliación y reforma del I.E.S. Sanje, de Alcantarilla, (Murcia)”, se han introducido modificaciones sin haber sido aprobadas previamente por el órgano de contratación, no obstante lo cual se ha generado una obligación económica con el contratista y, por tanto, procede su pago.

**Segunda.-** La cantidad que figura en la propuesta de autorización para el reconocimiento de dicha obligación que se pretende elevar al Consejo de Gobierno, se considera correcta, por lo que, en ese sentido, dicha propuesta se informa favorablemente.

EL ASESOR JURÍDICO FDO. José Miguel Belando Larrosa  
V.º B.º LA JEFA DEL SERVICIO JURÍDICO FDO. Concepción Fernández González  
(Documento firmado electrónicamente al margen)



## AL CONSEJO DE GOBIERNO

El 4 de abril de 2018, la Intervención Delegada emite informe relativo a la propuesta de aprobación de la certificación final correspondiente al contrato de obras de ampliación y reforma del I.E.S. Sanje, de Alcantarilla, (Murcia). Dicho informe se realiza al amparo del artículo 33 del Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, es decir, como previo al reconocimiento de obligaciones generadas con omisión de la preceptiva fiscalización del compromiso del gasto.

Afirma la Interventora que no firmó el acta de recepción de las obras al apreciar diferencias entre la realidad física de la obra y el proyecto aprobado, lo que denotaba la ejecución de un modificado en la obra realizado sin los trámites correspondientes previstos en el artículo 234 del texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, y en consecuencia, sin la necesaria aprobación de órgano de contratación. Esto supone que la recepción de la obra se ha producido con omisión de la preceptiva fiscalización previa, en su modalidad de comprobación material de la inversión, regulada en los artículos 90.1, 92.1 y 93.1 del texto refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, aprobado por Decreto Legislativo 1/1999, de 2 de diciembre.

De igual forma, el informe señala que la empresa emitió factura el 31 de enero de 2018, por el mismo importe de la certificación final (157.399,85 euros), y sobre la cual el Director de la obra certificó, en la misma fecha, la conformidad de los trabajos a *“las condiciones establecidas en el contrato formalizado”*.

En último término, y con cita de los criterios recogidos en la Circular 1/1998, de 10 de julio, de la Intervención General, sobre tramitación y contenido de los informes a emitir cuando se observe la omisión de la fiscalización o intervención previa, considera que no es conveniente instar la revisión del acto por razones de economía procesal, ya que el importe de la indemnización correspondiente no sería inferior al del gasto propuesto, y que la actividad del contratista se ha ajustado a las instrucciones dadas por la Dirección de obra.

Por su parte, en fecha 27 de junio de 2018, el Director de las obras elabora memoria explicativa de la omisión de la preceptiva fiscalización previa. El 18 de julio de 2018, la titular de la Dirección General de Centros Educativos suscribe una denominada *“memoria explicativa de la omisión de la preceptiva fiscalización”*, reproduciendo las conclusiones de la Dirección de obra y proponiendo a la Consejera de Educación, Juventud y Deportes, que someta lo actuado a la decisión del Consejo de Gobierno para que adopte la resolución a que hubiere lugar.

La obligación de abono de las obras realizadas tiene por título evitar el enriquecimiento injusto de la Administración, que ha recibido las mismas.



En su virtud, previo dictamen preceptivo del Consejo Jurídico de la Región de Murcia, de acuerdo con el artículo 12.12 de la Ley 2/1997, de 19 de mayo, se eleva la siguiente la propuesta de

### ACUERDO

Autorizar a la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, a reconocer la obligación y proponer el pago por importe de 157.399,85 euros, a la empresa DRAGADOS, S.A., con C.I.F. 15139314, por las obras de ampliación y reforma del I.E.S. Sanje, de Alcantarilla, (Murcia).

LA CONSEJERA DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTES  
Fdo. Adela Martínez-Cachá Martínez  
(documento firmado electrónicamente al margen)



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

Señores Consejeros:

Gómez Fayrén, Presidente.  
Martínez Ripoll.  
Gálvez Muñoz.

Letrado-Secretario General:  
Contreras Ortiz.

Dictamen nº **362/2018**

El Consejo Jurídico de la Región de Murcia, en sesión celebrada el día 19 de diciembre de 2018, con la asistencia de los señores que al margen se expresa, ha examinado el expediente remitido en petición de consulta por la Ilma. Sra. Secretaria General de la Consejería de Educación, Juventud y Deportes (por

delegación de la Excma. Sra. Consejera), mediante oficio registrado el día 26 de octubre de 2018, sobre reconocimiento de obligaciones con omisión de fiscalización previa correspondiente al pago de la certificación final del contrato de obras de ampliación y reforma del Instituto de Educación Secundaria Sanje, de Alcantarilla (expte. **283/18**), aprobando el siguiente Dictamen.

### ANTECEDENTES

**PRIMERO.-** En el expediente que se corresponde con el procedimiento de reconocimiento de obligaciones con omisión de fiscalización previa de referencia constan el informe de la Interventora Delegada de 4 de abril de 2018, emitido a los efectos del artículo 33 del Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (RCI), y que tiene por objeto la propuesta de aprobación de la certificación final del contrato de obras de Ampliación y Reforma del I.E.S. "SANJE" de Alcantarilla (Murcia). Expone la Interventora que, entre la documentación remitida, figura la factura de la empresa adjudicataria por importe de 157.399,85 euros, el documento contable ADOK nº 16258, por ese mismo importe, y una relación valorada de las obras.

Expone también la Interventora que el 7 de noviembre de 2017 se recibió en la Consejería de Educación, Cultura y Deportes un escrito del contratista en el que solicitaba que, estando próxima la terminación de las obras, se iniciaran los trámites para proceder a su recepción, que tuvo lugar



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

el 22 de diciembre siguiente, haciéndose constar, a la vista de las observaciones realizadas por la técnico asistente nombrada por la Intervención General, la advertencia de que *“las variaciones introducidas en la obra respecto a lo proyectado y contratado no han sido objeto de aprobación por el órgano de contratación, habiéndose detectado unidades de obra ejecutadas no recogidas en el proyecto aprobado”*. En ese acto se procedió a firmar por todos los asistentes el acta de recepción previamente confeccionada, excepto por la representante de la Intervención por la razón antes expuesta.

Continúa la Interventora indicando en su informe que la recepción es un acto administrativo que debe preceder a toda entrega de una obra a su uso o servicio público, y lleva aparejada una doble finalidad, de un lado verificar que la realidad física de la obra se ha realizado satisfactoriamente conforme al proyecto aprobado y, de otro, la aceptación de la obra por la Administración. En el caso objeto del informe, *“...la realidad física de la obra presenta diferencias con respecto al proyecto aprobado por el órgano de contratación, dichas diferencias son advertidas por el asistente a la intervención que enumera como más importantes [...] Esas diferencias son las que originan que no se firme el acta por la interventora Delegada al entender que debieron tramitarse las modificaciones necesarias al contrato, incluso aunque no supusieran incremento de gasto.*

*Con la firma del acta de recepción por el resto de las partes se produce la recepción con omisión de la preceptiva fiscalización previa, en su modalidad de comprobación material de la inversión, regulada en los artículos 90.1, 92.1 y 93.1 del texto refundido de la Ley de Hacienda, así como en el Decreto 161/1999, de 30 de diciembre, por el que se desarrolla el régimen de control interno ejercido por la Intervención General de la CARM”*.

El incumplimiento normativo que se produce es la omisión de la preceptiva fiscalización de la inversión en su aspecto de comprobación material, exigida, además de por los preceptos ya reseñados, por el artículo 2.2 RCI que dispone: “La función interventora tiene por objeto controlar todos los actos de la Administración Pública de la Región de Murcia y de



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

sus Organismos autónomos que dé lugar al reconocimiento de derechos y de obligaciones de contenido económico, así como los ingresos y pagos que de ellos se deriven y la recaudación, inversión o aplicación de los caudales públicos, con el fin de asegurar que la administración de la Hacienda Pública se ajusta a las disposiciones aplicables en cada caso”. Hace cita expresa de lo establecido en la disposición décimo quinta de la Resolución de 14 de julio de 2015, de la Intervención General de la Administración del Estado, sobre el desarrollo de la función interventora en el ámbito de la comprobación material de la inversión, en el que se indica que “1. La intervención de la comprobación material de la inversión tiene por objeto verificar la adecuación o correspondencia de las obras, suministros y servicios realizados por las condiciones generales y particulares establecidos en el proyecto de obras, pliegos o documentación equivalente del contrato o encargo inicial, o en las mejoras ofertadas por el adjudicatario cuando hayan sido aceptadas por el órgano de contratación, así como las modificaciones debidamente aprobadas conforme a la normativa que resulte de aplicación”.

Considera la Interventora que se puede concluir que el incumplimiento normativo que se produce es la recepción de las obras en las que se han producido alteraciones con respecto al proyecto aprobado y licitado sin la tramitación del correspondiente modificado, sin seguir los trámites previstos en el artículo 234 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP) y, como consecuencia, la omisión de la preceptiva fiscalización de la inversión en su aspecto de comprobación material.

En el apartado del informe “Prestaciones realizadas”, indica la Interventora Delegada que *“Se acredita documentalmente, por el centro gestor, las prestaciones realizadas y la conformidad a las mismas por parte de la Administración contratante, mediante certificación de obra expedida al efecto con fecha 31 de enero de 2018, así como la factura de la empresa de misma fecha y debidamente conformada”*.

Concluye que, existiendo crédito presupuestario y acreditándose la prestación, y según los criterios recogidos en la circular 1/1998, de 10 de



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

julio, de la Intervención General, no sería conveniente instar la revisión de los actos por razones de economía procesal, ya que el importe de la indemnización correspondiente no sería inferior al de la certificación propuesta, y todo ello teniendo en cuenta que la actividad realizada por el contratista se ha ajustado a las instrucciones dadas por el Director de las obras dentro de una apariencia de legalidad sin perjuicio de los incumplimientos normativos señalados.

**SEGUNDO.-** Se encuentra unido al expediente un informe emitido por el Director de las obras, el 27 de junio de 2018, en el que se realizan una serie de observaciones acerca del contenido del informe de la Intervención. En síntesis, el Director de las obras viene a subrayar que las modificaciones o alteraciones que el asistente de la Intervención puso de manifiesto, y que fueron incorporados el expediente por la Interventora Delegada, se consideraron modificaciones no sustanciales, de escasa importancia cuantitativa, equivalentes a las previstas en el proyecto, siendo competencia del Director de obra ordenar su ejecución sin la necesaria y previa aprobación del modificado por parte del órgano de contratación. Como consecuencia de ello, entiende que no se había incurrido en una omisión de fiscalización tratándose solamente de una diferencia de criterio entre el asistente del representante de la Intervención y el resto de técnicos que intervinieron en la recepción.

**TERCERO.-** Consta también la Memoria explicativa de la omisión de fiscalización, de 17 de julio de 2018, firmada por el Subdirector General de Infraestructuras y Gestión Económica con el visto bueno de la Directora General de Centros Educativos. En ella, realmente no se aporta ningún argumento nuevo sino que se limita a reproducir los ya anticipados por los diferentes órganos que le preceden. Dada la formulación de la propuesta que realiza, no sólo por el título del documento, debe entenderse que los firmantes de la misma se decantan por los argumentos esgrimidos por la Intervención, puesto que solicita la intervención del Consejo de Gobierno invocando la aplicación del artículo 33 RCI.

**CUARTO.-** El Servicio Jurídico de la Secretaría General de la Consejería emitió un informe, el 18 de octubre de 2018, sobre la propuesta



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

de acuerdo al Consejo de Gobierno para el reconocimiento de las obligaciones adquiridas con omisión de la fiscalización previa. El informe analiza en profundidad el alcance de las diferentes opiniones vertidas por la Intervención y por el Director de la obra, decantándose en favor de la consideración de una efectiva omisión de fiscalización previa, por lo que muestra su conformidad con el borrador de la propuesta a elevar a Consejo de Gobierno.

**QUINTO.-** La titular de la Consejería formula, el 21 de octubre de 2018, una propuesta al Consejo de Gobierno para *"Autorizar a la Consejería de Educación, Juventud y Deportes a reconocer la obligación y proponer el pago por importe de 157.399,85 €, a la empresa DRAGADOS, S.A., con CIF 15139314, por las obras de ampliación y reforma del I.E.S., de Alcantarilla, (Murcia).*

**SEXTO.-** En la fecha y por el órgano indicado en el encabezamiento del presente, se solicitó el preceptivo Dictamen de este Consejo Jurídico, acompañando el expediente y su extracto e índice reglamentarios.

A la vista de los referidos antecedentes procede realizar las siguientes

### **CONSIDERACIONES**

#### **PRIMERA.-** Carácter del Dictamen.

Como expresa el escrito de formalización de la consulta, el presente Dictamen se emite con carácter preceptivo y con amparo en el artículo 12.12 LCJ, al versar sobre una consulta relativa a unos gastos realizados con omisión de la fiscalización previa.

#### **SEGUNDA.-** Sobre el procedimiento.

El procedimiento previsto en el artículo 33 RCI señala como preceptiva una Memoria *"que incluya una explicación de la omisión de la preceptiva fiscalización o intervención previa y, en su caso, las*



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

*observaciones que estime convenientes respecto del informe de la Intervención*". En este caso, la Memoria no revela las causas de la omisión de tan relevante acto administrativo ya que, tal como consta en el Antecedente Tercero, se limita a reproducir los hechos que dan lugar a la instrucción del procedimiento y a reiterar los argumentos de los órganos que le preceden. Si la norma exige la elaboración de una Memoria "...que incluye una explicación de la omisión de la preceptiva fiscalización intervención previa..." ha de entenderse que no es suficiente con un simple relato de hechos que ya obran en el expediente, sin aportar nada al mismo. Como recoge el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, explicar, en su primera acepción, significa "Declarar, manifestar, dar a conocer lo que alguien piensa". Es decir, el juicio, la opinión, lo que se piense, debe ser expreso. No es práctica correcta la seguida en la que la opinión del autor ha de ser extraída por quien lea la Memoria mediante deducción de lo que el redactor ha incluido en ella. No obstante su inadecuada redacción, en el caso presente no debe ser obstáculo insalvable para continuar con el examen de la cuestión por lo ya dicho anteriormente y, principalmente, por el respeto que merece el esfuerzo hecho por el Servicio Jurídico de la Secretaría General al emitir su informe que, teniendo en cuenta las distintas opiniones manifestadas en el expediente, proporciona el soporte debido a la propuesta que se formula.

### **TERCERA.- Sobre la diferencia de opinión entre la Intervención y la Dirección de la Obra.**

En una primera aproximación al expediente se percibe la divergencia de criterio respecto de la calificación de las actuaciones que, a juicio de la asistente de la Interventora son constitutivas de modificaciones sustanciales, por lo que la Interventora entiende que debieron ser acordadas por el órgano de contratación, y el del Director de la obra que sostiene que los cambios habidos durante la ejecución obedecieron al correcto ejercicio de las facultades que la ley le otorgaba. En el primer caso se sostiene la existencia de omisión de la fiscalización previa mientras que, en el segundo no, puesto que el gasto generado por los cambios habría estado amparado por la autorización inicialmente acordada, siendo incardinable en el margen que la ley permite incluir como exceso de unidades en la medición final de la obra.



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

Tener en cuenta una u otra consideración no es baladí porque, de prevalecer la opinión del Director de obra, al no existir propiamente un gasto no fiscalizado, dejaría sin objeto el presente procedimiento. De haber sido asumido el argumento por el titular de la Consejería nos encontraríamos con una situación más próxima al procedimiento de resolución de discrepancias previsto en el artículo 17 RCI que al de omisión de fiscalización previa. Ahora bien, es oportuno resaltar que la Intervención Delegada en la Consejería no ha formulado un reparo suspensivo, en los términos previstos en el artículo 96 TRLH, porque el informe que propicia la instrucción de este procedimiento no ha sido emitido en ejercicio de la función interventora, ámbito en el que se desarrolla la institución del “reparo”, y eso porque ese informe no tiene naturaleza de fiscalización, tal como expresamente proclama el artículo 33.2 RCI. No obstante, dado que los juicios de la Intervención no tienen por qué prevalecer respecto de los órganos gestores, se admitiría que sí cabría plantear la discrepancia no respecto al reparo, inexistente, sino a si se ha omitido o no esa función, que es lo que sostiene el informe del Director de la obra. Sin embargo, la opinión del órgano gestor ha sido la contraria, reflejada, indiciariamente en la Memoria de la Dirección General de Centros Educativos, y de modo expreso, por el Servicio Jurídico de la Secretaría General, e incluso por el de remisión a este Órgano consultivo, conclusión con la que se está plenamente de acuerdo, ya que ha existido una verdadera modificación del contrato dada la entidad que presentan las alteraciones realizadas durante su ejecución. No puede interpretarse el artículo 118 TRLC en términos tan laxos como se pretende. El mandato de dicha norma es a efectos de regular la elaboración de las prescripciones técnicas para evitar que una concreción excesiva de las características exigidas solo permitan su cumplimiento por una determinada marca comercial, de ahí el empleo del término “equivalente”. Se trata de salvaguardar los principios inspiradores de la contratación pública, concretamente el de libre competencia. No puede sin embargo entenderse como que las opciones elegidas sean libérrimamente intercambiables por otras durante la ejecución del contrato, ni siquiera con el fin de mejorar el resultado, una vez perfeccionado el contrato con la concreta opción que el adjudicatario presentó, y a cuyo cumplimiento está él obligado y la Administración a exigirlo. La sustitución de unos elementos por otros



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

durante la ejecución con el fin de mejora que es el que está en la base de la argumentación dada por el Director de la obra, como bien señala el Servicio Jurídico, no puede entenderse como ejercicio de sus facultades y, por tanto, suponen una modificación del contrato que debió someterse a la aprobación del órgano de contratación.

La Intervención Delegada actuó correctamente al indicar la existencia de un gasto no fiscalizado derivado de tales modificaciones. Ahora bien, la omisión en que se incurrió fue la del acto de autorización de las modificaciones habidas, no la de la intervención de la comprobación material de la inversión puesto que ella se realizó, en sentido negativo, pero se realizó. El hecho de que la representante de la Intervención se negara a firmar el acta no puede interpretarse como omisión de esa fiscalización. No es más que la ausencia de su constatación. Por eso hubiera sido más acorde con la regla de producción y constatación de los actos administrativos prevista en el artículo 36 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas (LPACAP), suscribir el acta haciendo constar su disconformidad. Para ello, a falta de instrucción propia, podría servirse de la fórmula que en el ámbito estatal regula la Resolución de la Intervención General de la Administración del Estado, de 14 de julio de 2015, invocada en su informe.

#### **CUARTA.- Sobre el fondo del asunto.**

La cuestión objeto del Dictamen se centra en contrastar la actuación que del Consejo de Gobierno se pretende con lo requerido por el artículo 33 RCI, que disciplina la actuación a seguir. Aunque ni mucho menos es ésta la primera ocasión que tiene el Consejo Jurídico de emitir su parecer sobre asuntos semejantes (los primeros dictámenes sobre la materia fueron del año 1998:10, 18, 20, 29, etc.), viene al caso recordar aquí que es competencia del Consejo de Gobierno resolver sobre la posibilidad de revisar el acto ilegalmente adoptado, o de que el órgano gestor reconozca la obligación ilegalmente contraída, opción ésta a la que no se opone la Interventora aunque, a la vista de lo actuado, se debe aclarar que en tales casos la invalidez de la actuación administrativa genera una obligación de abono de las obras, pero tal obligación de abono no tiene por título el contrato, sino



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

evitar el enriquecimiento injusto de la Administración que ha recibido el producto de tal acto irregular. Debe tenerse presente que el artículo 22.1 TRLH sitúa el origen de las obligaciones de la hacienda regional en la ley, en los negocios jurídicos, y en los actos o hechos que según derecho las generen, acogiendo así el título resarcitorio como posible fuente para el reconocimiento de obligaciones, las cuales resultarían exigibles una vez adoptadas las medidas de ejecución presupuestaria correspondientes. Constatado con el informe de la Interventora que se reúnen los requisitos que permiten al Consejo de Gobierno adoptar la decisión de no revisar los actos generadores de la obligación económica contraída, puede someterse a su consideración la propuesta formulada por la Consejería de Educación, Juventud y Deportes, para que se le autorice a reconocer la obligación y proponer el pago de 157.3996,85 € a la empresa Dragados, S.A. por la certificación final de las obras de ampliación reforma del I.E.S. “Sanje”, de Alcantarilla, Murcia.

Hemos de señalar, como también se ha hecho en anteriores ocasiones (Dictamen 81/2001), que se debe mantener la pulcritud en la instrucción de los procedimientos y en la gestión de las actuaciones públicas, y que encuentran relación con los hechos los artículos 28, d) de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, y 110 y siguientes del TRLH.

En atención a todo lo expuesto, el Consejo Jurídico formula la siguiente

### CONCLUSIÓN

**ÚNICA.-** Se dictamina favorablemente la propuesta de elevación a Consejo de Gobierno formulada por la Consejería de Educación, Juventud y Deportes objeto del presente Dictamen.

No obstante, V.E. resolverá.

EL LETRADO-SECRETARIO GENERAL  
(Fecha y firma electrónica al margen)

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV)



Consejo Jurídico  
de la Región de Murcia

Vº Bº EL PRESIDENTE  
(Fecha y firma electrónica al margen)



Región de Murcia

Referencia: 009948/1100075877/000001  
Ref. Anterior:

CARM C.A.R.M.

R

RESERVA DEL GASTO

Presupuesto: 2019

Página: 1 de 1

Sección	15	C. DE EDUCACIÓN, JUVENTUD Y DEPORTES
Servicio	1504	D.G. DE CENTROS EDUCATIVOS
Centro de Gasto	150400	C.N.S. D.G. DE CENTROS EDUCATIVOS
Programa	422K	GEST. EDUCAT. Y CENT. CONCERT.
Subconcepto	62100	EDIFICIOS
Fondo		

Cuenta P.G.C.P.	
-----------------	--

Proyecto de Gasto	44340	CONSTRUCCION DE PABELLON DEPORTIVO Y ACC
Centro de Coste	1504000000	C.N.S. D.G. CENTROS EDUCATIVOS
CPV	45200000	TRABAJOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE IN

Exp. Administrativo	Reg. de Contratos	Reg. de Facturas	Certf. Inventario
---------------------	-------------------	------------------	-------------------

Explicación gasto	Liquidación obras ampli IES SANJE-ALCANT EDIFICIOS
-------------------	---

Perceptor Cesionario Cuenta Bancaria	
--	--

Gasto elegible	
----------------	--

Importe Original	*****157.399,85*EUR CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE con OCHENTA Y CINCO EURO
Impor. Complementario	*****0,00*EUR CERO EURO
Importe Total	*****157.399,85* EUR CIENTO CINCUENTA Y SIETE MIL, TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE- con OCHENTA Y CINCO EURO

<b>VALIDADO</b> AUXILIAR ESPECIALISTA  CARIDAD JOSEFA PELLICER VERDU	<b>CONTABILIZADO</b> JEFE/A SECCION GESTION PRESUPUESTARIA  JESUS ENRIQUE MARTINEZ MERCADER
---	--

F. Preliminar	15.02.2019	F. Impresión	15.02.2019	F. Contabilización	15.02.2019	F. Factura	00.00.0000
---------------	------------	--------------	------------	--------------------	------------	------------	------------