



**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL  
SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS  
INSTALACIONES DE IFEMA,  
FERIA DE MADRID**

**EXP 19/011 - 2000014374**

**Comisión de Compras y Contratación  
Madrid, marzo 2019**

<b>CUADRO RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE PLIEGO DE BASES</b>	
Exp.: 19/011 - 2000014374	
A. DENOMINACIÓN DEL SERVICIO.-	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID.
B. PROCEDIMIENTO Y FORMA DE CONTRATACIÓN.	PROCEDIMIENTO ORDINARIO CON PUBLICIDAD
C. CPV	35120000-1 Sistemas y dispositivos de vigilancia y seguridad 50610000-4 Servicios de reparación y mantenimiento de equipos de seguridad
C. PERIODO DE CONTRATACIÓN.	DESDE LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO HASTA LA FINALIZACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA DE LOS EQUIPOS.
D. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN.-	1.878.660,53 Euros, IVA EXCLUIDO
E. FORMA DE PAGO	Según apartado FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO del pliego de bases.
F. GARANTÍA PROVISIONAL	56.359,82 Euros (3% del presupuesto de licitación)
	GARANTÍA DEFINITIVA.
	5% DEL PRESUPUESTO DE CONTRATACIÓN

## ÍNDICE

	PÁG.
1. OBJETO DEL CONTRATO.....	4
2. PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN.....	4
3. PARTICIPANTES.....	4
4. CPV.....	5
5. PERIODO DE CONTRATACIÓN.....	5
6. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN.....	5
7. DIVISION EN LOTES.....	5
8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.....	6
9. REVISIÓN DE PRECIOS.....	6
10. PLAZO DE GARANTÍA.....	6
11. COSTES DE SEGUROS, PORTES Y FINANCIEROS.....	6
12. CONTRAVENCIÓN DE PATENTE.....	6
13. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO.....	7
14. PERFIL DEL CONTRATANTE.....	7
15. GARANTÍA PROVISIONAL.....	8
16. GARANTÍA DEFINITIVA.....	9
17. CAPACIDAD JURÍDICA Y AUSENCIA DE PROHIBICIÓN PARA CONTRATAR.....	11
18. PROPOSICIÓN Y DOCUMENTOS. PLAZO DE PRESENTACIÓN.....	15
19. VISITA A INSTALACIONES.....	16
20. CONSULTAS.....	17
21. APERTURA DE OFERTAS.....	17
22. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.....	19
23. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.....	24
24. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.....	25
25. EXTINCIÓN DEL CONTRATO.....	34
26. PROTECCIÓN DE DATOS.....	34
27. CONFIDENCIALIDAD.....	35
28. RÉGIMEN JURÍDICO DEL CONTRATO.....	35
29. NORMAS APLICABLES.....	36
ANEXO I: DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.....	37
ANEXO II. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR EN EL SOBRE O ARCHIVO ELECTRÓNICO NÚM. 2. – DOCUMENTACIÓN TÉCNICA CRITERIOS OBJETIVOS.....	58
ANEXO III: PROPOSICIÓN ECONÓMICA.....	79
ANEXO IV MEDICIONES.....	116
ANEXO V ESQUEMA UNIFILAR.....	117
ANEXO VI NORMAS PARA EL ACCESO DE ADJUDICATARIOS A LOS RECURSOS DE IFEMA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.....	118
ANEXO VII ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	119

## **INSTALACIÓN Y SUMINISTRO DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID**

---

### **1. OBJETO DEL CONTRATO.-**

El contrato que se regirá por el presente Pliego de Bases tiene por objeto lo especificado en el encabezamiento con arreglo a las condiciones técnicas unidas al expediente y que se dan por reproducidas y se consideran como parte integrante del presente Pliego.

El objeto del contrato incluye el suministro, instalación y puesta en marcha del equipamiento necesario para la actualización y digitalización del Sistema de Seguridad de Video Vigilancia (CCTV) de las instalaciones de IFEMA, así como su mantenimiento durante el periodo de garantía posterior.

Los Pliegos de Bases y, en su caso, los Pliegos Técnicos, revestirán carácter contractual, por lo que la presentación de ofertas implicará ACEPTACIÓN INCONDICIONADA y conocimiento pleno del ofertante del contenido total de dichas cláusulas así como de las Instrucciones Internas de Contratación sin salvedad alguna.

### **2. PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN.-**

El contrato se adjudicará por procedimiento ordinario con publicidad.

### **3. PARTICIPANTES.-**

Pueden presentar ofertas para optar a la adjudicación, aquellas personas físicas o jurídicas que acrediten capacidad técnica y económica financiera suficiente, conforme a lo previsto en este pliego de bases y sus anexos, para llevar a buen término todos los trabajos que se encomiendan en el presente pliego.

Si varias empresas concurren mediante compromiso de constitución de una unión temporal de empresas, cada uno de los empresarios comprometidos en su constitución deberá acreditar los requisitos establecidos en la Documentación administrativa, salvo los correspondientes a la "Garantía provisional y los apartados 5.1.1, y 5.2 ", que podrán ser cumplidos complementariamente entre las empresas comprometidas en la constitución de la U.T.E. Deberán acompañar, asimismo, una declaración expresa por la que se obliguen solidariamente frente a IFEMA, en la que indicarán los nombres y circunstancias de los empresarios que lo suscriben y el porcentaje de participación de cada uno de ellos. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas.

#### **4. CPV.**

35120000-1 Sistemas y dispositivos de vigilancia y seguridad  
50610000-4 Servicios de reparación y mantenimiento de equipos de seguridad

#### **5. PERIODO DE CONTRATACIÓN.-**

La duración del contrato se establece desde su fecha de formalización hasta la finalización del periodo de garantía, teniendo en cuenta los plazos de ejecución que se describen a continuación:

- Suministro, instalación y puesta en marcha de la instalación: la fecha máxima de la ejecución de los trabajos se establece el 30 de agosto de 2019. La formalización del contrato está prevista para principios de mayo de 2019.
- Una vez efectuada la puesta en marcha la instalación y entregada el acta de recepción de los trabajos, se establece un periodo de garantía mínimo de 2 años para el equipamiento físico y lógico, y 3 años para el informático, que conlleva el mantenimiento todo riesgo de la instalación (tanto preventivo como correctivo y las revisiones de todo tipo, incluso las que requiera la Ley de Seguridad Privada), pudiendo extenderse si el adjudicatario propone una ampliación del mismo.

#### **6. PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN.-**

El presupuesto máximo de licitación asciende a la cantidad de:

- **1.878.660,53 Euros, IVA EXCLUIDO (UN MILLÓN OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS Y CINCUENTA TRES CÉNTIMOS).**

**Las proposiciones que se presenten superando el presupuesto máximo de licitación serán automáticamente rechazadas. El precio del contrato será aquél al que ascienda la adjudicación que, en ningún caso, superará el presupuesto base de licitación.**

Las unidades de ejecución son completas, es decir, que cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución de una unidad de obra se entenderá incluido en el precio de la misma, aunque no figure específicamente en su descripción.

En las unidades suministradas, estarán incluidos los precios de los materiales, transporte, costes de mano de obra, fabricación, montaje, residuos, instalación y medios auxiliares necesarios para la realización de los trabajos y otros gastos para la

realización de las unidades, aun no estando reflejados en la descripción de dicha unidad y sean necesarias para su correcta ejecución. Los precios de las unidades serán de ejecución material.

**7. DIVISION EN LOTES.-**

No procede, según artículo 99, 3 b) de la LCSP.

**8. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.-**

El valor estimado del contrato coincide con el presupuesto máximo de licitación.

**9. REVISIÓN DE PRECIOS.-**

El contrato no contempla la posibilidad de revisión de precios durante el periodo de contratación, según el 103 de la LCSP, y la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española. Por tanto, los precios propuestos por el adjudicatario se mantendrán fijos durante todo el periodo de duración de contrato y de sus prórrogas.

**10. PLAZO DE GARANTÍA.-**

Las condiciones y el plazo de garantía se fijan expresamente en el apartado PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO – del Pliego de prescripciones técnicas.

**11. COSTES DE SEGUROS, PORTES Y FINANCIEROS.-**

Los precios ofertados que figurarán en el pedido se entenderán netos y por ello libres de costes de portes, seguros y embalajes, que en caso de haberlos, correrían a cargo del adjudicatario con la sola excepción de condiciones particulares pactadas y aceptadas de mutuo acuerdo, en forma expresa y escrita. Asimismo, se entiende que la puesta a disposición de la mercancía se realizará en el almacén general de IFEMA, ubicado en el área complementaria del Recinto Ferial de IFEMA o, alternativamente, a pie de pabellón.

**12. CONTRAVENCIÓN DE PATENTE.-**

El adjudicatario protegerá e indemnizará a IFEMA contra cualquier reclamación por contravención de patente, marca registrada, derechos de autor o reclamación de comercio ilícito con respecto a la mercancía entregada, de conformidad con lo dispuesto en la normativa aplicable en la materia.

### **13. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO.-**

La facturación y pago será la siguiente:

- Al finalizar el primer mes de ejecución de los trabajos: 10% del presupuesto de contratación.
- Al finalizar el segundo mes de ejecución de los trabajos: 15% del presupuesto de contratación.
- Al finalizar el tercer mes de ejecución de los trabajos: 20% del presupuesto de contratación.
- Al finalizar el cuarto mes de ejecución de los trabajos: 25% del presupuesto de contratación.
- El 30% restante se facturará dos meses después de la conclusión de la ejecución del proyecto.

Si IFEMA detectase demora en los trabajos contratados, conforme al calendario de trabajo propuesto y aprobado por IFEMA, en los términos previstos en el Apartado PERIODO DE CONTRATACIÓN - de este Pliego de Bases, estará facultada para rechazar las facturas correspondientes, admitiéndolas a trámite, una vez subsanadas las deficiencias observadas.

Las facturas - con referencia al pedido asignado por IFEMA -, deberán recibirse en Departamento de Contabilidad de IFEMA, en un plazo máximo de 10 días desde la finalización de cada uno de los ítems descritos con anterioridad. Una vez conformada la factura, se procederá a su pago mediante transferencia, con vencimiento a 60 días contados desde las fechas anteriormente citadas. En caso de recepcionarse las facturas en el Departamento de Contabilidad después de los 10 días autorizados, prevalecerá la fecha de recepción de ésta para el cálculo del plazo de pago.

### **14. PERFIL DE CONTRATANTE.-**

En la página web de IFEMA ([www.ifema.es](http://www.ifema.es), apartado de Concursos y Licitaciones) podrá consultarse el perfil del contratante de IFEMA en el que se incluirán cualesquiera datos e informaciones referentes a este concurso y, en particular, las modificaciones y correcciones de erratas que afecten a este Pliego, las consultas planteadas por los licitadores y la adjudicación del contrato. Sin perjuicio de lo anterior, la adjudicación notificará también personalmente al interesado.

La publicación de cualquier información general en el perfil del contratante produce plenos efectos desde el momento de su publicación.

## **15. GARANTÍA PROVISIONAL.-**

El ofertante deberá incorporar en el sobre de Documentación Administrativa, el documento acreditativo de haber constituido a disposición de IFEMA la garantía provisional, que asciende a la cantidad de 56.359,82 EUROS (3 % del presupuesto de licitación).

La garantía podrá depositarse en metálico o aval bancario, o mediante cualquiera de los medios previstos en las normas de contratación pública.

En la aportación de las garantías mediante aval y seguro de caución solo se admitirá el documento original electrónico o copia electrónica auténtica, de conformidad con el artículo 28.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. No obstante, IFEMA podrá admitir copia digital del aval o seguro de caución, firmada electrónicamente por el licitador, en cuyo caso, el licitador se compromete a aportar el documento original en papel en el momento en que sea requerido por IFEMA.

Si la garantía se presta en metálico, deberá ingresarse en la cuenta corriente abierta a nombre de IFEMA que se cita a continuación, indicando el procedimiento selectivo mediante la cita, al menos, del número de expediente de contratación:

BANCO SABADELL  
IBAN ES23 0081 5136 70 0001425550  
Swift BSABESBB

El resguardo acreditativo del ingreso, en original o copia compulsada deberá incorporarse al sobre de Documentación Administrativa.

Si se constituyera mediante aval bancario o seguro de caución, deberán utilizarse los modelos que figuran como ANEXO del presente Pliego, que igualmente deberán incorporarse al sobre de Documentación Administrativa.

La garantía provisional deberá estar constituida antes del vencimiento del plazo de presentación de ofertas. Cuando se preste en metálico, se entenderá constituida cuando el ingreso (por el importe total exigido en concepto de garantía) tenga efectiva entrada en la cuenta bancaria de IFEMA antes del vencimiento del plazo de presentación de ofertas.

La garantía provisional se extinguirá automáticamente y será devuelta a los licitadores inmediatamente después de la adjudicación del contrato. En todo caso, la garantía será retenida al licitador cuya proposición hubiera sido seleccionada para la adjudicación hasta que proceda a la constitución de la garantía definitiva, e incautada a las empresas que retiren injustificadamente su proposición antes de la adjudicación. La devolución se producirá mediante la puesta a disposición del licitador, en el departamento de Tesorería de IFEMA del documento acreditativo de la garantía constituida, o mediante la devolución a través de cheque nominativo del importe en metálico depositado (opcionalmente se podrá realizar una transferencia bancaria, en el caso de designación de una cuenta bancaria nominativa cuyo único titular sea el licitador siempre que así se comunique a IFEMA de manera fehaciente, mediante certificación de la entidad bancaria). La persona que pretenda hacerse cargo de tales documentos deberá acreditar poder suficiente a tal fin.

Se incautará la garantía provisional a aquellos licitadores que retiren injustificadamente su proposición antes de la adjudicación. Se entenderá injustificada, entre otras, la retirada que pretenda fundamentarse en error en la formulación de la oferta.

En todo caso la garantía provisional responderá del mantenimiento de las proposiciones presentadas por los licitadores hasta la adjudicación.

## **16. GARANTÍA DEFINITIVA.-**

El adjudicatario deberá prestar una garantía definitiva por importe del 5% del presupuesto de contratación, constituida en metálico, aval bancario o contrato de seguro de caución o mediante cualquiera de los medios previstos en las normas de contratación pública.

Si la garantía se presta en metálico, deberá ingresarse en la cuenta corriente abierta a nombre de IFEMA que se cita a continuación, indicando el procedimiento selectivo mediante la cita, al menos, del número de expediente de contratación:

### BANCO SABADELL

IBAN ES23 0081 5136 70 0001425550  
Swift BSABESBB

En la aportación de las garantías mediante aval y seguro de caución solo se admitirá el documento original, original electrónico o en copia electrónica auténtica, de conformidad con el artículo 28.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico de las Administraciones Públicas.

Esta garantía deberá constituirse en el plazo y forma previstos en la Cláusula 23.1 de este Pliego.

2.- La garantía definitiva responderá de los siguientes conceptos:

- De las penalidades impuestas al contratista por razón de la ejecución del contrato, cuando aquéllas no puedan deducirse del pago de las facturas recibidas del mismo.
- De la pérdida que pueda decretarse en los casos de resolución del contrato, de acuerdo con lo establecido en el mismo, sin perjuicio del derecho de IFEMA al resarcimiento, además, de los daños y perjuicios que el adjudicatario ocasionara a la misma con motivo de la ejecución del contrato, en lo que exceda del importe de la garantía definitiva incautada.
- De los gastos originados por demora del contratista en el cumplimiento de sus obligaciones y de los daños y perjuicios causados por el contratista en supuestos de incumplimiento del mismo, sin resolución del contrato.

3.- Cuando como consecuencia de la modificación del contrato experimente variación el precio del mismo, se reajustará la garantía en el plazo de quince días contado desde la fecha en la que se notifique al empresario el acuerdo de modificación, para que guarde la debida proporción con el precio del contrato resultante de su modificación. De no cumplirse estos requisitos por causas imputables al contratista, IFEMA podrá declarar resuelto el contrato por culpa del contratista, con incautación de la garantía definitiva e indemnización además, en lo que exceda del importe de la garantía incautada, de los daños y perjuicios causados.

4.- La garantía definitiva deberá permanecer vigente durante toda la vida del contrato y hasta su completa extinción, incluido el periodo de garantía si lo hubiere. La garantía será liberada dentro del plazo de dos meses contados a partir de esa fecha.

La devolución se producirá mediante la puesta a disposición del licitador, en el departamento de Tesorería de IFEMA del documento acreditativo de la garantía constituida, o mediante la devolución a través de cheque nominativo del importe en metálico depositado (opcionalmente se podrá realizar una transferencia bancaria, en el caso de designación de una cuenta bancaria nominativa cuyo único titular sea el licitador siempre que así se comunique a IFEMA de manera fehaciente, mediante certificación de la entidad bancaria). La persona que pretenda hacerse cargo de tales documentos deberá acreditar poder suficiente a tal fin.

## **17. CAPACIDAD JURÍDICA Y AUSENCIA DE PROHIBICIÓN PARA CONTRATAR.-**

1.- Podrán participar en la licitación de este contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, su actividad tenga directa relación con el objeto del contrato, según resulte de sus respectivos estatutos o reglas fundacionales, no estén incurso en alguna prohibición de contratar y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional por los medios que se establecen en el apartado 5 del Anexo I del presente pliego.

Las Uniones de Empresarios (en adelante, UTE), deberán reunir además, los requisitos establecidos en el artículo 69 de la LCSP.

2. No podrán contratar con IFEMA con los efectos establecidos en el artículo 73 de la LCSP, las personas en quienes concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) Haber sido condenadas mediante sentencia firme por delitos de terrorismo, constitución o integración de una organización o grupo criminal, asociación ilícita, financiación ilegal de los partidos políticos, trata de seres humanos, corrupción en los negocios, tráfico de influencias, cohecho, prevaricación, fraudes, negociaciones y actividades prohibidas a los funcionarios, delitos contra la Hacienda Pública y la Seguridad Social, delitos contra los derechos de los trabajadores, malversación, blanqueo de capitales, delitos relativos a la ordenación del territorio y el urbanismo, la protección del patrimonio histórico y el medio ambiente, o a la pena de inhabilitación especial para el ejercicio de profesión, oficio, industria o comercio.

La prohibición de contratar alcanzará a las personas jurídicas que sean declaradas penalmente responsables, y a aquellas cuyos administradores o representantes, lo sean de hecho o de derecho, vigente su cargo o representación y hasta su cese, se encontraran en la situación mencionada en este apartado.

b) Haber sido sancionadas con carácter firme por infracción grave en materia profesional que ponga en entredicho su integridad, de disciplina de mercado, de falseamiento de la competencia, de integración laboral y de igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad, o de extranjería, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente; o por infracción muy grave en materia medioambiental de conformidad con lo establecido en la normativa vigente, o por infracción muy grave en materia laboral o social, de acuerdo con lo dispuesto en el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto (RCL 2000, 1804) , así como por la infracción grave prevista en el artículo 22.2 del citado texto.

c) Haber solicitado la declaración de concurso voluntario, haber sido declaradas insolventes en cualquier procedimiento, hallarse declaradas en concurso, salvo que en éste haya adquirido la eficacia un convenio, estar sujetos a intervención judicial o

haber sido inhabilitados conforme a la Ley 22/2003, de 9 de julio (RCL 2003, 1748), Concursal, sin que haya concluido el período de inhabilitación fijado en la sentencia de calificación del concurso.

d) No hallarse al corriente en el cumplimiento de las obligaciones tributarias o de Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, en los términos que reglamentariamente se determinen; o en el caso de empresas de 50 o más trabajadores, no cumplir el requisito de que al menos el 2 por ciento de sus empleados sean trabajadores con discapacidad, de conformidad con el artículo 42 del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre (RCL 2013, 1746) , por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, en las condiciones que reglamentariamente se determinen, o en el caso de empresas de más de 250 trabajadores, no cumplir con la obligación de contar con un plan de igualdad conforme a lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo (RCL2007, 586) , para la igualdad de mujeres y hombres.

En relación con el cumplimiento de sus obligaciones tributarias o con la Seguridad Social, se considerará que las empresas se encuentran al corriente en el mismo cuando las deudas estén aplazadas, fraccionadas o se hubiera acordado su suspensión con ocasión de la impugnación de tales deudas.

e) Haber incurrido en falsedad al efectuar la declaración responsable a que se refiere el artículo 140 de la LCSP o al facilitar cualesquiera otros datos relativos a su capacidad y solvencia, o haber incumplido, por causa que le sea imputable, la obligación de comunicar la información que corresponda en materia de clasificación y la relativa a los registros de licitadores y empresas clasificadas.

f) Estar afectado por una prohibición de contratar impuesta en virtud de sanción administrativa firme, con arreglo a lo previsto en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre (RCL 2003, 2684), General de Subvenciones, o en la Ley 58/2003, de 17 de diciembre (RCL 2003, 2945), General Tributaria.

La presente causa de prohibición de contratar dejará de aplicarse cuando el órgano de contratación, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 72.1 de la LCSP, compruebe que la empresa ha cumplido sus obligaciones de pago o celebrado un acuerdo vinculante con vistas al pago de las cantidades adeudadas, incluidos en su caso los intereses acumulados o las multas impuestas.

g) Estar incurso la persona física o los administradores de la persona jurídica en alguno de los supuestos de la Ley 3/2015, de 30 de marzo (RCL 2015, 444) , reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado o las respectivas normas de las Comunidades Autónomas, de la Ley 53/1984, de 26 de diciembre (RCL 1985, 14) , de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas o tratarse de cualquiera de los cargos electivos regulados

en la Ley Orgánica 5/1985, de 19 de junio (RCL 1985,1463) , del Régimen Electoral General, en los términos establecidos en la misma.

La prohibición alcanzará a las personas jurídicas en cuyo capital participen, en los términos y cuantías establecidas en la legislación citada, el personal y los altos cargos a que se refiere el párrafo anterior, así como los cargos electos al servicio de las mismas.

La prohibición se extiende igualmente, en ambos casos, a los cónyuges, personas vinculadas con análoga relación de convivencia afectiva, ascendientes y descendientes, así como a parientes en segundo grado por consanguinidad o afinidad de las personas a que se refieren los párrafos anteriores, cuando se produzca conflicto de intereses con el titular del órgano de contratación o los titulares de los órganos en que se hubiere delegado la facultad para contratar o los que ejerzan la sustitución del primero.

Concurrirá causa de incompatibilidad para contratar en relación con aquellas empresas privadas de cuyos órganos de administración u órganos rectores formen parte el Director General o alguno de los miembros del Equipo de Dirección de IFEMA, miembros del Comité Ejecutivo o de la Junta Rectora de IFEMA, o sus cónyuges o demás personas en los términos señalados en el párrafo anterior.

h) Haber contratado a personas respecto de las que se haya publicado en el «Boletín Oficial del Estado» el incumplimiento a que se refiere el artículo 15.1 de la Ley 3/2015, de 30 de marzo, reguladora del ejercicio del alto cargo de la Administración General del Estado o en las respectivas normas de las Comunidades Autónomas, por haber pasado a prestar servicios en empresas o sociedades privadas directamente relacionadas con las competencias del cargo desempeñado durante los dos años siguientes a la fecha de cese en el mismo. La prohibición de contratar se mantendrá durante el tiempo que permanezca dentro de la organización de la empresa la persona contratada con el límite máximo de dos años a contar desde el cese como alto cargo.

3. Además de las previstas en el apartado anterior, son circunstancias que impedirán a los empresarios contratar con IFEMA, en las condiciones establecidas en el artículo 73 de la LCSP las siguientes:

a) Haber retirado indebidamente su proposición o candidatura en un procedimiento de adjudicación, o haber imposibilitado la adjudicación del contrato a su favor por no cumplimentar lo establecido en el apartado 2 del artículo 150 de la LCSP dentro del plazo señalado mediando dolo, culpa o negligencia.

b) Haber dejado de formalizar el contrato, que ha sido adjudicado a su favor, en los plazos previstos en el artículo 153 de la LCSP por causa imputable al adjudicatario.

c) Haber incumplido las cláusulas que son esenciales en el contrato, incluyendo las condiciones especiales de ejecución establecidas de acuerdo con lo señalado en el artículo 202, cuando dicho incumplimiento hubiese sido definido en los pliegos o en el contrato como infracción grave, concurriendo dolo, culpa o negligencia en el empresario, y siempre que haya dado lugar a la imposición de penalidades o a la indemnización de daños y perjuicios.

d) Haber dado lugar, por causa de la que hubiesen sido declarados culpables, a la resolución firme de cualquier contrato celebrado con una entidad de las comprendidas en el artículo 3 de la LCSP.

4. Las prohibiciones de contratar afectarán también a aquellas empresas de las que, por razón de las personas que las rigen o de otras circunstancias, pueda presumirse que son continuación o que derivan, por transformación, fusión o sucesión, de otras empresas en las que hubiesen concurrido aquéllas.

Si IFEMA tuviese conocimiento de alguna de estas circunstancias con posterioridad a la celebración del contrato, o si la vinculación antes aludida se produjese a lo largo del desarrollo de éste, IFEMA podrá resolverlo dejándolo sin efecto, con derecho a exigir del empresario el resarcimiento de daños y perjuicios que haya podido causar.

Los documentos acreditativos de la personalidad serán aportados en los supuestos y condiciones que se establecen en la Documentación Administrativa. El representante responderá de la vigencia y eficacia de sus facultades y de que están subsistentes y no han sido modificadas, ni revocadas.

El contrato se otorgará con una sola persona o entidad. No obstante, podrá concertarse con dos o más personas o entidades siempre que la oferta la hubieran formulado conjuntamente y en ella se incluya (i) el porcentaje de participación de cada una de ellas en el contrato de resultar adjudicatarios con el compromiso de constituir formalmente una Unión Temporal de Empresas en caso de resultar adjudicatarios, (ii) una declaración expresa por la que se obliguen solidariamente frente a IFEMA y (iii) la designación de un representante o apoderado único con poderes suficientes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones derivadas del contrato, y cuyas decisiones vincularán a los partícipes. Dicho representante o apoderado único será el interlocutor de IFEMA en todo lo que atañe al contrato.

## **18. PROPOSICIÓN Y DOCUMENTOS. PLAZO DE PRESENTACIÓN.-**

Esta documentación, con las condiciones y demás elementos, podrá ser revisada o retirada en el perfil del contratante ([www.ifema.es](http://www.ifema.es), apartado Concursos y Licitaciones), **a partir del día 4 de marzo de 2019 hasta el día 20 de marzo de 2019, ambos inclusive.**

**Hasta las 11:00 horas del día 20 de marzo de 2019**, podrán entregarse las proposiciones y la documentación adjunta, exclusivamente de forma electrónica, a través del portal de licitación electrónica.

Cada empresario no podrá presentar más de una proposición. Tampoco podrá suscribir ninguna proposición en unión temporal con otros empresarios si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La contravención de estas prohibiciones dará lugar a la inadmisión de todas las proposiciones por él suscritas.

### **DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR.-**

Las ofertas y los demás documentos que requieran firma del licitador han de estar firmadas electrónicamente por quien ostente la representación suficiente para ello.

En caso de que una oferta u otro documento que requiera firma hayan de ser firmados por más de un apoderado, se deberán incorporar al documento las firmas electrónicas de todos los que deban intervenir.

La validez y suficiencia de esta representación se revisará por la Comisión de Compras en el momento en que proceda, que acordará la exclusión del licitador en caso de insuficiencia de la representación.

La presentación de sobres en la plataforma podrá realizarla cualquier trabajador de la empresa que disponga de certificado electrónico, aunque los documentos en ellos contenidos deberán ser necesariamente rubricados por el/los apoderado/s de la compañía

### **SOBRE O ARCHIVO ELECTRÓNICO NÚM. 1.- DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA.**

Deberá contener la documentación recogida en el ANEXO I.

## **SOBRE O ARCHIVO ELECTRÓNICO NÚM. 2. – DOCUMENTACIÓN TÉCNICA CRITERIOS OBJETIVOS.**

Contendrá todos los documentos indicados en el Anexo II -DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCORPORAR POR PARTE DEL OFERTANTE EN EL SOBRE Nº 2- del presente pliego de condiciones

## **SOBRE O ARCHIVO ELECTRÓNICO NÚM. 3.- PROPOSICIÓN ECONÓMICA.**

Contendrá la oferta y detalle económico, de conformidad con el modelo 1, el modelo 2, modelo 3 y modelo 4 del Anexo III.

El modelo 4 corresponde a los precios unitarios de la instalación y la obra civil, según se recoge en el Anexo IV. Mediciones.

Las proposiciones que se aparten de los modelos incluidos en este Pliego podrán ser rechazadas. IFEMA, a su criterio, no obstante podrá admitir aquellos documentos que, aun apartándose del modelo, incorporen la totalidad y el detalle de la información solicitada en cada caso. En ningún caso, se admitirán aquellas ofertas que no incluyan los modelos solicitados o en la que los importes en ella recogidos, no cumplan lo requerido al respecto por el Pliego de Prescripciones Técnicas.

## **IDIOMA**

Todos los documentos que conforman las propuestas tienen que ser presentados en idioma castellano. Las empresas extranjeras presentarán sus documentos traducidos de forma oficial al castellano.

## **19. VISITA A INSTALACIONES.-**

El día **12 de marzo a las 10:30 h.** se organizará una visita a las instalaciones de IFEMA. Todo ello, con objeto de que las empresas ofertantes puedan conocer ampliamente las instalaciones y puedan desarrollar adecuadamente el contenido de su propuesta técnica.

El punto de encuentro será el mostrador de INFO- IFEMA, situada en la planta baja del edificio de oficinas de IFEMA.

Para la acreditación correspondiente, deberán contactar con D<sup>a</sup> Arancha de Pablo, de la Dirección de Seguridad y Autoprotección de IFEMA en el teléfono 91.722.50.65.

## **20. CONSULTAS.-**

Todos los OFERTANTES, podrán formular por escrito, **hasta las 11:00 horas del día 11 de marzo de 2019**, aclaraciones a través del perfil del contratante del expediente.

IFEMA, tras la finalización del mencionado periodo, procederá a publicar en el Perfil del Contratante, [www.ifema.es](http://www.ifema.es), apartado Concursos y Licitaciones, las consultas realizadas y las correspondientes contestaciones de IFEMA.

## **21. APERTURA DE OFERTAS.-**

### **21.1.- Apertura de las proposiciones:**

La Comisión de Compras y Contratación se reunirá con posterioridad a la finalización del plazo de presentación de ofertas y revisará la documentación presentada en el sobre 1 "DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA", decidiendo sobre la admisión de las proposiciones y concediendo, un plazo no superior a tres días hábiles para la subsanación de carencias en la documentación. En ningún caso podrá otorgarse plazo de subsanación para permitir el cumplimiento material tardío de requisitos impuestos al licitador.

La fecha y hora del acto público de apertura de las proposiciones técnicas se comunicará oportunamente en el Perfil del Contratante de IFEMA. Este acto se celebrará en el edificio de oficinas de IFEMA, sala de Comisión de Compras y Contratación en la planta -1, comenzando con la lectura del anuncio y de la relación de las proposiciones presentadas. Después se notificará el resultado de la revisión de los documentos del sobre 1, "DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA", con expresión de las proposiciones admitidas y rechazadas, y la causa de su inadmisión.

A continuación se realizará la apertura del sobre 2 (DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, CRITERIOS TÉCNICOS OBJETIVOS), y se levantará la oportuna acta con las observaciones que se formulen. En el acto público de apertura no se admitirá la presentación de documentos que no hubiesen sido entregados durante el plazo de admisión de ofertas o, en su caso, durante el plazo otorgado para la subsanación de defectos. IFEMA emitirá su conformidad o disconformidad sobre la documentación técnica presentada, con carácter previo a la a la apertura del sobre 3 "OFERTA ECONÓMICA".

Previa convocatoria que se anunciará en el Perfil del Contratante, se procederá a la apertura en acto público de la documentación del sobre 3.

Seguidamente o en un momento posterior, la Comisión de Compras y Contratación realizará su informe final de propuesta de adjudicación. Dicho informe versará sobre los criterios de adjudicación reseñados en este Pliego y según el baremo que se incluye en el mencionado apartado 22.- CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO- La Comisión de Compras y Contratación, de conformidad con el acta de apertura y el informe final de propuesta de adjudicación, elevará dicha propuesta al Órgano de Contratación, que tendrá la facultad de adjudicar el contrato a la proposición más ventajosa o declarar desierto el concurso, en los términos señalados en este Pliego.

Pueden ser rechazadas las proposiciones que no guarden concordancia con la documentación examinada y admitida, excedan del presupuesto base de licitación, varíen del modelo establecido, o comporten error manifiesto en el importe de la proposición, así como cuando existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable.

La Comisión de Compras y Contratación podrá requerir cualquier aclaración de la documentación presentada por alguno de los ofertantes con el carácter fehaciente que considere necesario, para una mayor comprensión y adecuada valoración de las ofertas presentadas.

La Comisión de Compras y Contratación, atendiendo a criterios económicos, podrá considerar temerarias aquellas propuestas que por sus características así se deban de entender, al no corresponder su valoración con la evaluación mínima de costes para desarrollar el servicio con garantías suficientes.

Todo ello de acuerdo con los siguientes cálculos que se realizarán una vez abiertas las ofertas económicas:

#### **21.2.- Ofertas desproporcionadas o temerarias:**

De las ofertas admitidas se podrán considerar desproporcionadas o temerarias las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

- Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
- Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
- Cuando concurren tres licitadores, las ofertas admitidas que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas admitidas.

No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media.

- Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas admitidas. No obstante, si existieran ofertas superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media sólo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará considerando las tres ofertas de menor cuantía.
- Aquella oferta cuya baja en relación al presupuesto tipo sea superior a 25 unidades porcentuales.

En el caso de presentarse una oferta que, de acuerdo con los criterios establecidos anteriormente, pueda ser considerada desproporcionada a criterio de la Comisión de Compras y Contratación y, previamente a su consideración definitiva como desproporcionada o temeraria, se solicitará al licitador con la oferta más ventajosa los informes complementarios que especifiquen las circunstancias por las cuales considera el ofertante que la proposición presentada puede ser cumplida en los términos ofertados.

Para la valoración de las ofertas como desproporcionadas, la Comisión de Compras y Contratación podrá considerar la relación entre la solvencia de la empresa y la oferta presentada.

## **22. CRITERIOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.-**

La valoración de las ofertas se realizará en base a la documentación técnica solicitada en los ANEXOS que el ofertante deberá acompañar, junto a toda la documentación que considere oportuna relacionada con los criterios de evaluación que se fijan en este apartado, para una correcta valoración de los mismos. La ausencia de información impedirá la posibilidad de valoración.

Se atenderá a la mejor relación calidad-precio y a los siguientes criterios:

### **CRITERIOS OBJETIVOS (600 puntos)**

#### **A) PROPUESTA ECONÓMICA.....0-600**

**Se valorarán con cero puntos a aquellas proposiciones económicas que coincidan con el presupuesto tipo incorporado en el pliego de condiciones.**

La valoración de la propuesta económica se realizará mediante la utilización de la siguiente fórmula matemática:

$$Y = \frac{M \times \text{Min}}{X}$$

Siendo para este caso:

Y: puntuación de la oferta que se valora.

M: máxima puntuación a otorgar.

X: precio ofertado a valorar.

Min: precio más bajo ofertado.

## CRITERIOS TÉCNICOS OBJETIVOS (APARTADOS B, C, D Y E: 400 PUNTOS)

### B) MEJORAS TÉCNICAS LICENCIAS RECONOCIMIENTO FACIAL .....0-270

La valoración de los apartados que se detallan a continuación solamente será tenida en cuenta, cuando se cumplan estrictamente los requisitos mínimos especificados en el pliego. El incumplimiento de los requisitos contemplado en pliego supondrá la no evaluación de la oferta.

- Las licencias de reconocimiento facial permitirán intercambiabilidad, es decir, no estarán asociadas a una cámara específica pudiéndose asignar de forma simultánea cualquier cámara del sistema. El proceso de selección y asociación licencia-cámara deberá de ser configurable a criterio del usuario.....**50**
- Se puede definir umbrales específicos por cámara y grupo.....**30**
- Capacidad de procesar 4K a una velocidad mayor al tiempo real en un ordenador convencional (Intel i7, 8 núcleos físicos, con GPU).....**20**
- Capacidad de procesar 8K y H265..... **20**
- El software debe poder identificar, extraer datos demográficos (género, edad, etnia) y emociones a partir de un único stream proveniente de la cámara.....**20**
- El software debe permitir la manipulación de imágenes (brillo, contraste, edición, ecualización de histogramas, rotación).....**20**

- No hay límites en número de caras detectadas por fotograma.....**20**
- Para el análisis forense de videos, existen como mínimo 2 opciones (Identificación de todas las caras: Máxima precisión a costa de la velocidad e Identificación a máxima velocidad: Máxima velocidad a costa de la precisión).....**20**
- El algoritmo es capaz de hacer 50 millones de comparaciones en menos de 1 segundo.....**20**
- La Plataforma enfocada a trabajar en ambientes multitudinarios, en movimientos controlados.....**10**
- El Video análisis puede realizarse a una velocidad hasta 20 veces mayor al tiempo real.....**10**
- La tasa de aciertos (Positivos Verdaderos) es mayor del 99% cuando la tasa de Falsos Positivos es del 0.1%.....**10**
- El sistema soporta rotaciones de cara de  $\pm 45^\circ$  horizontal y  $\pm 30^\circ$  vertical.....**10**
- Posibilidad de registro masivo de sujetos automáticamente mediante carpetas o ficheros..... **10**

Solo se valorarán los aspectos señalados y en dichos términos (no contemplándose fracciones de las puntuaciones citadas), asignando dicha puntuación a las ofertas que contemplen las características indicadas.

**C) MEJORAS PARA LA FASE 3 .....0- 60**

- Tiene la posibilidad de crear redes lógicas independientes dentro de una misma red física .....**10**
- Conexión a red IFEMA de 1gb .....**10**
- Tiene ángulo de al menos 120º de cobertura.....**10**
- Funcionalidad de mitigación de interferencias.....**10**
- Robustez (nivel de protección respecto de permanentes traslados, montajes, desmontajes, almacenamientos,).....**10**

- Versatilidad (adecuación a los tipos de uso y específicas características de cada una de ellos ferias, congresos, conciertos, espectáculos deportivos).....10

Solo se valorarán los aspectos señalados y en dichos términos (no contemplándose fracciones de las puntuaciones citadas), asignando dicha puntuación a las ofertas que contemplen las características indicadas.

#### **D) MEJORAS TECNICAS VIDEOANALISIS VELOCIDAD Y VOLUMEN... 0-50**

Solo se valorarán los aspectos señalados y en dichos términos (no contemplándose fracciones de las puntuaciones citadas), asignando dicha puntuación a las ofertas que contemplen las características indicadas.

- Medición de la velocidad de múltiples tramos (ilimitados) en una misma imagen, pudiendo a cada uno de ellos asignar diferentes parámetros: clasificación de vehículo, rango de velocidades permitidas y dirección.....10
- Medición, por cada tramo en la imagen, de velocidad instantánea del vehículo y velocidades medias a intervalos programables.....10
- Sistema basado en Autoaprendizaje continuo del entorno de fondo, para adaptarse automáticamente a las diferentes condiciones de luz y climatológicas del escenario para mejora de la fiabilidad y reducción de errores.....10
- Generación de alarmas individuales por cada tramo, para velocidades mayores y/o menores a determinados valores especificados por el usuario.....10
- Gestión de factor de perspectiva 3D.....10

Solo se valorarán los aspectos señalados y en dichos términos (no contemplándose fracciones de las puntuaciones citadas), asignando dicha puntuación a las ofertas que contemplen las características indicadas.

#### **E) AMPLIACIÓN DE PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO.....0-20**

Se asignarán las puntuaciones indicadas, siendo acumulativas entre sí:

Ampliación de la garantía y mantenimiento **de 1 AÑO adicional** sin coste para IFEMA respecto a los requerimientos mínimos establecidos en el apartado 16 – PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO – del pliego de prescripciones técnicas .....5

Ampliación de la garantía y mantenimiento **de 2 AÑOS adicionales** sin coste para IFEMA respecto a los requerimientos mínimos establecidos en el apartado 16 – PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO – del pliego de prescripciones técnicas.....5

Ampliación de la garantía y mantenimiento **de 3 AÑOS adicionales** sin coste para IFEMA respecto a los requerimientos mínimos establecidos en el apartado 16 – PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO – del pliego de prescripciones técnicas .....10

Solo se valorarán los aspectos señalados y en dichos términos (no contemplándose fracciones de las puntuaciones citadas), asignando dicha puntuación a las ofertas que contemplen las características indicadas.

### **Preferencia en la adjudicación**

1.- Tendrán preferencia en la adjudicación en caso de empate entre dos o más licitadores, las empresas que acrediten tener en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad superior al 2 por cien del total de la plantilla siempre que dichas proposiciones iguallen en sus términos a las más ventajosas desde el punto de vista de los criterios que sirven de base para la adjudicación.

Si dos o más de las empresas licitadoras que hubieren empatado en cuanto a la proposición más ventajosa acreditasen así mismo tener relación laboral con personas con discapacidad en un porcentaje superior al 2 por 100, tendrá preferencia en la adjudicación del contrato el licitador que disponga del mayor porcentaje de trabajadores fijos con discapacidad en su plantilla.

A efectos de aplicación de esta circunstancia Ifema requerirá a los licitadores que hayan empatado para que presenten la documentación acreditativa del porcentaje y número de trabajadores con discapacidad en plantilla.

En el caso de considerarlo necesario, esta Institución podrá solicitar la aportación de los documentos que acrediten lo reflejado en la Declaración Responsable relativa al personal discapacitado en plantilla en los términos y condiciones reflejados en el Modelo de Declaración Responsable incluida en el Anexo I.

2.- En aquellos casos en los que no se pueda aplicar el criterio de preferencia indicado anteriormente (por ausencia de acreditación de las circunstancias descritas o incluso por coincidencia en el número de trabajadores minusválidos) y se presentasen dos o más proposiciones que igualen en todos sus términos a la más ventajosa, **se decidirá la adjudicación mediante sorteo para cuya realización se convocará a ambas partes. En el caso de no presentarse alguna de ellas, el sorteo tendrá lugar igualmente en la fecha y hora señaladas en la convocatoria.**

## **23. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO. -**

23.1. El Órgano de Contratación, previa la propuesta de la Comisión de Compras y Contratación, y los informes técnicos que considere conveniente, clasificará, por orden decreciente, las proposiciones presentadas y admitidas, atendiendo a los criterios de valoración contemplados en este Pliego. Se requerirá al licitador que haya presentado la mejor oferta para que, dentro del plazo de diez días hábiles a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento presente, a través del portal de licitación electrónica, la acreditación de haber constituido la garantía definitiva, así como el resto de la documentación administrativa requerida al adjudicatario, que figura en el Anexo I del presente pliego de bases.

Asimismo, conforme a lo expresado en el apartado 12.2. – PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS MEDIOS HUMANOS- del pliego de prescripciones técnicas, la compañía que haya presentado la oferta más ventajosa dispondrá de un plazo máximo de 10 días hábiles desde la recepción de la notificación de oferta más ventajosa para la presentación de los Currículum Vitae del equipo humano que proponga destinar al servicio, con el objeto de que IFEMA pueda contrastar y validar la adecuación y capacitación de los recursos a los requerimientos de formación/capacitación y experiencia indicados con carácter mínimo en el apartado 5.3- RECURSOS HUMANOS MÍNIMOS ASIGNADOS del Anexo I del pliego de bases.

Los CV a aportar deberán acreditar expresamente todos y cada uno de los requerimientos indicados en el apartado 5.3. debiendo constar como mínimo de los datos de formación, titulación y experiencia profesional de la tipología indicada.

IFEMA realizará la comprobación de la efectiva capacitación de los recursos humanos propuestos en la oferta. IFEMA podrá entrevistar a cualquiera de los medios humanos designados por el ofertante para comprobar la veracidad de la información aportada y su adecuación a los perfiles definidos.

En caso de que el proveedor no aporte los candidatos adecuados en este plazo o si tras la realización de dichas entrevistas se comprueba que el ofertante no ha presentado los candidatos adecuados que puedan ser validados por IFEMA conforme

al contenido de su oferta técnica y los requerimientos del pliego de bases, IFEMA rechazará la oferta presentada por el licitador propuesto, considerándose a todos los efectos como una retirada injustificada de la oferta, con la consiguiente incautación de la garantía provisional, y en este último caso, si hubiera sido ya sustituida por la garantía definitiva, se incautará ésta en el importe equivalente a la garantía provisional.

23.2. El Órgano Contratante adjudicará el contrato, si procediera, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la recepción de la documentación señalada en el apartado anterior. El acto de adjudicación del contrato deberá ser motivado, se notificará a los licitadores, indicándose el plazo en que debe procederse a la formalización del contrato.

Posteriormente, requerirá al adjudicatario para la formalización del contrato, formalización que deberá efectuarse no más tarde de los quince días hábiles siguientes a aquél en que se reciba la notificación de la adjudicación a los licitadores. El contrato se entenderá perfeccionado con su formalización. Cuando por causas imputables al adjudicatario no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado, el Órgano de Contratación podrá acordar la incautación sobre la garantía definitiva del importe de la garantía provisional que, en su caso, se hubiese exigido.

23.3.- De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado en los términos previstos en la Cláusula 23.1 anterior, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose en ese caso a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas.

23.4.- IFEMA tendrá alternativamente la facultad de adjudicar el contrato a la proposición más ventajosa mediante los criterios establecidos para su adjudicación o declarar desierto el concurso cuando no se hayan presentado ofertas, cuando no sean admisibles o cuando, a juicio del Órgano de Contratación, motivadamente no satisfagan las necesidades de IFEMA.

Con independencia de ello, el Órgano de Contratación podrá renunciar a la celebración del contrato o desistir por razones justificadas del procedimiento de licitación inacabado. La decisión se notificará personalmente a los licitadores que hubieran presentado oferta, acompañándolos la resolución completa por la que se adopte dicho acuerdo.

## **24. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. -**

El contratista está obligado a prestar el servicio objeto del contrato y a seguir las instrucciones de IFEMA, conforme a lo dispuesto en el presente pliego y en el de prescripciones técnicas. La reiteración en la no prestación de algunos de los servicios

contratados o el incumplimiento de cualquiera de las condiciones o garantías propias del pedido o previstas en los citados pliegos, dará lugar a la resolución inmediata del contrato y a la reclamación de los daños y perjuicios que se hubieran producido.

**a) Obligaciones fiscales, laborales y sociales. -**

El contratista está obligado al cumplimiento de la legislación vigente, especialmente en todo lo previsto en las disposiciones en materia fiscal, laboral, de Seguridad Social y Prevención de Riesgos Laborales, u otros que le sean de aplicación. A tal efecto, vendrá obligado a facilitar a IFEMA la documentación que ésta le solicite al respecto para cerciorarse del cumplimiento por parte del adjudicatario de todas sus obligaciones.

En consecuencia, la empresa contratista, como único empresario de su personal adscrito a los trabajos contratados, se compromete expresamente a cumplir, respecto del mismo, con todas las obligaciones derivadas, tanto laboral y social, como fiscal.

Ambas partes acuerdan que el incumplimiento de las mismas constituirá causa suficiente para la resolución del contrato, sin derecho a indemnización alguna.

Asimismo, en materia de prevención de riesgos laborales, el contratista deberá tener a disposición de IFEMA su plan de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con la legislación vigente, así como acreditación suficiente de haber transmitido a su personal la información y las instrucciones recibidas del empresario titular del centro de trabajo en los términos previstos en el artículo 18.1 LPRL, en relación con el artículo 9.3 del RD 171/2004.

**En materia laboral y de Seguridad Social. –**

El adjudicatario/contratista efectuará la prestación indicada con personal que tenga contrato laboral con dicha Empresa, siendo el adjudicatario/contratista, por tanto, titular exclusivo de los derechos y obligaciones que dicho carácter de empresario le confiere, liberando en consecuencia a IFEMA de toda responsabilidad frente al citado personal.

Las personas que el adjudicatario/contratista designe para la prestación del servicio objeto de este contrato, dependen, a todos los efectos, de dicha Empresa; es decir, el adjudicatario/contratista es un contratante independiente y sus empleados no son, ni de hecho ni de derecho, empleados de IFEMA, hallándose vinculados laboralmente, única y exclusivamente, a la empresa del adjudicatario/contratista, quién será responsable del abono de los salarios, las cotizaciones a la Seguridad Social, las

retenciones, declaraciones y liquidaciones de impuestos, y todas las obligaciones dimanantes del contrato de trabajo o de cualquier otro tipo de contrato.

Conforme a la normativa vigente en materia de subcontratación de obras y servicios, control del empleo sumergido, lucha contra el empleo irregular y fraude a la Seguridad Social, el adjudicatario/contratista es responsable de acreditar fehaciente y documentalmente el debido cumplimiento de las obligaciones de inscripción, afiliación y cotización de su empresa como empleadora y de sus empleados como trabajadores en relación con los trabajos objeto del contrato. Para ello, recabará por sus medios, dispondrá y entregará a IFEMA los documentos más válidos en derecho respecto de su participación en la actividad contratada y de los trabajadores asignados a la misma.

El adjudicatario/contratista declara que todos los conceptos salariales abonados a sus trabajadores por los trabajos realizados para el desarrollo del presente contrato son adecuados a derecho, responden a la naturaleza de los trabajos efectivamente ejecutados, tienen el debido reflejo en los recibos salariales y en los documentos de cotización, y son gravados con los impuestos que, en su caso, correspondan.

El adjudicatario/contratista se responsabiliza así mismo de comprobar el cumplimiento de tales obligaciones respecto de las empresas, trabajadores autónomos o profesionales subcontratados, en su caso, por él para la realización de trabajos objeto del presente contrato.

Conforme a lo anterior, el adjudicatario/contratista vendrá obligado a facilitar a IFEMA la siguiente información y/o documentación:

- a) Con carácter previo a comienzo de la ejecución de los servicios contratados:
- Copia del documento acreditativo de la inscripción empresarial en la Seguridad Social del adjudicatario
  - Certificación negativa de descubiertos frente a la Seguridad Social,
  - Relación de trabajadores asignados a la actividad con identificación de apellidos y nombre, y documento de identificación (DNI o NIE)
  - Acreditación del alta efectiva en la Seguridad Social de los trabajadores asignados a los trabajos objeto del contrato mediante resolución de alta o Informe de Trabajadores en Alta (ita) emitido por la Seguridad Social con huella de control a través del sistema RED.
- b) Con carácter mensual:
- Certificación negativa de descubiertos frente a la Seguridad Social.
  - Acreditación del alta efectiva en la Seguridad Social de los trabajadores asignados a los trabajos objeto del contrato mediante resolución de alta o

Informe de Trabajadores en Alta (ita) emitido por la Seguridad Social con huella de control a través del sistema RED.

- Documentación acreditativa del efectivo pago de salarios devengados por la realización de los trabajos objeto del contrato a los trabajadores asignados a los mismos.

La anterior relación se entiende de carácter enunciativo y no limitativo, pudiendo IFEMA en cualquier momento solicitar la entrega de información y/o documentación adicional a la contemplada para cerciorarse del cumplimiento por parte del adjudicatario de todas sus obligaciones

### **Obligaciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales. –**

El ADJUDICATARIO elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones en materia de Prevención de Riesgos Laborales de su propio sistema de ejecución de la instalación, tomando como base el Estudio de Seguridad y Salud que se facilita en el ANEXO VII de este PLIEGO DE BASES, y deberá cumplir la totalidad de disposiciones reglamentarias.

El Estudio de Seguridad y Salud adjunto al presente pliego se entiende como guía de mínimos requisitos y obligaciones en materia de PRL para elaboración del PSS por parte de la empresa que resulte adjudicataria.

Este Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud de la ejecución de la instalación que designe IFEMA, concretando y desglosando los apartados que en el ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD se referencien.

El ADJUDICATARIO elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones en materia de Prevención de Riesgos Laborales de su propio sistema de ejecución de la instalación, tomando como base el Estudio de Seguridad y Salud que se facilita en el ANEXO VII del pliego de condiciones, y deberá cumplir la totalidad de disposiciones reglamentarias.

Este Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado por el Coordinador de Seguridad y Salud de la ejecución de la instalación que designe IFEMA, concretando y desglosando los apartados que en el ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD se referencien

El adjudicatario, como empresario de los trabajadores adscritos a los servicios contratados, vendrá obligado al cumplimiento íntegro de las obligaciones que en

materia de Seguridad y Salud laboral se contienen en la Normativa aplicable, con especial mención a lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y Reglamentaciones específicas que sean de aplicación en relación con el servicio contratado.

En el supuesto de que IFEMA constatase la existencia de incumplimientos por parte del adjudicatario en relación con la citada Normativa, en especial aquellos que afecten a las medidas de seguridad en el trabajo adoptadas para la correcta realización de los servicios contratados, estará facultado, atendiendo a la gravedad del incumplimiento, bien a paralizar el servicio y a requerir al adjudicatario para subsanar las deficiencias detectadas, bien para rescindir el contrato de forma automática y sin perjuicio de cualquier otra, pudiendo en todo caso, retener las facturas pendientes de pago hasta la subsanación de las deficiencias detectadas

**b) Cumplimiento de plazos. -**

El contratista queda obligado al cumplimiento de los plazos de ejecución del contrato, en los términos previstos en el pliego de condiciones y de prescripciones técnicas.

**c) Subcontratación. -**

La empresa asignataria no podrá variar el objeto ni el contenido de los servicios, ni cederlos o subcontratarlos con terceros, salvo autorización previa y por escrito de IFEMA.

En el supuesto de que el adjudicatario subcontrate o ceda algún servicio, sin el preceptivo permiso, figurará ante IFEMA como único responsable a todos los efectos.

**d) Cesiones y subrogaciones. -**

El adjudicatario no podrá ceder los derechos y obligaciones establecidos en el contrato de adjudicación y sus anexos salvo autorización expresa y por escrito de IFEMA.

Los derechos y obligaciones dimanantes del contrato podrán ser cedidos por el adjudicatario a un tercero siempre que las cualidades técnicas o personales del cedente no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato, y de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia en el mercado. No podrá autorizarse la cesión a un tercero cuando esta suponga una alteración sustancial de las características del contratista si éstas constituyen un elemento esencial del contrato.

No se aceptarán situaciones de hecho que impliquen subrogaciones de terceros no autorizadas.

**e) Discontinuidad en el Servicio. -**

Si, como consecuencia de conflictos laborales entre el adjudicatario y su personal, u otros motivos de cualquier índole, salvo que estén expresamente contemplados por la Ley como casos de fuerza mayor, el adjudicatario no pudiera llevar a efecto la prestación del servicio contratado, deberán comunicarlo a IFEMA con la máxima antelación posible.

En este supuesto, IFEMA comunicará al contratista aquellos servicios que considera esenciales, con el fin de que éste realice las acciones oportunas tendentes a lograr su cobertura. Si, a pesar de ello, el contratista no pudiera prestarlo con sus propios medios, IFEMA podrán recurrir a los servicios de otras empresas, pudiendo repercutir sobre el adjudicatario los posibles sobrecostes, así como los daños y perjuicios que se produjeran.

**f) Penalidades. -**

- En atención al incumplimiento de plazos de ejecución definidos por el adjudicatario en su oferta, se establece una penalidad de un 0,3% diarios del importe total del presupuesto de contratación, a contar por cada día de retraso de la fecha de recepción prevista.
- En cuanto a los plazos de respuesta durante el periodo de garantía y mantenimiento, los retrasos acaecidos en la respuesta y en la resolución de las incidencias serán acumulados a lo largo del periodo de garantía para ejercer una penalidad sobre la garantía definitiva depositada para el contrato,

Dicha penalidad se estipula en el 0,3% del importe total del presupuesto de contratación por cada día de incumplimiento acumulado, consolidándose dentro del cómputo de incumplimiento tanto los retrasos en atención como en la resolución de incidencias y averías.

Los días de demora se entenderán como días naturales.

En todo caso, se establece un límite máximo del 10% del importe total del Contrato en concepto de penalidades.

El incumplimiento en los plazos de entrega y en los niveles de servicio del mantenimiento por parte del adjudicatario será motivo de resolución del contrato, una vez ejecutado el procedimiento de aplicación de penalidades previstas a continuación, se haya superado el límite del 10 % del presupuesto de contratación, en el conjunto de las penalidades aplicadas.

## **PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE PENALIDADES. -**

A la vista de las deficiencias que IFEMA observe en virtud de las facultades de inspección y control que expresamente se reserva, IFEMA podrá realizar actuaciones tendentes a determinar, con carácter preliminar, si concurren circunstancias que justifiquen la incoación del procedimiento para la aplicación de penalidades.

Incoado expediente, IFEMA formulará el correspondiente pliego de cargos, en el que se incluirá, al menos, una exposición sucinta de los hechos que motivan la iniciación del expediente, su posible calificación y las penalidades que pudieran corresponderles. A continuación, se dará traslado de este al adjudicatario para que pueda formular, en el plazo de ocho (8) días hábiles, el correspondiente pliego de descargo. A la vista del mismo, IFEMA podrá acordar, si fuera procedente, la apertura de un periodo de prueba, común para proponer y practicar que no excederá de diez (10) días. Concluida la prueba, IFEMA formulará propuesta de aplicación de penalidades, respecto de la cual el adjudicatario podrá formular nuevas alegaciones en un plazo de ocho (8) días hábiles. Posteriormente, se someterá al órgano de contratación la propuesta de aplicación de penalidades. Su resolución será ejecutiva. El adjudicatario tendrá el plazo de un mes para hacer efectiva la penalidad. Si no lo hiciera, IFEMA procederá a incautar la garantía en el importe correspondiente, sin perjuicio de la obligación del contratista de reponer la garantía en los términos previstos en el presente Pliego.

### **i) Responsabilidades. -**

Del cumplimiento de las obligaciones pactadas en las cláusulas anteriores responderá exclusivamente el adjudicatario, quien vendrá obligado a reintegrar a IFEMA cualesquiera cantidades que por causa del incumplimiento de tales obligaciones ésta hubiese sido condenada a pagar en virtud de multa, sanción administrativa o sentencia judicial. Lo anterior se entiende con independencia de la reclamación de daños y perjuicios que en su caso IFEMA pudiese plantear en la sede judicial que corresponda.

Queda por tanto bien entendido que IFEMA se reserva el derecho a ejercitar la acción de repetición contra el adjudicatario, por el importe global de la reclamación o litigio, y que el adjudicatario pacta, conviene y acepta en este acto tal derecho.

Asimismo, el adjudicatario deja indemne a IFEMA de cualesquiera reclamaciones de naturaleza laboral o de Seguridad Social que interpongan los empleados del adjudicatario o cualesquiera terceros públicos o privados referidas a los derechos laborales del personal del adjudicatario.

El adjudicatario asumirá cualquier tipo de responsabilidad administrativa, civil, laboral o criminal, incluso los daños a terceros que pudieran derivarse de la realización de los trabajos que se ejecuten en virtud de este contrato. En todo caso, si de alguna forma se derivara responsabilidad subsidiaria o solidaria, del tipo que sea, a IFEMA por la realización de los trabajos contratados, el adjudicatario se compromete y obliga a subrogarse en tal responsabilidad que satisfará por su cuenta liberando a IFEMA de cualquier obligación al respecto.

No obstante, esta exención de responsabilidad no resultará de aplicación en los supuestos de daños producidos como consecuencia de órdenes de IFEMA ni en los demás casos que determine la normativa vigente en la materia.

El límite máximo del importe de las penalidades a aplicar por todos los conceptos se establece en un 10 % del presupuesto de contratación establecido para el periodo del contrato.

En caso de superarse dicho importe, dicha circunstancia será causa de resolución inmediata del contrato por baja calidad en la prestación del servicio.

#### **j) Seguros.**

##### **1) SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

La empresa adjudicataria del contrato se compromete a suscribir y mantener en vigor un contrato de seguro de responsabilidad civil por la actividad que es objeto del contrato que se adjudica y por importe suficiente para amparar los daños y perjuicios que pueda ocasionar a terceros, incluido al propio IFEMA, y que sean reclamados por éstos. (IFEMA aparecerá como asegurado adicional de la póliza sin perder su condición de tercero)

La póliza contemplará las siguientes coberturas y condiciones mínimas:

##### **PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

**LIMITE MINIMO DE INDEMNIZACION: 600.000 euros por siniestro.**

##### **RESPONSABILIDADES Y COBERTURAS GARANTIZADAS:**

Responsabilidad Civil de explotación

Responsabilidad Civil Subsidiaria de Contratistas y Subcontratistas (sólo en el caso de que se autorice al adjudicatario esta circunstancia tal y como se especifica en el Pliego).

Responsabilidad Civil Patronal (Sublímite por víctima no inferior a 200.000€).

Responsabilidad Civil Locativa por los daños ocasionados a las instalaciones de IFEMA.

Responsabilidad Civil Cruzada (sólo en el caso de que se autorice al adjudicatario la intervención de contratistas y subcontratistas, así como la intervención de varias empresas en la ejecución del contrato).

Defensa jurídica y constitución de fianzas civiles y criminales.

ASEGURADO ADICIONAL:

IFEMA y sus dependientes SIN PERDER LA CONDICION DE TERCERO EN LA PÓLIZA y los contratistas y subcontratistas en su caso.

La vigencia del seguro deberá mantenerse durante todo el periodo de contratación del servicio adjudicado.

**MUY IMPORTANTE:**

No se autorizará el inicio de los trabajos hasta que IFEMA de su conformidad a la/s póliza/s de seguros. A estos efectos, dentro del plazo otorgado por IFEMA, el contratista deberá entregar la siguiente documentación:

1. **Una COPIA DE LA/S POLIZA/S con su correspondiente recibo de prima en la que deberá especificarse todas y cada una de las condiciones establecidas con anterioridad:**
  - a. **Límite de indemnización**
  - b. **Responsabilidades y coberturas garantizadas**
  - c. **Franquicia máxima**
  - d. **Asegurado adicional**

En defecto de la póliza deberá entregar:

2. **UN CERTIFICADO EXPEDIDO POR LA ASEGURADORA en el que deberá relacionarse específicamente todas y cada una de las condiciones establecidas con anterioridad:**
  - a. **Límite de indemnización**
  - b. **Responsabilidades y coberturas garantizadas**
  3. **Franquicia máxima**
  4. **Asegurado adicional**

El contratista y subcontratistas en su caso serán responsables de los daños que puedan sufrir los materiales, maquinaria y herramientas de su propiedad utilizados para la ejecución del servicio adjudicado, por causas inherentes a su propia actuación. A estos efectos, tendrá la opción de contratar un seguro de daños materiales que garantice tales perjuicios.

## **25. EXTINCIÓN DEL CONTRATO.-**

El contrato se extinguirá por su conclusión o cumplimiento, o bien por resolución. Las causas de resolución del contrato son las siguientes:

- El incumplimiento por el CONTRATISTA de las obligaciones laborales, sociales o fiscales, relativas al personal destinado a los servicios contratados.
- La falsedad en el suministro de datos técnicos, económicos o jurídicos, así como, los relacionados con el número e identidad del personal de la empresa afecto a los servicios contratados, solicitados por IFEMA en el ejercicio de sus facultades de control e inspección, o poner obstáculos, por cualquier causa a dicho ejercicio.
- El incumplimiento de las cláusulas contenidas en este Pliego o en los demás documentos que forman parte del contrato.
- La renuncia de IFEMA a continuar con los trabajos correspondientes a este contrato.
- La extinción de la personalidad jurídica del CONTRATISTA, salvo que el patrimonio y organización de la sociedad extinguida sea incorporada a otra entidad, asumiendo esta última, de manera plena, las obligaciones de aquella y siempre que la nueva entidad, en el plazo de 15 días naturales, ofrezca llevar a cabo el contrato en las mismas condiciones estipuladas. IFEMA podrá admitir o desechar el ofrecimiento, sin que, en este último caso, haya derecho a indemnización alguna por el resto del contrato dejado de ejecutar.
- La solicitud de declaración de situación concursal del CONTRATISTA.
- La cesión del contrato, en todo o en parte, sin la previa autorización expresa de IFEMA.
- La muerte del CONTRATISTA individual, salvo que sus herederos ofrezcan seguir con la ejecución y así lo acepte IFEMA.
- El impago, durante la ejecución del contrato, de los salarios por parte del contratista a los trabajadores que estuvieran participando en la misma, o el incumplimiento de las condiciones establecidas en los Convenios colectivos en vigor para estos trabajadores también durante la ejecución del contrato.
- El mutuo acuerdo entre las partes.
- Aquellas otras causas que se establezcan expresamente en el contrato o en la legislación de contratación pública y resulten aplicables a IFEMA.

## **26. PROTECCIÓN DE DATOS.-**

Las partes manifiestan conocer la incorporación de sus datos voluntariamente facilitados, a sus respectivos ficheros, exclusivamente con una finalidad operativa para la gestión del presente expediente de contratación, incluidos sus antecedentes, contenido y desarrollo. Asimismo autorizan la remisión de información, incluso por vía de correo electrónico y aceptan que sus datos podrán ser comunicados, con

obligación de confidencialidad, a sus empresas colaboradoras pudiendo ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación en cualquier momento.

## **27. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN.-**

Tendrá la consideración de información confidencial toda la información que, cualquiera que fuere su soporte y forma de comunicación, hubiera sido comunicada por una de las partes a la otra y que haya sido clasificada como de propiedad exclusiva y/o confidencial o que, por su naturaleza y/o las circunstancias en que se produzca la revelación, deba de buena fe estimarse como confidencial. También tendrá esta consideración, el contenido del contrato y todos sus documentos anexos. La información confidencial será tratada como tal por las partes y no será revelada por el receptor sin el consentimiento previo de la otra parte. En particular, las partes se comprometen a adoptar las medidas necesarias para evitar que terceros no autorizados puedan acceder a la información confidencial y a limitar su acceso a los empleados autorizados que precisen disponer de ella para la ejecución del contrato, trasladándoles idéntica obligación de confidencialidad. Esta obligación de confidencialidad se mantendrá de forma indefinida por las partes.

## **28. RÉGIMEN JURÍDICO DEL CONTRATO.-**

Toda controversia que surja entre las partes en relación con las actuaciones realizadas en la preparación y adjudicación del contrato corresponderá a la jurisdicción contencioso-administrativa, previa impugnación en vía administrativa de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma de Madrid.

Toda controversia que surja entre las partes en relación con el cumplimiento, efectos y extinción del contrato, corresponderá conocerla a la jurisdicción civil conforme a lo dispuesto en la legislación de contratos del sector público. Los licitadores, por el hecho de presentar sus ofertas, se someten expresamente a los Juzgados y Tribunales de Madrid capital, con renuncia al fuero que pudiera corresponderles.

## **29. NORMAS APLICABLES.-**

En todo lo no previsto en este pliego de condiciones se estará a lo dispuesto en las Instrucciones Internas de Contratación incluidas en el Perfil del Contratante y por las normas de derecho privado que resulten de aplicación.

Madrid, 4 de marzo de 2019

Eduardo López-Puertas  
Director General  
Por delegación del Comité Ejecutivo de 26 de febrero de 2018

**ANEXO I**  
**DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA**

## ANEXO I DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

### I.- DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LA EMPRESA LICITADORA EN EL SOBRE DE “DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA”

---

#### 1.- PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

En el sobre “Documentación administrativa”, cada licitador incluirá, **EXCLUSIVAMENTE**, una **declaración responsable** debidamente fechada y firmada, según **modelo IX** de este Anexo, indicando que cumple las condiciones establecidas legalmente para contratar con la Administración, en particular las que resultan de los **apartados 2 a 6 siguientes** de este Anexo.

**Así mismo, deberá aportarse, junto con la mencionada declaración responsable, los documentos originales electrónicos o copias electrónicas auténticas, de conformidad con el artículo 28.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico de las Administraciones Públicas, de la documentación solicitada en el apartado 7. GARANTÍA PROVISIONAL. No obstante, IFEMA podrá admitir copia digital del aval o seguro de caución, firmada electrónicamente, en cuyo caso, el licitador se compromete a aportar el documento original en papel en el momento en que sea requerido por IFEMA.**

**Únicamente en el caso de ser adjudicatarios**, deberán, obligatoriamente, acreditar ante el órgano de contratación, previamente a la adjudicación del contrato, la posesión y validez de la documentación exigida en las condiciones (apartados 2 a 6) del presente Anexo al Pliego de Bases, que no hayan sido acreditadas con la documentación que junto con la declaración responsable se haya incluido en el sobre 1, siendo de aplicación lo previsto en el apartado 9.

En todo caso, en orden a garantizar el buen fin del procedimiento, se podrá recabar, en cualquier momento anterior a la adopción de la propuesta de adjudicación, que los licitadores aporten documentación acreditativa del cumplimiento de las condiciones establecidas para ser adjudicatario del contrato.

El momento decisivo para apreciar la concurrencia de los requisitos de capacidad y solvencia exigidos para contratar con la Administración será el de finalización del plazo de presentación de las proposiciones.

La documentación a presentar habrá de ser original o copia electrónica que tenga el carácter de auténtica conforme a la legislación vigente.

## **2.- CAPACIDAD DE OBRAR**

### **2.1.- SI LA EMPRESA ES UNA PERSONA JURÍDICA**

**Escritura de constitución de la entidad o, en su caso, aquella** escritura que refleje la situación actualizada de la sociedad en el momento de presentación de la oferta, inscrita en el Registro Mercantil cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, **la escritura o documento de constitución, estatutos o acto fundacional** en el que consten las normas por las que actualmente se regula su actividad, e inscritos, en su caso, en el correspondiente Registro oficial.

Igualmente, deberá facilitarse copia del NIF (**Núm. de Identificación Fiscal** (NIF)).

### **2.2.- SI SE TRATA DE EMPRESARIO INDIVIDUAL:**

El **DNI** o documento que, en su caso, **lo sustituya reglamentariamente**

### **2.3.- CUANDO SE TRATE DE EMPRESARIOS NO ESPAÑOLES DE ESTADOS MIEMBROS DE LA UNION EUROPEA O SIGNATARIOS DEL ACUERDO SOBRE EL ESPACIO ECONOMICO EUROPEO:**

La capacidad de obrar se acreditará mediante **su inscripción en un registro profesional o comercial**, cuando este requisito sea exigido por la legislación del Estado respectivo.

Tendrán capacidad para contratar con el sector público las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate.

Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una **autorización especial o la pertenencia a una determinada organización** para poder realizar la prestación de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito.

### **2.4.- CUANDO SE TRATE DE EMPRESAS EXTRANJERAS NO COMPRENDIDAS EN EL APARTADO ANTERIOR:**

El **informe de la Misión Diplomática Permanente u Oficina Consular de España** del lugar del domicilio de la empresa en el que se haga constar, previa acreditación por la empresa, que figuran inscritas en el Registro local profesional, comercial o análogo, o en su defecto, que actúan con habitualidad en el tráfico local en el ámbito de las actividades a las que se extiende el objeto del Contrato.

Estas empresas deberán acreditar que tienen abierta **sucursal en España**, con designación de **apoderados o representantes** para sus operaciones y que están **inscritas en el Registro Mercantil**.

#### **2.5.- IDIOMA DE LA DOCUMENTACIÓN:**

La documentación extranjera se presentará con traducción oficial al **castellano**.

#### **2.6.- LOS EMPRESARIOS QUE CONCURRAN AGRUPADOS (UTE):**

Quedarán obligados solidariamente y deberán nombrar un representante o apoderado único de la unión con poderes bastantes para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que deriven de los Pliegos y del Contrato en el caso de que se otorgara.

Deberán incorporar igualmente **documento de compromiso** en el que se incluya **(i)** el porcentaje de participación de cada una de ellos en el contrato en el caso de resultar adjudicatarios y **(ii)** una declaración expresa por la que se obliguen solidariamente frente a IFEMA. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas.

**Además, cada una de las empresas que vayan a formar parte de la UTE deberá facilitar la documentación exigida en el presente Pliego.**

En relación con el cumplimiento de los criterios de solvencia en el caso de UTE ver específicamente el apartado 5.4 de este documento.

### **3.- REPRESENTACIÓN**

**3.1.-** Los que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro o representen a una persona jurídica, deberán ostentar su representación legal o poder suficiente tanto para la presentación de la oferta como para la firma del contrato, declarada bastante por IFEMA.

La mencionada representación legal o poder suficiente declarado bastante por IFEMA deberá acreditarse por el licitador que haya presentado la mejor oferta, en el momento de ser requerido para ello.

Si el documento acreditativo de la representación contuviese delegación permanente de facultades, deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil.

**3.2.-** A efectos del bastateo por IFEMA, deberá presentar copia notarial o compulsada que tenga carácter de auténtica según la legislación actual de la escritura de poder junto con copia notarial o compulsada del DNI de la persona a cuyo favor se otorgó el citado poder.

- Para el bastanteo, se ruega contactar con la Secretaría General de IFEMA. Tlf. 91 722 51 19 Att. Concha Montesinos).

**3.3.-** El licitador que resulte adjudicatario deberá aportar el documento original que acredita el bastanteo junto con la escritura y DNI aportados para el mismo.

#### **4.- AUSENCIA DE PROHIBICIÓN PARA CONTRATAR**

**Declaración responsable**, conforme al modelo que se incorpora como **Anexo** de que el empresario, si se tratare de persona física, o la empresa, sus administradores y representantes, si se tratare de persona jurídica, así como el firmante de la proposición, no están incursos en ninguna de las prohibiciones e incompatibilidades para contratar reflejadas en el artículo 71 de la LCSP ni tampoco en las prohibiciones específicas establecidas en el presente Pliego.

Esta declaración comprenderá expresamente la circunstancia de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, así como de no tener deudas con IFEMA en período ejecutivo de pago, salvo que estuvieran garantizadas.

#### **5.- SOLVENCIA**

##### **5.1.- SOLVENCIA TÉCNICA DEL OFERTANTE:**

5.1.1. El ofertante deberá incluir una declaración responsable firmada por persona con capacidad bastante que acompañe una relación de los principales trabajos similares al objeto del contrato efectuados durante los cinco últimos años, indicándose el número de cámaras realizadas en cada trabajo de montaje, configuración e integración de sistemas incluyendo la Analítica de reconocimiento facial, fechas y destinatarios del mismo.

**Se requiere que el ofertante pueda acreditar la realización de un mínimo de cinco instalaciones durante últimos cinco años (a contar desde febrero de 2014) que contemplen, en cada una de ellas, el montaje y la configuración de un mínimo de 60 cámaras con integración de sistemas, incluyendo en cada una de las instalación, además de un mínimo 4 cámaras dedicadas al reconocimiento facial por instalación**

Se adjunta en este anexo el modelo de declaración responsable para la acreditación de este apartado 5.1.1

- 5.1.2. **El oferente cuenta como mínimo con 3 personas dentro de su plantilla** con Certificación del Seminario Básico SeeTec Cayuga.

Se adjunta en este anexo el modelo de declaración responsable para la acreditación de este apartado 5.1.2

- 5.1.3. **El ofertante debe disponer de la certificación de la norma ISO 27001, Sistemas de Gestión la Seguridad de la Información a fecha de presentación de la oferta.**

- 5.1.4. Certificado de empresa instaladora inscrita en el Registro Nacional De empresas de Seguridad Privada o en el correspondiente registro autonómico.

## **5.2.- SOLVENCIA ECONÓMICO-FINANCIERA:**

Se acreditará mediante una **declaración responsable relativa a la cifra de negocios** global y del **volumen de negocio de los ofertantes referido exclusivamente** el área de instalación de sistemas de video vigilancia con integración de sistemas en la compañía en el curso de los tres últimos ejercicios.

Se entenderá acreditada la solvencia económica – financiera por aquellas empresas que dispongan de una **cifra de negocios referido exclusivamente** el área de instalación de sistemas de video vigilancia con integración de sistemas en la compañía **superior a 1.000.000 euros, en al menos uno de los tres últimos años (2015, 2016 y 2017).**

## **5.3- RECURSOS HUMANOS MÍNIMOS ASIGNADOS.**

El equipo mínimo asignado a los trabajos objeto de contrato, tendrá las siguientes titulaciones y experiencias y deberá reunir la suficiente experiencia, conocimientos y formación. **Se deberá cumplir con carácter obligatorio**, la adscripción de un equipo de trabajo que contenga en número, formación y experiencia la descripción de los siguientes perfiles:

- Un mínimo de 5 oficiales con Titulación en electricidad o electrónica, con 3 años de experiencia acreditable en instalaciones de video-vigilancia, formación en Prevención de Riesgos Laborales de trabajos en altura y manejo de plataformas elevadoras.
- Un Responsable de Proyecto con cualificación de Ingeniero con una experiencia mínima **acreditable** de cinco años en proyectos “llave en mano” de video vigilancia con integración de sistemas.

- Jefe de obra con presencia permanente en la instalación, con formación mínima FPPII y con una experiencia mínima **acreditable** de 5 años como jefe de obra en proyectos “llave en mano” de video vigilancia

Deberá aportar los currículums vitae acreditando expresamente todos y cada uno de los requerimientos indicados en presente apartado, debiendo constar como mínimo los datos de formación, titulación y experiencia profesional de la tipología indicada.

#### **5.4.- ACREDITACION DE LA SOLVENCIA EN EL CASO DE CONCURRIR EN UTE**

En caso de concurrir en UTE, las compañías participantes podrán cumplir de forma complementaria el requisito de solvencia técnica del apartado 5.1.1, de solvencia económico-financiera indicados en el apartado 5.2 y los recursos humanos mínimos indicados en el apartado 5.3. de este anexo, en los términos en que se expresa en estos apartados.

En el caso de los apartados de solvencia técnica relativos a los apartados 5.1.2 (3 personas dentro de su plantilla con Certificación del Seminario Básico SeeTec Cayuga), 5.1.3 (norma ISO 27001) y 5.1.4 (Certificado de empresa instaladora inscrita en el Registro Nacional de empresas de Seguridad Privada) cada uno de los miembros participantes de la UTE deberá cumplir individualmente cada uno de estos apartados.

#### **6.- JURISDICCIÓN DE EMPRESAS EXTRANJERAS**

Sin perjuicio del sometimiento a la cláusula de arbitraje en el caso de que se previera en el Pliego, las empresas extranjeras deberán **presentar declaración de someterse a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden**, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del Contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponderles.

Se adjunta modelo como Anexo.

#### **7.- GARANTÍA PROVISIONAL**

Justificante de haber constituido la garantía provisional, de conformidad con las condiciones y requisitos establecidos en el presente Pliego. Se adjuntan modelos en Anexo.

En el supuesto de que varios licitadores se presenten de forma conjunta, la garantía provisional deberá garantizar solidariamente a todos ellos.

En la aportación de las garantías mediante aval y seguro de caución se admitirá documento original electrónico o en copia electrónica auténtica, de conformidad con el artículo 28.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico de las Administraciones Públicas. No obstante, IFEMA podrá admitir copia digital del aval o seguro de caución, firmada electrónicamente, en cuyo caso, el licitador se compromete a aportar el documento original en papel en el momento en que sea requerido por IFEMA.

## **8.- PREFERENCIA EN LA ADJUDICACIÓN**

**Únicamente en caso de producirse un empate**, y a efectos de la preferencia en la adjudicación, según lo previsto en la cláusula relativa a los “Criterios para la adjudicación del Contrato” - del presente Pliego de Bases; **IFEMA requerirá exclusivamente a los licitadores que hayan empatado** para que aporten la documentación acreditativa del porcentaje y número de trabajadores con discapacidad en plantilla.

## **9.- PARTICIPACIÓN EN LICITACIONES ANTERIORES DE IFEMA Y REGISTROS DE LICITADORES**

**9.1.-** Si dentro del último año, desde la fecha de presentación de ofertas, el licitador hubiese participado en algún procedimiento de licitación convocado por IFEMA en el que ya hubiese facilitado la documentación administrativa exigida en este Pliego, no será preciso que tal documentación sea nuevamente presentada, siempre que no hubiese sufrido modificación alguna.

El licitador deberá indicar el número de expediente en que presentó la documentación y la fecha de entrega en Registro.

No obstante lo anterior, deberá ser facilitada de nuevo aquella documentación que no hubiese sido subsanada en su momento, aquella cuyo plazo de vigencia hubiera finalizado, así como la referida a garantías, pólizas de seguros, declaraciones responsables (solicitadas en el presente pliego y conforme a los modelos establecidos en el mismo), acreditando las circunstancias a que se refiere cada una de ellas, así como aquella documentación que hubiese sufrido modificaciones desde la fecha de presentación de la oferta anterior.

**9.2.-** El licitador puede optar por la presentación del **Certificado** de inscripción en vigor, correspondiente al **Registro de Licitadores de la Comunidad de Madrid**, y/o el **Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado** en sustitución de la documentación administrativa exigida en el presente pliego y reflejada en los epígrafes 2, 3 y 5 de este apartado I.

En el caso de que el certificado de inscripción presentado por el licitador no incluyese toda la información solicitada en los citados epígrafes 2, 3 y 5, el licitador deberá aportar,

adicionalmente, aquellos documentos que completen la documentación administrativa exigida en el pliego y que no estuvieran reflejados en el certificado aportado.

La documentación solicitada en el resto de los epígrafes de este **apartado I** debe presentarse en todo caso.

Junto con el certificado de inscripción en el Registro de Licitadores, el empresario deberá presentar **una declaración responsable sobre la vigencia de los datos anotados en el Registro de Licitadores**, según el modelo que se adjunta en **Anexo** del presente Pliego. Si se hubiese producido alteración de los datos registrales se hará mención expresa en la citada declaración, uniendo la documentación correspondiente.

## **II.- DOCUMENTACIÓN A FACILITAR POR LA EMPRESA CON OFERTA MÁS VENTAJOSA PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.**

El licitador cuya oferta sea declarada mejor oferta deberá presentar la documentación requerida en los apartados 2-6 anteriores así como la que se refleja, a continuación.

a).- **Certificación** administrativa en vigor, expedida por la **Agencia Estatal de Administración Tributaria de España** o del organismo equivalente del país del domicilio social del Empresario, de que el ofertante se encuentra al corriente de sus obligaciones tributarias.

b).- Si la empresa está obligada legalmente, documento justificativo de estar al corriente de pago en el **Impuesto sobre Actividades Económicas**, o **declaración responsable de no estar obligado al pago del mismo**; o, en su caso documento equivalente en el país del domicilio social del empresario.

c).- **Certificación** administrativa actualizada al mes en curso en la que se acredite que el ofertante se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la **Seguridad Social**.

d).- Documento que acredite haber constituido a disposición del órgano contratante **garantía definitiva**, si así se requiere en el presente Pliego, en los términos exigidos en el mismo. En caso de presentar la garantía definitiva mediante ingreso en cuenta o transferencia, deberán facilitar el justificante bancario. (Se adjunta Modelo en **Anexo**)

e).- **Póliza de seguro**, en relación con el contrato adjudicado, si así se requiere en el presente pliego, en los términos previstos en el mismo.

f) **-Pago de los anuncios de licitación (no procede)**, si así se requiere en el pliego, mediante gestión previa en el Departamento de Tesorería de IFEMA, teléfono: 91.722.50.05, extensión 4923.

g)- **Certificado específico de estar al corriente de sus obligaciones tributarias referido a contratistas y/o subcontratistas** regulado en el artículo 43.1f de la Ley General Tributaria (Ley 58/2003), relativo a la responsabilidad subsidiaria para las entidades que contraten o subcontraten la ejecución de obras o la prestación de servicios correspondientes a su actividad principal, por las obligaciones tributarias relativas a tributos que deban repercutirse o cantidades que deban retenerse a trabajadores, profesionales u otros empresarios, en la parte que corresponda a las obras o servicios objeto de la contratación o subcontratación.

Este certificado se emite en cualquiera de las oficinas de la Administración Tributaria, o bien a través de su página web **www.aeat.es** con una validez de 12 meses amparando exclusivamente los pagos de las facturas de contratación o subcontratación realizados dentro de dicho periodo. Este documento deberá ser presentado ó remitido anualmente.

h)- Cuando el licitador tuviera la condición de **unión temporal de empresas (UTE)**, **escritura pública de constitución inscrita en el Registro Especial del Ministerio de Hacienda**, u organismo equivalente del país del domicilio social del Empresario, y **nombramiento de un representante o apoderado único** de la unión **con poderes bastantes** para ejercitar los derechos y cumplir las obligaciones que del contrato se deriven hasta la extinción del mismo.

El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas.

**NOTA.-** Si tuvieran cualquier duda sobre la documentación administrativa que debe ser incluida en su oferta pueden realizar la consulta correspondiente a la Secretaría General de IFEMA. Teléfonos: 91 722.57.47, 91.722.51.22 ; fax 91 722.57.80 o a las direcciones de e-mail siguientes: [jherraiz@ifema.es](mailto:jherraiz@ifema.es); [ygoomez@ifema.es](mailto:ygoomez@ifema.es) o [mjdiaz@ifema.es](mailto:mjdiaz@ifema.es).

### III.- MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE REGISTRO LICITADORES

D. ...., con D.N.I. núm. ...., mayor de edad, en nombre propio (o en representación de la empresa ....., con C.I.F. núm. ...., y domicilio en ....., calle ....., núm. ....),

#### **DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:**

**1.-** Que los datos anotados en el registro de licitadores presentado en esta licitación están vigentes y no han sufrido modificación alguna.

*(En caso afirmativo se deberán indicar las variaciones o modificaciones que hayan tenido lugar así como aportar los documentos que lo acrediten).*

..... de ..... de 2019

#### IV.- MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE -

---

D. ...., con D.N.I. núm. ...., mayor de edad, en nombre propio (o en representación de la empresa .....), con C.I.F. núm. ...., y domicilio en ....., calle ....., núm. ....),

#### DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

1.- Que el ofertante, y/o el representante de éste (si actuara mediante representante) no están incurso en las prohibiciones e incompatibilidades para contratar reflejadas en el artículo 71 de la LCSP ni tampoco en las prohibiciones específicas establecidas en el presente Pliego.

2.- Que el ofertante se encontraba al corriente de sus obligaciones tributarias a la fecha de presentación de la oferta y que se encuentra al corriente cuando formula esta declaración.

3.- Que el ofertante se encontraba al corriente de pago, a la fecha de presentación de la oferta, en el Impuesto sobre Actividades Económicas o documento equivalente en el país del domicilio social del empresario y que se encuentra al corriente cuando formula esta declaración. Si no está obligado al pago del mismo se incorporará una declaración responsable en este sentido.

4.- Que el ofertante se encontraba al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social a la fecha de la presentación de la oferta y que se encuentra al corriente cuando formula esta declaración.

5.- Que el ofertante no tiene deudas con IFEMA en período ejecutivo de pago, salvo que estuvieran garantizadas. (En caso de existir deuda garantizada, indicar deuda: concepto e importe).

6.- Que el resto de la documentación aportada está vigente y no ha sido modificada o sustituida a la fecha en que se formula esta declaración.

..... de ..... de 2019

Fdo.: .....  
(Firma y sello de la empresa)

**V.- MODELO**  
**AVAL BANCARIO PARA GARANTÍA PROVISIONAL**

---

La Entidad ....., NIF ....., con domicilio en ....., en la calle/plaza/avenida ....., C.P. ...., y en su nombre ..... con poderes suficientes para obligarle en este acto.

**AVALA**

a ....., NIF ....., en concepto de garantía provisional, para responder de las obligaciones derivadas de la participación en la licitación del **“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID EXP.- 19/011 - 2000014374,”** ante la INSTITUCIÓN FERIA DE MADRID (IFEMA), por importe de ..... euros (.....€).

La entidad avalista declara bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos previstos en el art. 56.2 del Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas.

Este Aval se otorga solidariamente con respecto al obligado principal, con renuncia expresa a los beneficios de orden, división y excusión y con compromiso de pago al primer requerimiento de la INSTITUCIÓN FERIA DE MADRID (IFEMA), incluso con la oposición del afianzado y sin poder posponer el pago o negarse al mismo, por ningún motivo

El presente Aval estará en vigor hasta que se autorice su cancelación o devolución por la INSTITUCIÓN FERIA DE MADRID (IFEMA).

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro de Avals con el número .....

(Lugar y fecha)  
(Razón social de la Entidad)  
(Firma de los apoderados)

## VI.- MODELO DE AVAL BANCARIO PARA GARANTÍA DEFINITIVA

---

La Entidad ....., NIF ....., con domicilio en ....., en la calle/plaza/avenida ....., C. P. ...., y en su nombre ..... con poderes suficientes para obligarle en este acto.

### AVALA

a ....., NIF ....., en concepto de garantía definitiva, para responder de las obligaciones derivadas de la adjudicación de la **“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID EXP.- 19/011 - 2000014374,”** ante la INSTITUCIÓN FERIAL DE MADRID (IFEMA), por importe de ..... euros (.....€).

La entidad avalista declara bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos previstos en el art. 56.2 del Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas.

Este Aval se otorga solidariamente con respecto al obligado principal, con renuncia expresa a los beneficios de orden, división y excusión y con compromiso de pago al primer requerimiento de la INSTITUCIÓN FERIAL DE MADRID (IFEMA), incluso con la oposición del afianzado y sin poder posponer el pago o negarse al mismo, por ningún motivo

El presente Aval estará en vigor hasta que se autorice su cancelación o devolución por la INSTITUCIÓN FERIAL DE MADRID (IFEMA).

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro de Avals con el número.....

(Lugar y fecha)  
(Razón social de la Entidad)  
(Firma de los apoderados)

## VII.- MODELO DE CERTIFICADO DE SEGURO DE CAUCIÓN

Certificado número .....(1) (en adelante, asegurador), con domicilio en....., calle....., y NIF....., debidamente representado por Don .....(2), con poderes suficientes para obligarle en este acto.

ASEGURA a .....(3), NIF....., en concepto de tomador del seguro, ante la INSTITUCIÓN FERIAL DE MADRID (IFEMA), en adelante asegurado, hasta el importe de .....(en letras y en cifras), en los términos y condiciones establecidos en la Ley de Contratos del Sector Público, normativa de desarrollo y Pliego de Bases por la que se rige la **“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID EXP.- 19/011 - 2000014374,”** en concepto de garantía.....(4), para responder de las obligaciones, penalidades y demás gastos que se puedan derivar conforme a las normas y demás condiciones administrativas precitadas frente al asegurado.

El asegurador declara, bajo su responsabilidad, que cumple los requisitos exigidos en el artículo 57.1 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

La falta de pago de la prima sea única, primera o siguientes, no dará derecho al asegurador a resolver el contrato, ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurado suspendida ni éste liberado de su obligación, caso de que el asegurador deba hacer efectiva la garantía.

El asegurador no podrá oponer al asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el tomador del seguro.

El asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento de la INSTITUCIÓN FERIAL DE MADRID (IFEMA).

El presente seguro de caución estará en vigor hasta que la INSTITUCIÓN FERIAL DE MADRID (IFEMA) autorice su cancelación o devolución.

Lugar y fecha

Firma:

Asegurador.

**Instrucciones para la cumplimentación del modelo.**

- (1) Se expresará la razón social completa de la entidad aseguradora.
- (2) Nombre y apellidos del apoderado o apoderados.
- (3) Nombre de la persona asegurada.
- (4) Indicar modalidad del seguro de que se trata en función de que será garantía provisional o definitiva

En....., a.....de.....de 2019

Fdo.:.....

(Firma y sello de la empresa)

### VIII.- DATOS DE CONTACTO DEL OFERTANTE -

Con la finalidad de facilitar el contacto entre IFEMA y las empresas participantes, los ofertantes deberán cumplimentar la ficha incluida a continuación con todos aquellos datos de contacto profesional de las personas que intervengan en cualquier asunto administrativo/técnico relacionado con este concurso.

DENOMINACIÓN SOCIAL:	
DIRECCIÓN:	
PERSONA/S DE CONTACTO PARA ESTE EXPEDIENTE:	
TELÉFONO/S:	
FAX/ES:	
CORREO ELECTRÓNICO DE LAS PERSONA/S DE CONTACTO PARA ESTE EXPEDIENTE:	
OTROS DATOS QUE ESTIMEN DE INTERÉS:	
¿CONSIENTE QUE IFEMA CONSERVE ESTOS DATOS PARA FUTURAS LICITACIONES?	SI NO

En ....., de ..... de 201

Fdo.: .....

(Firma y sello de la empresa)

En cumplimiento del RGPD, le informamos de lo siguiente respecto al tratamiento de sus datos personales: Responsable: IFEMA – Feria de Madrid (Q/2873018B). Finalidad: gestionar el expediente de licitación en el que participa. Legitimación: consentimiento del interesado y relación precontractual (art. 6.1.a y b RGPD). Destinatarios: IFEMA no comunicará los datos personales tratados a ningún tercero, salvo exigencia legal. Conservación: sus datos serán conservados hasta que se resuelva el expediente de licitación siendo suprimidos posteriormente salvo consentimiento expreso manifestado en el formulario. En ese caso se le incluirá como posible proveedor de IFEMA en el sector correspondiente a su actividad profesional. Derechos: acceder, rectificar, suprimir, limitar u oponerse al tratamiento, solicitar la portabilidad dirigiendo comunicación a Avda. del Partenón, 5 (28042) de Madrid, o por email a "protecciondedatos@ifema.es" indicando en el asunto: "Ejercicio Derechos Proveedores Licitaciones", nombre y núm. DNI. Puede recabar la tutela de la AEPD y consultar nuestra política de privacidad completa en [www.ifema.es](http://www.ifema.es).

**IX.- MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS  
CONDICIONES EXIGIDAS LEGALMENTE PARA CONTRATAR CON IFEMA,  
ESTABLECIDAS EN LOS APARTADOS 2 A 6 DEL ANEXO I DEL PRESENTE PLIEGO**

D.....  
con D.N.I. o documento que lo sustituya nº ....., actuando en su nombre o  
en representación de la empresa ....., con relación al  
expediente ..... para la contratación de.....  
.....

**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD**

Que en la fecha en que finaliza el plazo de presentación de proposiciones u ofertas, cumple las condiciones establecidas legalmente para contratar con la Administración y en concreto las que resultan de los apartados 2 a 6 del Anexo I del presente pliego de bases, dispone de la documentación que así lo acredita y se compromete a mantener dichas condiciones durante el tiempo necesario a los efectos del presente contrato.

**(Lugar, fecha, firma y sello de la empresa)**

**X.- MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE SOMETIMIENTO A LA  
JURISDICCIÓN ESPAÑOLA**

D.....  
con D.N.I. o documento que lo sustituya nº ....., actuando en su nombre o  
en representación de la empresa ....., con relación al  
expediente ..... para la contratación de.....  
.....

**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD**

Que para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir en relación con el Contrato, la empresa licitadora que suscribe se somete a la **jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden**, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponderles. Todo ello sin perjuicio del sometimiento a la cláusula de arbitraje en el caso de que, en su caso, se previera en el Pliego.

**(Lugar, fecha, firma y sello de la empresa)**

**- MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE, SOLVENCIA TÉCNICA -**

D. ...., con D.N.I. núm. ...., mayor de edad, en nombre propio (o en representación de la empresa .....), con C.I.F. núm. ...., y domicilio en ....., calle ..... , núm. ....,

**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:**

1. Que en los últimos CINCO años (**a contar desde febrero de 2014**) la compañía a la que represento ha realizado los siguientes trabajos de montaje, configuración de cámaras con integración de sistemas (*DEBERÁN ACREDITAR LA REALIZACIÓN DE UN MÍNIMO DE 5 REFERENCIAS DE TRABAJOS CON MONTAJE, CONFIGURACIÓN DE al menos 60 CÁMARAS CON INTEGRACIÓN DE SISTEMAS para cada referencia y QUE ADEMÁS DICHAS INSTALACIONES CUENTAN CON INSTALACIÓN DE un mínimo 4 ANALÍTICAS DE RECONOCIMIENTO FACIAL por referencia*)

**REFERENCIA 1:**

**Cliente:**

**Nº de cámaras:** ..... y ..... **de analíticas de reconocimiento facial**

**Fecha de ejecución:**

**REFERENCIA 2:**

**Cliente:**

**Nº de cámaras:** ..... y ..... **de analíticas de reconocimiento facial**

**Fecha de ejecución:**

**REFERENCIA 3:**

**Cliente:**

**Nº de cámaras:** ..... y ..... **de analíticas de reconocimiento facial**

**Fecha de ejecución:**

**REFERENCIA 4:**

**Cliente:**

**Nº de cámaras:** ..... y ..... **de analíticas de reconocimiento facial**

**Fecha de ejecución:**

**REFERENCIA X:**

**Cliente:**

**Nº de cámaras:** ..... y.....**de analíticas de reconocimiento facial**

**Fecha de ejecución:**

2. **Que cuento como mínimo con 3 personas dentro de la plantilla con Certificación del Seminario Básico SeeTec Cayuga.**

....., ..... de ..... de 201.

Fdo.: .....  
(Firma y sello de la empresa)

**MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE  
SOLVENCIA ECONOMICO-FINANCIERA**

D. ...., con D.N.I. núm.  
....., mayor de edad, en nombre propio (o en representación de la empresa  
....., con C.I.F. núm.  
....., y domicilio en ....., calle  
....., núm. ....,

**DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:**

**Que la empresa que represento ha realizado la siguiente cifra de negocios en los  
ejercicios 2015, 2016 y 2017**

**VOLUMEN DE NEGOCIO GLOBAL**

2015:.....€  
2016:.....€  
2017:.....€

**VOLUMEN DE NEGOCIO EXCLUSIVO DEL ÁREA DE INSTALACIÓN DE SISTEMAS DE  
VIDEO VIGILANCIA CON INTEGRACIÓN DE SISTEMAS EN LA COMPAÑÍA  
(Deberá superar un importe de 1.000.000 euros en al menos uno de los tres últimos  
años)**

2015:.....€  
2016:.....€  
2017:.....€

..... de ..... de 20..

Fdo.: .....  
(Firma y sello de la empresa)

**ANEXO II**

**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR  
EN EL SOBRE O ARCHIVO ELECTRÓNICO  
NÚM. 2. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA  
CRITERIOS OBJETIVOS**

## **ANEXO II. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A PRESENTAR EN EL SOBRE O ARCHIVO ELECTRÓNICO NÚM. 2. – DOCUMENTACIÓN TÉCNICA CRITERIOS OBJETIVOS**

---

Los licitadores deberán presentar en el citado sobre, la documentación que se indica en este Anexo e incorporará la firma de la persona que represente legalmente al licitador.

La información a incluir en este sobre, deberá contener estrictamente los siguientes apartados, con la numeración y orden que se describen a continuación:

- 1- Declaración responsable según el modelo A – ACATAMIENTO DE TODOS REQUISITOS TÉCNICOS INDICADOS EN LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS-, incluida en este anexo.

El licitador deberá cumplimentar dicha declaración, haciendo mención expresa en la columna “REFERENCIAS” a la descripción de la ubicación exacta de dicho dato en el dossier técnico y/o fichas de producto que debe adjuntarse en este mismo sobre.

**Todos los requisitos técnicos incluidos en el modelo –A- de este anexo, tienen carácter mínimo, por lo que serán rechazadas las propuestas que no acrediten expresamente la totalidad de hitos del modelo.**

- 2- Declaraciones responsables según los modelos B – MEJORAS VALORABLES OBJETIVAMENTE-, incluidas en este anexo.

El licitador deberá cumplimentar dicha declaración, haciendo mención expresa en la columna “REFERENCIAS” a la descripción de la ubicación exacta de dicho dato en el manual/dossier técnico/ficha de producto que debe adjuntarse en este mismo sobre.

- 3- Plazo de ejecución y programación de cada una de las fases previstas para el desarrollo de los trabajos, acompañado de un diagrama de Gantt. El adjudicatario tendrá en cuenta que la fecha de finalización de los trabajos será el 30 de agosto de 2019, teniendo en cuenta que la formalización del contrato está previsto inicialmente para principios de mayo de 2019.
- 4- Descripción de los procedimientos de mantenimiento, teniendo en cuenta los requisitos mínimos establecidos en las prescripciones técnicas y las posibles ampliaciones en el periodo de garantía/mantenimiento que puede plantear en el modelo -B- MEJORAS VALORABLES OBJETIVAMENTE-.

- 5- Dossier técnico/fichas de producto del fabricante o cualquier otro documento en el que se acredite expresamente cada uno de los requerimientos técnicos y las mejoras valorables de forma objetiva.
  
- 6- Carta emitida por Seetec, certificando que la solución propuesta se integra con el Software de Gestión (VMS) instalado en IFEMA.

## MODELO A

### - ACATAMIENTO DE TODOS LOS REQUISITOS TÉCNICOS INDICADOS LAS PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.-

D.....  
con D.N.I. o documento que lo sustituya nº ....., actuando en su nombre o  
en representación de la empresa ....., con relación al  
expediente 19/011, para la contratación de los trabajos de **TRABAJOS A REALIZAR  
PARA INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-  
VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID**

#### **DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD**

Acatar en su totalidad cada uno de los requerimientos técnicos y funcionales que se describen con carácter mínimo o máximo (según proceda) contenidos en el Pliego de prescripciones técnicas.

**(Lugar, fecha, firma y sello de la empresa)**

MODELO A (continuación 1)

#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>		
1	El licitador se compromete a finalizar los trabajos en la fecha límite del 30/08/2019		
	<b>SOLUCIÓN PROPUESTA</b>		
2	La solución propuesta, a la presentación de la oferta, se integra con el Software de Gestión (VMS) instalado en IFEMA  <b>En la oferta presentada se acompaña la carta emitida por Seetec, certificando que la solución propuesta se integra con el Software de Gestión (VMS) instalado en IFEMA.</b>		
3	La solución ofertada está basada en: - Cámaras de tecnología IP con resolución mínima Full-HD (1920x1080 píxeles). - Servidores/Grabadores de video en red. - Switches de red.		
4	Se suministran los equipos con el objeto de cumplir la finalidad del pliego: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 339 Cámaras (Fase II 314 cámaras + Fase III 25 cámaras)</li> <li>• 14 Servidores / Grabadores de video</li> <li>• 2 Servidores Failover</li> <li>• 50 Electrónica de red (Switches) 10/100/1000</li> <li>• 25 Conversores de Medio Gigabit Ethernet /Fibra</li> <li>• 339 Licencias Cayuga</li> <li>• 22 Licencias IVA</li> <li>• 30 Licencias Biometría Facial</li> <li>• 150 analíticas de vídeo</li> </ul>		
5	Se suministra el mobiliario específico para los sistemas de grabación y elementos de red (armarios de protección y/o racks)		
6	El licitador garantiza la instalación, configuración y		



#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
	puesta en marcha de los equipos		
7	La solución propuesta incluye el suministro e instalación de los sistemas de cableado estructurado y /o comunicaciones inalámbricas que sean necesarias para interconectar los equipos entre sí.		
8	La solución propuesta incluye la formación para el manejo de todos los equipos y aplicaciones nivel ingeniero/instalador y usuario		
9	El licitador incluye la garantía en los equipos y programas suministrados, así como su mantenimiento durante dicho periodo de garantía.		
10	Se repondrá en las calzadas, bordillos, aceras, jardín e instalaciones afectadas, en los trabajos de instalación, con el mismo acabado de materiales y elementos a sustituir incluidas la reposición de plantas si fuera necesario. Permittedose solo las reposiciones de asfalto en caliente.		
11	Se legalizará toda la instalación eléctrica, incluidos los armarios.		
12	Se deberá realizar un proyecto acorde al alcance de las instalaciones por parte del adjudicatario que deberá ser aprobado por la dirección facultativa de la propiedad y posteriormente registrado en Seguridad Privada		
	<b>ARQUITECTURA PROPUESTA</b>		
13	La propuesta incluye el suministro y la instalación del equipamiento de CCTV de tecnología IP para exteriores según las mediciones contempladas en el ANEXO IV MEDICIONES del Pliego de condiciones, incluyendo soportes y cuantos elementos de mecanización sean necesarios: <ul style="list-style-type: none"><li>• 128 Domos PTZ de exterior, Full-HD, IP66 con iluminación de infrarrojos</li><li>• 2 Cámaras 360°</li></ul>		

#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 cámaras para Análisis de Volumen, velocidad y LPR</li> <li>• 28 Electrónica de red (Switches) 10/100/1000</li> <li>• 7 Conversores de Medio Gigabit Ethernet</li> </ul>		
14	<p>La propuesta incluye el suministro y la instalación del equipamiento de CCTV de tecnología IP para interiores según las mediciones contempladas en el ANEXO IV MEDICIONES del Pliego de condiciones incluyendo soportes y cuantos elementos de mecanización sean necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 85 Domos PTZ, Full-HD, con iluminación de infrarrojos</li> <li>• 26 Mini-Domos, Full-HD, con iluminación de infrarrojos</li> <li>• 42 Cámaras fijas Full-HS</li> <li>• 9 Cámaras 360°</li> <li>• 22 Electrónica de red (Switches) 10/100/1000</li> <li>• 18 Conversores de Medio Gigabit Ethernet /Fibra</li> </ul>		
15	<p>La propuesta incluye el suministro, instalación y configuración de servidores de video y de la electrónica de red (<b>switches IP de capa 3</b>) para el correcto tratamiento, grabación y reproducción de las señales de video suministradas desde las cámaras propuestas, en total 339 cámaras.</p> <p>La distribución de los video-grabadores se realizará teniendo en cuenta los diferentes puntos de centralización reflejados en la Tabla 1 del pliego de prescripciones técnicas, instalándose un <b>mínimo de 16 equipos video-grabadores</b> para la grabación y almacenamiento de las señales de video, así como <b>50 switches IP gestionables capa 3 y al menos 8 puertos Giga Ethernet Cisco serie IE3000 y 2 bocas SFP 10/100/1000</b> (de 1 a 3 por emplazamiento existente) para la realización de las comunicaciones entre dispositivos IP.</p> <p>Se incluyen los soportes y elementos de mecanización de estos equipos.</p>		



#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
16	La propuesta incluye el suministro, instalación y configuración de <b>2 video-grabadores adicionales</b> (con disponibilidad de almacenamiento propio. Mínimos 60 canales en total) para la provisión de capacidades de redundancia y failover ante caídas de alguno de los servidores que gestionan la carga de grabación y gestión de video especificada en el punto 13 anterior. Se incluyen los soportes y elementos de mecanización de estos equipos.		
17	Los video-grabadores propuestos (sin contar los 2 servidores redundantes de reserva) disponen de capacidades hardware y de almacenamiento como para atender la <b>grabación continuada 24x7 a la máxima resolución ofrecida por las cámaras instaladas, a una tasa de 25 imágenes por segundo</b> . Todo ello para la totalidad de cámaras asignadas a cada uno de ellos.		
18	Cada videograbador propuesto dispondrá de capacidades de hardware para atender un aumento del número global de cámaras y deberán de estar preparados para asumir un mínimo de 32 canales <b>adicionales</b> en ampliaciones futuras, con las mismas condiciones de grabación especificadas en el apartado anterior, esto es: <b>grabación continuada 24x7 a la máxima resolución ofrecida por las cámaras instaladas, a una tasa de 25 imágenes por segundo</b> .		
19	El espacio de almacenamiento dispuesto en cada video-grabador <b>permitirá el alojamiento de las grabaciones de todas las cámaras asignadas a cada uno de ellos por un espacio de tiempo de 30 días</b> atendiendo a las resoluciones descritas en los puntos 21 y 22 y <b>grabación continua 24x7 a máxima resolución de las cámaras, a 25 imágenes por segundo</b> .		



#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
	<b>SISTEMA DE VIDEO-VIGILANCIA</b>		
20	El sistema propuesto se compone de los siguientes subsistemas: <b>339</b> Captación (cámaras y domos IP). 16 Servidores de video (grabación, visualización y almacenamiento) incluidos 2 servidores Failover <b>339</b> Licencias Software de gestión, control y administración de video IP CAYUGA 22 Licencias IVA 30 Licencias Biometría Facial 150 analíticas de vídeo 50 Electrónica de red (Switches) 10/100/1000 25 Conversores de Medio Gigabit Ethernet /Fibra		
	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS</b>		
21	Las cámaras de CCTV, <b>domos PTZ de exteriores e interiores</b> propuestos, tienen como mínimo resolución Full-HD (2592 x 1520, 4 Megapixels) con una capacidad de muestreo de imágenes mínima de 25 imágenes por segundo a resolución máxima y zoom de x30 (digital x16), distancia focal 4.3 mm-129mm, IP66. Estabilizador de imagen (EIS), control del rango dinámico de iluminación de objetos (tipo WDR, HLC, BLC o similares), reducción del ruido 3DNR. Alcance Iluminador IR 100 metros		
22	Las cámaras <b>fijas y mini domos</b> de CCTV propuestos tienen como mínimo resolución Full-HD (2592 x 1520, 4 Megapixels) con una capacidad de muestreo de imágenes mínima de 25 imágenes por segundo a resolución máxima y lente varifocal motorizada con distancia focal 3.3 mm-12mm, IP66. Control del rango dinámico de iluminación de objetos (tipo WDR, HLC, BLC o similares), reducción del ruido 3DNR. Alcance Iluminador IR 50 metros		
23	<b>Las cámaras 360° tienen como mínimo las siguientes características:</b> Resolución 12M, H.265, óptica fisheye 1.55mm, audio (1E / 1S), micrófono incorporado, alarmas (2E / 2S), ranura tarjeta Micro SD, Mapa de calor, para		



#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
	exterior, protección IP67, antivandálico IK10,alimentación 12VDC/Poe, alcance LEDs IR 10m.		
24	Las cámaras de CCTV propuestas son capaces de proporcionar como mínimo 2 flujos (streams) simultáneos, uno para grabación a máxima resolución y otro para visualización.		
25	Las cámaras de CCTV propuestas son capaces de comprimir la señal proporcionada en los códec MJPEG, MPEG-4 y H.264 como mínimo.		
26	Las cámaras de CCTV admiten configuración independiente para cada uno de los flujos de video disponibles de resolución, tasa de imágenes por segundo y códec utilizado para la correcta administración del ancho de banda disponible		
27	Las cámaras de CCTV admiten alimentación con fuente de alimentación externa		
28	Los video-grabadores propuestos soportan la grabación, visualización y reproducción de las señales de video gestionadas en IFEMA		
29	Los video-grabadores propuestos disponen como mínimo de las siguientes prestaciones hardware: <ul style="list-style-type: none"><li>• Procesador Intel i7</li><li>• Memoria RAM 16 GB DDR3</li><li>• Interfaz de red Ethernet de 1 Gbps</li><li>• Tarjeta Gráfica Nvidia Series (GTX, Tesla, Quadro)</li><li>• Disco duro para el Sistema Operativo independiente al espacio de almacenamiento.</li><li>• Las necesidades de almacenamiento necesaria para la grabación de todas las cámaras, más una reserva del 50% en el citado almacenamiento como seguridad de este proyecto.</li><li>• Los equipos deberán estar preparado para asumir un mínimo de 32 canales adicionales para ampliaciones futuras</li><li>• Disco duro para el Sistema operativo independiente al espacio de almacenamiento el cual deberá ser de 1TB mínimo en SSD</li></ul>		

#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
30	Los servidores de video propuestos utilizan un sistema operativo de última generación con una garantía de soporte del fabricante de al menos cinco (5) años. Todos los sistemas de la nueva instalación correctamente licenciados, tanto servidores como clientes.		
	<b>CÁMARAS IVA (ANÁLISIS INTELIGENTE DE VIDEO ASOCIADO A VOLUMEN Y VELOCIDAD)</b>		
31	Arquitectura de software modular e independiente del hardware, disponible para S.O. Windows		
32	El sistema debe ser capaz de realizar una estimación y recolección de la velocidad media de objetos de interés y notificación si la velocidad media es superior o inferior a un umbral definido		
33	El tamaño mínimo debe ser al menos de un área de 100 píxeles		
34	El tamaño máximo debe ser al menos aproximadamente 1/4 de la imagen		
35	La tasa mínima de fotogramas debe ser al menos de 8fps		
36	Resolución de imagen recomendada acorde con el requisito del tamaño mínimo de objeto		
37	SO soportados: Windows 10 o superior		
38	Realizar acciones de alarma automáticas en tiempo real.		
39	Obtención de datos en tiempo real u off-line.		
39	Visualización en tiempo real de los datos		
40	Para cada zona activa configurada, capacidad de establecer notificaciones de alarma independientes para: inicio de la condición de alarma y para final de la condición de alarma		
41	Configuración centralizada de ilimitados módulos locales y/ remotos		
42	Visualización en vivo centralizada de los módulos locales y/o remotos		



#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
43	Ajuste dinámico automático de la sensibilidad de los algoritmos, acorde a los cambios de contraste en la imagen (por ejemplo, debido a las horas nocturnas, niebla, lluvia,...)		
44	Robusto y fiable en el filtrado de falsas alarmas debidas a fenómenos atmosféricos, vegetación, cambio de las condiciones climáticas		
45	Detección y seguimiento de ilimitados objetos en la escena		
46	Ajuste dinámico automático de la sensibilidad de los algoritmos, acorde a los cambios de contraste en la imagen (por ejemplo, debido a las horas nocturnas, niebla, lluvia,...)		
47	Filtrado dinámico automático de puntos fuertes de ruido		
48	No son necesarias licencias de servidor ni licencias adicionales para plug-in		
49	Capacidad de establecer cámaras y configuraciones de parámetros ilimitadas		
50	Ilimitadas zonas activas configurables independientemente, con cualquier forma y tamaño		
51	El licitante oferta y describe el hardware necesario para el buen funcionamiento de la analítica de velocidad y volumen		
52	Integrarse con el sistema Cayuga provocando alertas.		
	<b>REQUISITOS CAMARAS PERSONALES</b>		
53	Las cámaras de video propuestas disponen de complementos para colgar en la ropa del vigilante de seguridad.		
54	Dispone de Video de alta Resolución con pantalla de Retina para disponer de alta calidad al reproducir y una resolución de 1080 p		
55	Formato de Video MPEG4		
56	Conectividad WIFI y Bluetooth, así como la posibilidad de transmitir videos desde el móvil		



#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
57	Modo Pre-evento de hasta 2 minutos antes		
58	Grabación de al menos 48 Horas.		
59	Condiciones climáticas extremas e inclementes, IP67, prueba de caída 1,8m, temperatura de funcionamiento -4°C a 50°C.		
60	Duración de la batería de al menos 12 horas		
61	Almacenamiento al menos de 64 GB		
	<b>REQUISITOS CAMARAS MOVIBLES</b>		
62	Cumple el requisito de que sea de colocación efímera, además de cumplir los requisitos de Robustez, Versatilidad y Simplicidad.		
63	El sistema propuesto da cobertura en el interior de todo los edificios, pabellones y exterior		
64	Tiene cifrado AES 128 y 256		
65	Son sistemas POE o bajo Consumo		
66	Reúne Seguridad Alta en la transmisión del vídeo ,siendo segura dicha transmisión		
67	Dispone de intercambio de soportes intercambiables con varias posibilidades de montaje		
68	Distancia hasta 40Km		
69	Banda de frecuencia multibanda que admite de 4,900 a 6,06 GHz o multibanda de 3,300 a 3,8000GHz2		
70	Cámaras IP Full HD de alta calidad		
71	Transmisiones de video de hasta Full HD, 1080p (1920x1080) píxeles) resolución a 25 FPS, en una opción de H.264, Formatos de compresión MPEG4 y JPEG.		
72	Compatibles con ONVIF S		
73	Dual Light Illumination (IR and White Light) de hasta 100 metros		



#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
	<b>REQUISITOS MINIMOS RECONOCIMIENTO FACIAL</b>		
74	Debe correr en un servidor con Sistema Operativo Windows Server 16.		
75	Con un mínimo de 16GB RAM		
76	Base de datos PostgreSQL, Oracle o SQL.		
77	Soporta cualquier cámara IP con protocolo USB, MJPEG, H.264 o H.265.		
78	Soportar todo tipo de resoluciones desde 720p a 8K.		
79	Al menos con tamaño de cara mínimo para detectar un sujeto de 75x75		
80	Al menos con tamaño de cara mínimo para registrar un sujeto de 100x100		
81	Reconoce e identifica múltiples streams de video a tiempo real		
82	Reconocimiento facial 1:1, 1:n, n:n		
83	Procesamiento Basado en GPU		
84	Posibilidad de marcar umbral para alarmas		
85	Posibilidad de tener distintas fotos de un mismo sujeto para mayor fiabilidad		
86	Tiene capacidad de realizar análisis forense		
87	El licitante oferta y describe el hardware necesario para el buen funcionamiento del reconocimiento		
88	Podemos detectar caras a cualquier distancia, con una buena resolución y lente de cámara		
89	Capacidad de detectar a personas de cualquier edad		
90	Robusto a cambios de iluminación, pose, expresión, edad, oclusiones parciales y rotaciones de la cara		
91	Formato de imágenes (BMP, JPEG, JPG, PNG). Formato de videos (AVI, MKV, MP4, MPG y MOV).		
	<b>REQUISITOS MINIMOS ANALÍTICA DE DATOS</b>		
92	-4 canales 1080 p y hasta 16 canales en resolución D1		
93	-Recibir alertas vida SMS. Correo electrónico o HTTP		



#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
94	-Se pueden configurar reglas y revisar eventos a través del navegador web en cualquier dispositivo		
95	-El sistema será capaz de realizar las búsquedas por metadatos		
96	Incluirá mínimo las siguientes analíticas: <ul style="list-style-type: none"><li>○ Tamper de cámara por obstrucción o cambio de posición</li><li>○ Pérdida de señal de vídeo</li><li>○ Seguimiento de objetos</li><li>○ Objeto abandonado</li><li>○ Objeto sustraído</li><li>○ Conteo de vehículos y personas</li><li>○ Detección de intrusión</li><li>○ Cancelación de vibraciones</li><li>○ Filtros de entrada y salida</li><li>○ Parada</li><li>○ Dirección</li><li>○ Zonas y líneas</li><li>○ Velocidad</li><li>○ Calibración 3 D</li><li>○ Reglas Lógicas</li></ul>		
97	El licitante oferta y describe el hardware necesario para el buen funcionamiento del análisis		
	<b>ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS</b>		
98	El licitador declara responsablemente que, en caso de adjudicación del contrato, cumplirá con las condiciones exigidas de disponer de un mínimo de 5 oficiales con Titulación en electricidad o electrónica, con 3 años de experiencia en instalaciones de video-vigilancia, formación en Prevención de Riesgos Laborales para trabajos en altura y manejo de plataformas elevadoras.		No es necesario aportar documento/referencia adicional para este hito
99	El licitante declara responsablemente que, en caso de adjudicación del contrato, cumplirá con las condiciones exigidas para disponer de un Responsable de Proyecto con la cualificación de		No es necesario aportar documento/referencia adicional para este hito

#	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI/NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
	Ingeniero y con experiencia mínima de cinco años en proyectos de vigilancia con integración de sistemas.		
100	El licitante declara responsablemente que, en caso de adjudicación del contrato, cumplirá con las condiciones exigidas para disponer de un Jefe de obra con la cualificación mínima FP11 con experiencia mínima de cinco años en proyectos de vigilancia con integración de sistemas y con presencia permanente en la instalación		No es necesario aportar documento/referencia adicional para este hito

**MODELO B – MEJORAS VALORABLES OBJETIVAMENTE-  
CRITERIO B.- MEJORAS RECONOCIMIENTO FACIAL-**

D.....  
con D.N.I. o documento que lo sustituya nº ....., actuando en su nombre o en representación de la empresa ....., con relación al expediente **19/011** para la contratación de los trabajos de **TRABAJOS A REALIZAR PARA INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID, DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE LA SOLUCIÓN TECNICA OFERTADA INCORPORA LAS SIGUIENTES PROPIEDADES VALORABLES DE FORMA OBJETIVA SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO:**

<b>Criterio</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>INDICAR SI / NO EN CADA CASO</b>	<b>EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS</b>
<b>B1</b>	Las licencias de reconocimiento facial permitirán intercambiabilidad, es decir, no estarán asociadas a una cámara específica pudiéndose asignar de forma simultánea a cualquier cámara del sistema. El proceso de selección y asociación licencia-cámara deberá ser configurable a criterio del usuario.		
<b>B2</b>	Se pueden definir umbrales específicos por cámaras y grupos.		
<b>B3</b>	Capacidad de procesar 4K a una velocidad mayor al tiempo real en un ordenador convencional (Intel i7, 8 núcleos físicos, con GPU).		
<b>B4</b>	Capacidad de procesar 8K y H265.		
<b>B5</b>	El software debe poder identificar, extraer datos demográficos (género, edad, etnia) y emociones a partir de un único stream proveniente de la cámara.		
<b>B6</b>	El software debe permitir la manipulación		

	de imágenes (brillo, contraste, edición, ecualización de histogramas, rotación).		
<b>B7</b>	No hay límites en número de caras detectadas por fotograma.		
<b>B8</b>	Para el análisis forense de videos, existen como mínimo 2 opciones: - Identificación de todas las caras: Máxima precisión a costa de la velocidad. - Identificación a máxima velocidad: Máxima velocidad a costa de la precisión.		
<b>B9</b>	El algoritmo es capaz de hacer 50 millones de comparaciones en menos de 1 segundo		
<b>B10</b>	La plataforma está enfocada para trabajar en ambientes multitudinarios, en movimiento y no controlados		
<b>B11</b>	El Video análisis puede realizarse a una velocidad hasta 20 veces mayor al tiempo real.		
<b>B 12</b>	La tasa de aciertos (Positivos Verdaderos) es mayor del 99% cuando la tasa de Falsos Positivos es del 0.1%.		
<b>B 13</b>	El sistema soporta rotaciones de cara de $\pm 45^\circ$ horizontal y $\pm 30^\circ$ vertical.		
<b>B 14</b>	Posibilidad de registro masivo de sujetos automáticamente mediante carpetas o ficheros.		

**(fecha, firma y sello de la empresa)**

**MODELO B – MEJORAS VALORABLES OBJETIVAMENTE-  
CRITERIO C.- MEJORAS REQUISITOS TECNICOS EN PROYECTO CÁMARAS  
 MOVIBLES-( fase III)**

D.....  
 con D.N.I. o documento que lo sustituya nº ....., actuando en su nombre o en representación de la empresa ....., con relación al expediente **19/011** para la contratación de los trabajos de **TRABAJOS A REALIZAR PARA INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID, DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE LA SOLUCIÓN TECNICA OFERTADA INCORPORA LAS SIGUIENTES PROPIEDADES VALORABLES DE FORMA OBJETIVA SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO:**

<b>Criterio</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>INDICAR SI / NO EN CADA CASO</b>	<b>EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS</b>
<b>C1</b>	Tiene la posibilidad de crear redes lógicas independientes dentro de una misma red física		
<b>C2</b>	Conexión a red Ifema de 1GB		
<b>C3</b>	Tiene ángulo de al menos 120º de cobertura		
<b>C4</b>	Funcionalidad de mitigación de interferencias		
<b>C5</b>	Robustez (nivel de protección respecto de permanentes traslados, montajes, desmontajes, almacenamientos,...)		
<b>C6</b>	Versatilidad (adecuación a los tipos de uso y específicas características de cada una de ellas – ferias, congresos, conciertos, espectáculos deportivos-)		

**(fecha, firma y sello de la empresa)**

**MODELO B – MEJORAS VALORABLES OBJETIVAMENTE-  
CRITERIO D.- MEJORAS ANALITICAS VELOCIDAD Y VOLUMEN-**

D.....  
con D.N.I. o documento que lo sustituya nº ....., actuando en su nombre o en representación de la empresa ....., con relación al expediente **19/011** para la contratación de los trabajos de **TRABAJOS A REALIZAR PARA INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID, DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE LA SOLUCIÓN TECNICA OFERTADA INCORPORA LAS SIGUIENTES PROPIEDADES VALORABLES DE FORMA OBJETIVA SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO:**

<b>Criterio</b>	<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>INDICAR SI / NO EN CADA CASO</b>	<b>EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS</b>
<b>D1</b>	Medición de la velocidad de múltiples tramos (ilimitados) en una misma imagen, pudiendo a cada uno de ellos asignar diferentes parámetros: clasificación de vehículo, rango de velocidades permitidas y dirección		
<b>D2</b>	Medición, por cada tramo en la imagen, de velocidad instantánea del vehículo y velocidades medias a intervalos programables		
<b>D3</b>	Sistema basado en Autoaprendizaje continuo del entorno de fondo, para adaptarse automáticamente a las diferentes condiciones de luz y climatológicas del escenario para mejora de la fiabilidad y reducción de errores		
<b>D4</b>	Generación de alarmas individuales por cada tramo, para velocidades mayores y/o menores a determinados valores especificados por el usuario		
<b>D5</b>	Gestión de factor de perspectiva 3D		

**(fecha, firma y sello de la empresa)**

**MODELO B – MEJORAS VALORABLES OBJETIVAMENTE-  
CRITERIO E.- AMPLIACIÓN DE PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO**

D.....  
con D.N.I. o documento que lo sustituya nº ....., actuando en su nombre o en representación de la empresa ....., con relación al expediente **19/011** para la contratación de los trabajos de **TRABAJOS A REALIZAR PARA INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID, DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE LA SOLUCIÓN TÉCNICA OFERTADA INCORPORA LAS SIGUIENTES PROPIEDADES VALORABLES DE FORMA OBJETIVA SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO:**

Criterio	ESPECIFICACIÓN	INDICAR SI / NO EN CADA CASO	EN CASO AFIRMATIVO, INDICAR REFERENCIAS
	<b>AMPLIACIÓN DE LOS PLAZOS DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO OFERTADOS</b>		
<b>E1</b>	Ampliación de la garantía y mantenimiento <b>de 1 AÑO adicional</b> sin coste para IFEMA respecto a los requerimientos mínimos establecidos en el apartado 16 – PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO – de este anexo.		
<b>E2</b>	Ampliación de la garantía y mantenimiento de <b>2 AÑOS</b> adicionales sin coste para IFEMA respecto a los requerimientos mínimos establecidos en el apartado 16 – PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO -, de este anexo.		
<b>E3</b>	Ampliación de la garantía y mantenimiento <b>de 3 AÑOS adicionales</b> sin coste para IFEMA respecto a los requerimientos mínimos establecidos en el apartado 16 – PLAZO DE GARANTÍA Y MANTENIMIENTO -, de este anexo.		

**(fecha, firma y sello de la empresa)**

**ANEXO III**  
**PROPOSICIÓN ECONÓMICA**

### **ANEXO III – PROPOSICIÓN ECONÓMICA.-**

El ofertante deberá cumplimentar el modelo 1, modelo 2, modelo 3 y modelo 4 contemplados en este anexo, indicando en su propuesta el precio total ofertado (IVA excluido), entendiendo que dicho precio incluye todas las necesidades fijadas en el Pliego de Bases y sus Anexos.

#### **CONSIDERACIONES:**

- a) El ofertante no podrá superar el presupuesto máximo indicado en el apartado PRESUPUESTO MÁXIMO DE LICITACIÓN- del pliego de bases.
- b) No se admitirá revisión de precios, considerándose la oferta económica no revisable y no modificable.
- c) En el modelo 2 incluirá el desglose de su oferta en las partidas indicadas cuyo resultado será el importe a consignar en el modelo -1- de oferta económica total.
- d) Deberán facilitar, además, el modelo 3 cumplimentado que corresponde a los precios unitarios del Estudio de Seguridad y Salud. El importe total del modelo 3 deberá coincidir con la partida del ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD del Modelo 2.
- e) Deberán facilitar, además, el modelo 4 cumplimentado que corresponde a los precios unitarios de la instalación y la obra civil, según se recoge en el Anexo IV. Mediciones. El importe total del modelo 4 deberá coincidir con la partida OBRA CIVIL, INSTALACION ELECTRICA Y DE TELECOMUNICACIONES NECESARIAS PARA DAR SERVICIO A LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA del Modelo 2.
- f) Las proposiciones que se aparten de los modelos incluidos en este Pliego podrán ser rechazadas. En ningún caso, se admitirán aquellas ofertas que no incluyan la referida ficha o en la que los importes en ella recogidos, no cumplan lo requerido al respecto por el Pliego de Prescripciones Técnicas.

**MODELO -1-**

D. ...., con D.N.I. núm. ...., mayor de edad, en nombre propio (o en representación de la empresa .....), con C.I.F. núm. ...., y domicilio en ....., calle ....., núm. ...., una vez enterado de las condiciones exigidas para optar a la adjudicación de la **“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA, FERIA DE MADRID. EXP.19/011 - 2000014374”**, se compromete a realizarlo con sujeción al Pliego de Bases y sus Anexos, por la cantidad de .....Euros (en letras y cifras) (IVA excluido). Esta cifra supone una baja del ..... por ciento, respecto al presupuesto de licitación.

..... de ..... de 20..

Fdo.: .....  
(Firma y sello de la empresa)

**MODELO 2**  
**DETALLE DE PARTIDAS QUE COMPONEN LA OFERTA ECONÓMICA**

PARTIDA	IMPORTE OFERTADO SIN IVA
SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN DE LA FASE II	
SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA INSTALACIÓN DE LA FASE III	
SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA RELATIVO A LA ANALITICA DE RECONOCIMIENTO FACIAL	
SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA RELATIVO A LA ANALITICA DE VELOCIDAD Y VOLUMEN	
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	ESTE IMPORTE HA DE COINCIDIR CON LA SUMA DEL DESGLOSE DEL MODELO 3
OBRA CIVIL, INSTALACION ELECTRICA Y DE TELECOMUNICACIONES NECESARIAS PARA DAR SERVICIO A LA AMPLIACIÓN DEL SISTEMA ACTUAL DE VIDEO-VIGILANCIA DE LAS INSTALACIONES DE IFEMA,	ESTE IMPORTE HA DE COINCIDIR CON LA SUMA DEL DESGLOSE DEL MODELO 4
AMPLIACIÓN DE GARANTÍA REQUERIDA CON CARACTER MÍNIMO, INCLUYENDO MANTENIMIENTO TODO RIESGO 1er. AÑO ADICIONAL	(INDICAR IMPORTE SOLO SI OFERTA ESTA AMPLIACIÓN)
AMPLIACIÓN DE GARANTÍA REQUERIDA CON CARTER MÍNIMO, INCLUYENDO MANTENIMIENTO TODO RIESGO 2º AÑO ADICIONAL	(INDICAR IMPORTE SOLO SI OFERTA ESTA AMPLIACIÓN)
AMPLIACIÓN DE GARANTÍA REQUERIDA CON CARACTER MÍNIMO, INCLUYENDO MANTENIMIENTO TODO RIESGO 3er. AÑO ADICIONAL	(INDICAR IMPORTE SOLO SI OFERTA ESTA AMPLIACIÓN)
<b>TOTAL OFERTADO IVA EXCLUIDO(*)</b>	

**MODELO 3**

<b>Nº ORDEN</b>	<b>CAPÍTULO</b>	<b>PRECIO ud.</b>	<b>MEDICIÓN / CANTIDAD</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>CAPÍTULO 1 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>				
1.1	mes Alquiler barracón / caseta prefabricada. Modelo aseo (aseo químico)			
1.2	mes Alquiler barracón / caseta prefabricada. Modelo vestuario y comedor			
1.3	mes Alquiler barracón / caseta prefabricada. Modelo oficina /almacén			
1.4	ud. Calentador agua 100 litros. 3 usos			
1.5	ud. Mesa de madera/metálica con capacidad suficiente para todo el personal de obra			
1.6	ud. Mesa de madera/metálica para usos varios			
1.7	ud. Horno microondas calienta comidas			
1.8	ud. Ducha completa con grifería.			
1.9	ud. Inodoro completo			
1.10	ud. Lavabo con grifería			
1.11	ud. Accesorios, portarrollos, etc.			
1.12	ud. Espejo 90 x 60 cm.			
1.13	ud. Radiador infrarrojos 1000 W.			
1.14	ud. Pileta acero inox y dotada con tres grifos.			
1.15	ud. Acometida de agua fría y energía eléctrica en instalaciones de higiene y bienestar. Totalmente terminado y en servicio			
1.16	ud. Recipiente para recogida de basuras			
1.17	ud. Taquilla metálica individual con llave			
1.18	ud. Banco de madera con capacidad para el personal de obra.			
1.19	ud. Acometida de agua para aseos y energía eléctrica para vestuarios y aseos totalmente terminada y en servicio.			
1.20	ud. Instalación de puesta a tierra compuesta por cable de cobre, electrodo conectado a tierra en masas metálicas, etc			
1.21	ud. Interruptor diferencial de media sensibilidad (300 ma).			
1.22	ud. Interruptor diferencial de alta sensibilidad (30 ma).			
1.23	ud. mes reposición de material para servicios higiénicos (toallas, papel, jabón, etc.)			
1.24	h Limpieza y conservación instalaciones bienestar Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal de obra.			
<b>TOTAL CAPÍTULO 1</b>				



Nº ORDEN	CAPÍTULO	PRECIO ud.	MEDICIÓN / CANTIDAD	PRECIO TOTAL
<b>CAPÍTULO 2 PROTECCIONES COLECTIVAS Y ELEMENTOS DE DELIMITACIÓN RECINTOS O ZONAS DE OBRA</b>				
2.1	ud. Protecciones colectivas adecuadas y en función de singularidades de la obra y su entorno y de las características de los trabajos a realizar.			
2.2	ud. Valla autónoma metálica, colocada Valla autónoma metálica de 2,5 m de longitud., colocada.			
2.3	ud. Señal normalizada tráfico con soporte, colocada Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada			
2.4	ud. Cartel indicativo de riesgo con soporte, colocado Cartel indicativo de riesgo normalizado de 0.3 x 0.3 m, con soporte metálico 2.5 m, colocado.			
2.5	Ml cinta de balizamiento reflectante.			
2.6	m Cordón balizamiento, colocado Cordón de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocado			
2.7	ud. Cono balizamiento de plástico, colocado Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC.MOPU, colocado			
2.8	ud. Jalón de señalización, colocado Jalón de señalización, colocado.			
2.9	ud. Tapón plástico protección redondos Tapón de plástico para protección de cabeza de redondo.(si procede)			
2.10	ud. Topes para camión en excavaciones Topes para camión en excavaciones, realizados en madera sobre estacas hincadas en tierra.(si procede)			
2.11	ud. Protección de huecos horizontales mediante tableros			
2.12	ud. Rollo de malla de protección de plástico en rollo			
2.13	ud. Poste con base para mallas de protección			
2.14	ud. Baliza luminosa intermitente, colocada Baliza luminosa intermitente luz ámbar, Norma 83 IC-MOPU, colocada			
2.15	ml Línea de vida INOX doble amortiguador incluidos anclajes y demás elementos de seguridad para su montaje			
2.16	ud. Banderola de señalización quitamiedos			
<b>TOTAL CAPÍTULO 2</b>				

Nº ORDEN	CAPÍTULO	PRECIO ud.	MEDICIÓN / CANTIDAD	PRECIO TOTAL
<b>CAPÍTULO 3 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>				
3.1	ud. Casco de seguridad ABS o PEAD sin anagrama, blanco Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor y agujeros de aireación; sin anagrama; color blanco. Norma UNE-EN 397.			
3.2	ud. Soporte lumbar elástico antilumbago para M.M.C. (bajo prescripción médica en los casos que proceda)			
3.3	par Guantes piel protección riesgos mecánicos Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 4; y a la perforación, 3. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.			
3.4	par Guante anticorte y protección contra riesgos mecánicos de abrasión para trabajos de precisión. Cumplimiento normas EN 388 4543; En 420 y CE cat II			
3.5	par Guantes goma o PVC Guantes de protección de longitud media fabricados en goma o PVC para trabajos húmedos de albañilería. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.			
3.6	par Botas/zapato de seguridad Categoría S1+P Botas de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestática (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; cañas forradas y acolchados internos en caña y fuelle. Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 345			
3.7	par Botas/zapato de seguridad goma o PVC Categoría S1 Botas de seguridad en goma o PVC (Clase II); puntera 200 J (SB); y suela antideslizante con resaltes; color verde, negro y blanco. Categoría: S1			
3.8	ud. de gafas anti-proyecciones antiimpactos			
3.9	ud. de mascarilla de seguridad antipartículas de retención mecánica simple.			
3.10	ud. de chaleco alta visibilidad			
3.11	ud. Protectores auditivos			
3.12	ud. mono de trabajo/ropa de trabajo			
3.13	ud. Cinturón de seguridad anticaídas/ arnés anticaídas, incluida cuerda de seguridad con absorción de energía y accesorios para anclaje y sujeción.			
<b>TOTAL CAPÍTULO 3</b>				



<b>Nº ORDEN</b>	<b>CAPÍTULO</b>	<b>PRECIO ud.</b>	<b>MEDICIÓN / CANTIDAD</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>CAPÍTULO 4 EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y PRIMEROS AUXILIOS</b>				
4.1	ud. Plataforma estacionamiento de maquinaria Plataforma para estacionamiento de maquinaria realizada mediante el desbroce de una zona de 500 m2. de superficie con el correspondiente desyerbe periódico, a fin de que el fuego, caso de producirse, no afecte a terrenos colindantes			
4.2	ud. Extintor polvo ABC 6 kg, colocado Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE 23110, colocado			
<b>TOTAL CAPÍTULO 4</b>				

<b>Nº ORDEN</b>	<b>CAPÍTULO</b>	<b>PRECIO ud.</b>	<b>MEDICIÓN / CANTIDAD</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>CAPÍTULO 5 VIGILANCIA DE LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS</b>				
5.1	ud. Botiquín instalado en obra en local de Salud y bienestar, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997			
5.2	ud. Botiquín portátil de obra Botiquín a para primeros auxilios, conteniendo el material que especifica el RD 486/1997			
5.3	ud. Reposición de material sanitario durante el transcurso de la obra			
5.4	ud. Reconocimiento médico obligatorio.			
<b>TOTAL CAPÍTULO 5</b>				

<b>Nº ORDEN</b>	<b>CAPÍTULO</b>	<b>PRECIO ud.</b>	<b>MEDICIÓN / CANTIDAD</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
<b>CAPÍTULO 6 FORMACION Y REUNIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO</b>				
6.1	ud. Cursos formación específica (Trabajos en altura, riesgos eléctricos....etc)			
6.2	ud. Servicio de prevención Coste horario dedicación durante la duración de la obra)			
6.3	ud. Curso de formación sobre Seguridad e Higiene en la Construcción (Recurso preventivo)			
<b>TOTAL CAPÍTULO 6</b>				

<b>RESÚMEN PRESUPUESTO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
CAPÍTULO 1 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	
CAPÍTULO 2 PROTECCIONES COLECTIVAS Y ELEMENTOS DE DELIMITACIÓN RECINTOS O ZONAS DE OBRA	
CAPÍTULO 3 PROTECCIONES INDIVIDUALES	
CAPÍTULO 4 EXTINCIÓN DE INCENDIOS Y PRIMEROS AUXILIOS	
CAPÍTULO 5 VIGILANCIA DE LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS	
CAPÍTULO 6 FORMACION Y REUNIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	
<b>TOTAL</b>	-

## MODELO 4

INSTALACIONES CCTV EXTERIORES Y PABELLONES IFEMA, MADRID					
ITEM	UD	DESCRIPCION	CANT.	UNITARIO	TOTAL
0.0	UD	CAJA ESTANCA 60X40	300,00		
1.0	UD	PARKING VIOLETA			
1.1	m	MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS ARMADA. Suministro e instalacion bajo tubo.	900,00		
1.2	m	CABLE UTP CAT. 6. ARMADO Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.	500,00		
1.3	m	MANGUERA RZ1-K 3x4 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS. Suministro, e instalación bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.	300,00		
1.3	m	MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS. Suministro, e instalación bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.	800,00		
1.4	m	TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32 Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.	300,00		
1.5	Ud	COLUMNA DE HORMIGÓN 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m. Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.	2,00		
1.6	Ud	CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna de TV.	2,00		
1.7	Ud	EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.	2,00		
1.8	m	CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AGLOMERADO. Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán medidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas	55,00		
1.9	m	CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AJARDINADA. Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en terreno blando con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán medidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Reposición de plantas, desbroce de plantas, raíces, etc si fuera necesario. Carga y transporte al vertedero autorizado	50,00		
1.10	m	SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.	220,00		
1.11	m	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia D400 Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tosco de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red	3,00		

1.12	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia C250</b>	3,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tocos de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin limite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red			
1.13	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	4,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: - 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunitado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Schneider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
1.14	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar de al menos 1250x1250x320 IP65 de poliéster reforzado con fibra de vidrio, para interperie incluso vaciado, base cimentación y encofrado para un suministro trifásico según normas de a Cía. Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo incluido los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3.. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable Totalmente montado.			
1.15	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACION SAI EN CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro e instalación de SAI en cuadro eléctrico de las siguientes características mínimas. 3000 VA /2700 W / IP opción de comunicación por SNMP o web			
<b>TOTAL PARKING VIOLETA</b>					

2.0	UD	<b>PARKING AMARILLO</b>			
2.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS ARMADA.</b>	900,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
2.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	200,00		
		Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.			
2.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	1.200,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
2.4	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	200,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
2.5	Ud	<b>COLUMNA DE HORMIGON 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m.</b>	6,00		
		Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.			
2.6	Ud	<b>CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON</b>	6,00		
		Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna de TV.			
2.7	Ud	<b>EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS</b>	6,00		
		Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.			
2.8	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AGLOMERADO.</b>	240,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán medidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
2.10	m	<b>SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm</b>	480,00		
		Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.			
2.11	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia D400</b>	12,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tocos de 1/2 espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salida de desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			

<b>2.12</b>	<b>Ud</b>	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	<b>4,00</b>		
		<p>Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc</p> <p>Incluye:</p> <p>Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa de montaje</li> <li>- 1 Diferencial bipolar 2P 25<sup>a</sup> 30MA superinmunizado</li> <li>- 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6<sup>a</sup> Scheider</li> <li>- 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54</li> <li>- 1 Rejilla filtro ventilación 125x125</li> <li>- 1 termostato simple</li> <li>- Cerradura IDE tipo buzón con llave</li> <li>- Canaleta renurada</li> <li>- Carril Dim</li> <li>- Bornas de Carril Dim</li> <li>- 3 ó 4 Echufes shuco</li> <li>- Caja final fibram óptica</li> <li>- Señal riesgo eléctrico</li> <li>- Mecanización, cableado y montaje</li> </ul>			
<b>2.13</b>	<b>Ud</b>	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	<b>1,00</b>		
		<p>Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar de al menos 1250x1250x320 IP65 de poliéster reforzado con fibra de vidrio, para interperie incluso vaciado, base cimentación y encofrado para un suministro trifásico según normas de a Cía. Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo incluido los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.</p>			
<b>2.14</b>	<b>Ud</b>	<b>SUMINISTRO E INSTALACION SAI EN CUADRO ELÉCTRICO</b>	<b>1,00</b>		
		<p>Suministro e instalación de SAI en cuadro eléctrico de las siguientes características mínimas. 3000 VA /2700 W / IP opción de comunicación por SNMP o web</p>			
<b>TOTAL PARKING AMARILLO</b>					

3.0	UD	<b>PARKING ALREDEDORES PARKING AMARILLO</b>			
3.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS ARMADA.</b>	150,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
3.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	650,00		
		Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.			
3.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	800,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
3.4	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	30,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
3.5	Ud	<b>COLUMNA DE HORMIGON 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m.</b>	6,00		
		Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.			
3.6	Ud	<b>CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON</b>	6,00		
		Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna de TV.			
3.7	Ud	<b>EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS</b>	6,00		
		Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.			
3.8	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AGLOMERADO.</b>	60,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán medidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
3.9	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AJARDINADA.</b>	200,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en terreno blando con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán medidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Reposición de plantas, desbroce de plantas, raíces, etc si fuera necesario. Carga y transporte al vertedero autorizado			

3.10	m	<b>SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm</b>	520,00		
		Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.			
3.11	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia D400</b>	3,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tosco de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin limite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares. n.p. de reposición de la red.			
3.12	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia C250</b>	10,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tosco de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin limite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salidade desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
3.13	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similiar de al menos 1250x1250x320 IP65 de poliéster reforzado con fibra de vidrio, para interperie incluso vaciado, base cimentación y encofrado para un suministro trifásico según normas de a Cía. Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo incluídeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3.. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmableTotalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
3.14	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACION SAI EN CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro e instalación de SAI en cuadro eléctrico de las siguientes características mínimas. 3000 VA /2700 W / IP opción de comunicación por SNMP o web			
<b>TOTAL PARKING ALREDEDORES PARKING AMARILLO</b>					

4.0	UD	<b>PARKING AZUL</b>			
4.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS ARMADA.</b>	450,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
4.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	1.000,00		
		Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.			
4.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	700,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y			
4.4	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x4mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	150,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y			
4.5	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	150,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y			
4.6	Ud	<b>COLUMNA DE HORMIGON 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m.</b>	7,00		
		Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.			
4.7	Ud	<b>CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON</b>	7,00		
		Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna de TV.			
4.8	Ud	<b>EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS</b>	7,00		
		Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.			
4.9	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AGLOMERADO.</b>	450,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán medidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
4.10	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AJARDINADA.</b>	110,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en terreno blando con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán medidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Reposición de plantas, desbroce de plantas, raíces, etc si fuera necesario. Carga y transporte al vertedero autorizado			
4.11	m	<b>SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm</b>	1.120,00		
		Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.			

4.12	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapa con resistencia D400</b>	23,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tocos de 1/2 espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salidade desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
4.13	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia C250</b>	6,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tocos de 1/2 espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salidade desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
4.14	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	5,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: - Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
4.15	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar de al menos 1250x1250x320 IP65 de poliéster reforzado con fibra de vidrio, para interperie incluso vaciado, base cimentación y encofrado para un suministro trifásico según normas de a Cía. Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo incluido los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un máximo de 2. Incluye			
4.16	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACION SAI EN CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro e instalación de SAI en cuadro eléctrico de las siguientes características mínimas. 3000 VA /2700 W / IP opción de comunicación por SNMP o web			
		<b>TOTAL PARKING AZUL</b>			

5.0	UD	PARKING VERDE Y ALREDEDORES			
5.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8FIBRAS ARMADA.</b>	1130		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
5.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	645		
		Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.			
5.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	1.600,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
5.6	Ud	<b>COLUMNA DE HORMIGON 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m.</b>	12		
		Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.			
5.7	Ud	<b>CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON</b>	12		
		Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna			
5.8	Ud	<b>EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS</b>	12		
		Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.			
5.9	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AGLOMERADO.</b>	190		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán metidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
5.10	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AJARDINADA.</b>	50		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en terreno blando con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de			
5.11	m	<b>SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm</b>	480		
		Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.			

5.12	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapa de fundición D400</b>	10		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tosco de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin limite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salidade desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
5.13	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia C250</b>	3,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos			
5.14	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	3,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunitado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
5.15	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar de al menos 1250x1250x320 IP65 de poliéster reforzado con fibra de vidrio, para interperie incluso vaciado, base cimentación y encofrado para un suministro trifásico según normas de a Cía. Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo incluido los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
5.16	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACION SAI EN CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro e instalación de SAI en cuadro eléctrico de las siguientes características mínimas. 3000 VA /2700 W / IP opción de comunicación por SNMP o web			
		<b>TOTAL PARKING VERDE Y ALREDEDORES</b>			

<b>6.0</b>	<b>UD</b>	<b>PARKING NARANJA SUP Y K3</b>			
6.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS ARMADA.</b>	205,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
6.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	430,00		
		Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.			
6.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	500,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
6.4	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x4 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	135,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
6.5	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	205,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y			
6.6	Ud	<b>COLUMNA DE HORMIGÓN 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m.</b>	12,00		
		Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.			
6.7	Ud	<b>CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON</b>	12,00		
		Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna de TV.			
6.8	Ud	<b>EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS</b>	12,00		
		Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.			
6.9	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AGLOMERADO.</b>	75,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán metidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			

6.10	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AJARDINADA.</b>	135,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en terreno blando con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán metidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Reposición de plantas, desbroce de plantas, raíces, etc si fuera necesario. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
6.11	m	<b>SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm</b>	420,00		
		Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.			
6.12	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapa fundición D400</b>	4,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tosco de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salidade desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
6.13	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia C250</b>	7,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tosco de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salidade desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
6.14	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	2,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
6.15	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar de al menos 1250x1250x320 IP65 de poliéster reforzado con fibra de vidrio, para interperie incluso vaciado, base cimentación y encofrado para un suministro trifásico según normas de a Cia. Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo incluído los elementos nuevos y los existentes ,reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3.. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable Totalmente montado, conexonado, probado y certificado.			
6.16	Ud	<b>SUMINISTRO E INSTALACION SAI EN CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro e instalación de SAI en cuadro eléctrico de las siguientes características mínimas. 3000 VA /2700 W / IP opción de comunicación por SNMP o web			
		<b>TOTAL PARKING NARANJA SUP Y K3</b>			



7.0	UD	<b>PARKING MARRÓN/ROJO</b>			
7.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS ARMADA.</b>	590,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
7.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	595,00		
		Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.			
7.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K VMV 3x4 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	420,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
7.4	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	765,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
7.5	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	420,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
7.6	Ud	<b>COLUMNA DE HORMIGON 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m.</b>	11,00		
		Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.			
7.7	Ud	<b>CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON</b>	11,00		
		Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna de TV.			
7.8	Ud	<b>EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS</b>	11,00		
		Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.			
7.9	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AGLOMERADO.</b>	125,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán metidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			

7.10	m	<b>CANALIZACIÓN PARA 2 TUBOS PEAD D=110 ZONA AJARDINADA.</b>	85,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin			
7.11	m	<b>SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm</b>	420,00		
		Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.			
7.12	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapa fundición D400</b>	7,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tosco de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin limite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salidade desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
7.13	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapas con resistencia C250</b>	5,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos perforado tosco de 1/2 espesor, recibido con motero de cemento M-5, colocadas sobre solera de hormigón con drenaje tubo pvc 110, HM-20/P/40/l de 10cm espesor enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo. Tapas de arquetas de fundición con resistencia D400 (viales y paso vehículos), C250 para el resto de ubicaciones y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación., carga y transporte a vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin limite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza, apertura de rozas de ser necesario y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, encofrados, tapas metálicas, tubo de desagüe, relleno de grava 30/50 en la salidade desagüe, tubo de PEAD de doble pared con interior liso y exterior corrugado de 110 mm ó 90 mm de diámetro según situación hasta conectar con canal de cables, unión y soldadura de latiguillos de P. a T. y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
7,14	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	3,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: - 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
7.15	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar de al menos 1250x1250x320 IP65 de poliester reforzado con fibra dde vidrio, para interperie incluso vaciado, base cimentación y encofrado pAra un suministro trifásico según normas de a Cía. Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo indutdeno los elementos nuevos y los existentes ,reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un maximo de 5 cámaras y un mínimo de 3.. Incluso			
7.16	Ud	<b>SUMUNISTRO E INSTALACION SAI EN CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro e instalación de SAI en cuadro electrico de las siguientes características mínimas. 3000 VA /2700 W / IP opción de comunicación por SNMP o web			
<b>TOTAL PARKING MARRÓN/ROJO</b>					

8.0	UD	<b>PABELLON 1</b>			
8.1	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	337,00		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
8.2	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x2 mm2,5 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	430,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y			
8.4	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	380,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
8.5	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	1,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc - 1 Incluye: Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
8.6	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo includeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. includeno los elementos nuevos y los existentes dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
<b>TOTAL PABELLON 1</b>					

9.0	UD	<b>PABELLON 2</b>			
9.1	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	337,00		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
9.2	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x2,5 mm2 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	430,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y			
9.4	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	380,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
9.5	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	1,00		
		<p>Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Placa de montaje</li> <li>- 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado</li> <li>- 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider</li> <li>- 1 Ventilador con filtro 230V AC 55M3/HIP54</li> <li>- 1 Rejilla filtro ventilación 125x125</li> <li>- 1 termostato simple</li> <li>- Cerradura IDE tipo buzón con llave</li> <li>- Canaleta renurada</li> <li>- Carril Dim</li> <li>- Bornas de Carril Dim</li> <li>- 3 ó 4 Echufes shuco</li> <li>- Caja final fibram óptica</li> <li>- Señal riesgo eléctrico</li> <li>- Mecanización, cableado y montaje</li> </ul>			
9.6	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		<p>Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Scheneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo inclutdeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un maximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. inclutdeno los elementos nuevos y los existentesy dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.</p>			
		<b>TOTAL PABELLON 2</b>			

<b>10.0</b>	<b>UD</b>	<b>PABELLON 3</b>			
10.1	m	MANGUERA FIBRA OPTICA. MULTIMODO OM44 FIBRAS. Suministro y tendido bajo tubo.	240,00		
10.2	m	CABLE UTP CAT. 6. ARMADO Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.	317,00		
10.3	m	MANGUERA RZ1-K 3x2,5 mm2 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS. Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y	705,00		
10.4	m	TUBO RÍGIDO DE PVC M32. Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.	660,00		
10.5	Ud	ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: - 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje	1,00		
10.6	Ud	DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Scheneider Electric o similiar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo includeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. includeno los elementos nuevos y los existentes y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.	1,00		
<b>TOTAL PABELLON 3</b>					

<b>11.0</b>	<b>UD</b>	<b>PABELLON 4</b>			
<b>11.1</b>	<b>m</b>	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	<b>385,00</b>		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
<b>11.2</b>	<b>m</b>	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	<b>305,00</b>		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
<b>11.3</b>	<b>m</b>	<b>MANGUERA RZ1-K 3x2,5 mm2 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	<b>730,00</b>		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y			
<b>11.4</b>	<b>m</b>	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	<b>30,00</b>		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y			
<b>11.5</b>	<b>m</b>	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	<b>690,00</b>		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
<b>11.6</b>	<b>Ud</b>	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	<b>1,00</b>		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25 <sup>º</sup> 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6 <sup>º</sup> Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
<b>11.7</b>	<b>Ud</b>	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	<b>1,00</b>		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo inclúdeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. inclúdeno los elementos nuevos y los existentes y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
		<b>TOTAL PABELLON 4</b>			

12.0	UD	<b>PABELLON 5</b>			
12.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA MULTIMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	260,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
12.2	m	<b>CABLE FTP CAT. 6. ARMADO</b>	300,00		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
12.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K VMV 3x2,5 mm2 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	530,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
12.4	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	10,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
12.5	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	445,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
12.6	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	1,00		
		<p>Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia,</li> <li>- Placa de montaje</li> <li>- 1 Diferencial bipolar 2P 25<sup>º</sup> 30MA superinmunitizado</li> <li>- 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6<sup>º</sup> Scheider</li> <li>- 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54</li> <li>- 1 Rejilla filtro ventilación 125x125</li> <li>- 1 termostato simple</li> <li>- Cerradura IDE tipo buzón con llave</li> <li>- Canaleta renurada</li> <li>- Carril Dim</li> <li>- Bornas de Carril Dim</li> <li>- 3 ó 4 Echufes shuco</li> <li>- Caja final fibram óptica</li> <li>- Señal riesgo eléctrico</li> <li>- Mecanización, cableado y montaje</li> </ul>			
12.7	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		<p>Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Scheneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo inclutdeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un maximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. inclutdeno los elementos nuevos y los existentesy dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.</p>			
		<b>TOTAL PABELLON 5</b>			

<b>13.0</b>	<b>UD</b>	<b>PABELLON 6</b>			
<b>13.1</b>	<b>m</b>	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA MULTIMODO OM4 8 FIBRA</b>	<b>150,00</b>		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
<b>13.2</b>	<b>m</b>	<b>CABLE FTP CAT. 6. ARMADO</b>	<b>320,00</b>		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
<b>13.3</b>	<b>m</b>	<b>MANGUERA RZ1-K VMV 3x2 mm2,5 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	<b>570,00</b>		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
<b>13.4</b>	<b>m</b>	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	<b>515,00</b>		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y			
<b>13.5</b>	<b>Ud</b>	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	<b>1,00</b>		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25 <sup>º</sup> 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6 <sup>º</sup> Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
<b>13.6</b>	<b>Ud</b>	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	<b>1,00</b>		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo inclúdeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. inclúdeno los elementos nuevos y los existentes y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
<b>TOTAL PABELLON 6</b>					

<b>14.0</b>	<b>UD</b>	<b>PABELLON 7</b>			
<b>14.1</b>	<b>m</b>	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	<b>240,00</b>		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
<b>14.2</b>	<b>m</b>	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	<b>335,00</b>		
		Suministro y tendido bajo tubo y por interior de columnas hasta cámaras.			
<b>14.3</b>	<b>m</b>	<b>MANGUERA RZ1-K 3x4mm2,5 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	<b>680,00</b>		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
<b>14.4</b>	<b>m</b>	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	<b>580,00</b>		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y			
<b>14.5</b>	<b>Ud</b>	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	<b>1,00</b>		
		<p>Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia,</li> <li>- Placa de montaje</li> <li>- 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado</li> <li>- 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider</li> <li>- 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54</li> <li>- 1 Rejilla filtro ventilación 125x125</li> <li>- 1 termostato simple</li> <li>- Cerradura IDE tipo buzón con llave</li> <li>- Canaleta renurada</li> <li>- Carril Dim</li> <li>- Bornas de Carril Dim</li> <li>- 3 ó 4 Echufes shuco</li> <li>- Caja final fibram óptica</li> <li>- Señal riesgo eléctrico</li> <li>- Mecanización, cableado y montaje</li> </ul>			
<b>14.6</b>	<b>Ud</b>	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	<b>1,00</b>		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo incluídeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. incluídeno los elementos nuevos y los existentes dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
		<b>TOTAL PABELLON 7</b>			

15.0	UD	<b>PABELLON 8</b>			
15.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA MULTIMODO OM4 8 FIBRA</b>	370,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
15.2	m	<b>CABLE FTP CAT. 6. ARMADO</b>	240,00		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
15.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K VMV 3x2,5 mm2 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	700,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
15.4	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	620,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y			
15.5	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	1,00		
		<p>Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia,</li> <li>- Placa de montaje</li> <li>- 1 Diferencial bipolar 2P 25<sup>º</sup> 30MA superinmunizado</li> <li>- 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6<sup>º</sup> Scheider</li> <li>- 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54</li> <li>- 1 Rejilla filtro ventilación 125x125</li> <li>- 1 termostato simple</li> <li>- Cerradura IDE tipo buzón con llave</li> <li>- Canaleta renurada</li> <li>- Carril Dim</li> <li>- Bornas de Carril Dim</li> <li>- 3 ó 4 Echufes shuco</li> <li>- Caja final fibram óptica</li> <li>- Señal riesgo eléctrico</li> <li>- Mecanización, cableado y montaje</li> </ul>			
15.6	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo includeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un maximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. includeno los elementos nuevos y los existentesy dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
		<b>TOTAL PABELLON 8</b>			



16.0	UD	<b>PABELLON 9</b>			
16.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	130,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
16.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	695,00		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
16.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x2 mm2,5 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	1.005,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
16.4	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	20,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
16.5	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	970,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y			
16.6	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	2,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: - 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
16.7	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Scheneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo inclúdeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. inclúdeno los elementos nuevos y los existentes dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
		<b>TOTAL PABELLON 9</b>			

17.0	UD	<b>PABELLON 10</b>			
17.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	230,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
17.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	830,00		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
17.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x2 mm2,5 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	980,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
17.4	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	50,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
17.5	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	855,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
17.6	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	2,00		
		<p>Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia,</li> <li>- Placa de montaje</li> <li>- 1 Diferencial bipolar 2P 25<sup>a</sup> 30MA superinmunitizado</li> <li>- 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6<sup>a</sup> Scheider</li> <li>- 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54</li> <li>- 1 Rejilla filtro ventilación 125x125</li> <li>- 1 termostato simple</li> <li>- Cerradura IDE tipo buzón con llave</li> <li>- Canaleta renurada</li> <li>- Carril Dim</li> <li>- Bornas de Carril Dim</li> <li>- 3 ó 4 Echufes shuco</li> <li>- Caja final fibram óptica</li> <li>- Señal riesgo eléctrico</li> <li>- Mecanización, cableado y montaje</li> </ul>			
17.7	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo incluídeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. incluídeno los elementos nuevos y los existentes y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y			
		<b>TOTAL PABELLON 10</b>			

18.0	UD	<b>PABELLON 12</b>			
18.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	225,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
18.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	700,00		
		Suministro y tendido bajo.			
18.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x2 mm2,5 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	600,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
18.4	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	100,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y			
18.5	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	275,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
18.6	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	290,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
18.6	Ud	<b>COLUMNA DE HORMIGON 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m.</b>	1,00		
		Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.			
18.7	Ud	<b>CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON</b>	1,00		
		Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna de TV.			
18.8	Ud	<b>EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS</b>	1,00		
		Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.			
18.9	m	<b>CANALIZACIÓN 2 TUBOS PVC D=90 ZONA AGLOMERADO.</b>	60,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán medidas guía en tubos tanto en las instalaciones existentes como en las nuevas. Carga y transporte			
18.11	m	<b>SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm</b>	120,00		
		Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.			
18.12	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapa de fundición D400</b>	3,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos			
18.13	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	1,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad, fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: - 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25 <sup>º</sup> 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6 <sup>º</sup> Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
18.14	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Scheneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo inclutdeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un maximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. inclutdeno los elementos nuevos y los existentes y dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
		<b>TOTAL PABELLON 12</b>			

19.0	UD	<b>PABELLON 14</b>			
19.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MONOMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	610,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
19.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	1.624,00		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
19.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x4 mm2,5 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	1.600,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
19.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x6 mm2 ARMADA PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	100,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
19.4	m	<b>TUBO ENCHUFABLE DE ACERO M32.</b>	110,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
19.5	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	1.465,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
19.6	Ud	<b>COLUMNA DE HORMIGON 8m DE ALTURA LIBRES Y ENTERRADA 1,5 m.</b>	1,00		
		Suministro, instalación e izado de columna, inclusive p.p. de medios auxiliares de elevación.			
19.7	Ud	<b>CONSTRUCCION DE DADO DE HORMIGON</b>	1,00		
		Vaciado y relleno de hormigón para construcción de dado de hormigón de 1,5x1,5x1,0 m para columna de TV.			
19.8	Ud	<b>EXCAVACION Y PREPARACION DEL TERRENO PARA DADO DE COLUMNAS</b>	1,00		
		Excavación y preparación del terreno para la cimentación armada de columna de hormigón para cámara de video vigilancia que incluye, sin carácter limitativo: excavación de cualquier tipo de terreno, excepto roca, con medios mecánicos, refino, compactación del fondo de excavación, suministro y colocación armadura, suministro y colocación de hormigón de limpieza, de hormigón, encofrados, relleno (compactado al 98% P.M.) con material procedente de la excavación, carga y transporte a vertedero autorizado de los productos resultantes de la excavación, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, colocación de báculo, mortero sin retracción de segunda fase, totalmente terminada.			
19.9	m	<b>CANALIZACIÓN 2 TUBOS PVC D=90 ZONA AGLOMERADO.</b>	40,00		
		Canalización de cables para al menos dos tubos de PEAD doble pared de 110mm, que incluye sin carácter limitativo: excavación en asfalto con medios mecánicos con extracción de tierras a los bordes, colocación de tubos de PEAD, zanjas de 40 cm de ancho y 100 cm de profundidad, asiento de 10cm. de arena de río. Relleno capa de hormigón Hm-20 N/mm2 hasta altura de 10cm por encima de los tubos envolviéndolos y relleno con hormigón Hm-12,5N/mm2, hasta altura donde se inicia el firme y pavimento, incluyendo la reposición de pavimento, jardín o aglomerado en caliente. Se dejarán metidas guías en tubos tanto en las instalaciones existentes e como en las nuevas. Carga y transporte al vertedero autorizado de los productos sobrantes, sin límite de distancia, vertido y extendido si fuese necesario, incluso canon de vertido y p.p. de achique de agua, limpieza y medios auxiliares, p.p. de reposición de la red de tierras, su mandrilado y demás suministros y obras no mencionadas expresamente en este texto para su completa terminación.			
19.11	m	<b>SUMINISTRO DE TUBO PEAD D=110 mm</b>	80,00		
		Suministro de tubo de PEAD de doble pared, con interior liso y exterior corrugado de diámetro 110mm.			
19.12	m	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARQUETA Tapa de fundición D400</b>	2,00		
		Suministro y colocación arquetas con una distancia máxima entre estas 20 m. Construidas en ladrillos			
19.13	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	2,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad, fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: - 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25 <sup>º</sup> 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6 <sup>º</sup> Schneider - 1 Ventilador con filtro 230V AC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
19.14	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo incluídono los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. incluídono los elementos nuevos y los existentes dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
		<b>TOTAL PABELLON 14</b>			

<b>20.0</b>	<b>UD</b>	<b>EDIFICIO CENTRAL DE OFICINAS</b>			
<b>20.1</b>	<b>m</b>	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA EXT. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	<b>650,00</b>		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
<b>20.2</b>	<b>m</b>	<b>CABLE UTP CAT. 6. ARMADO</b>	<b>1.300,00</b>		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
<b>20.3</b>	<b>m</b>	<b>MANGUERA RZ1-K 3x2 mm2,5 PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	<b>1.192,50</b>		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
<b>20.4</b>	<b>m</b>	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	<b>700,00</b>		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
<b>20.5</b>	<b>m</b>	<b>BANDEJA DE REJILLA 100x60.</b>	<b>675,00</b>		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de soportes, uniones, curvas,cable de toma tierra y pequeño material necesario.			
<b>20.6</b>	<b>Ud</b>	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	<b>4,00</b>		
		<p>Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia,</li> <li>- Placa de montaje</li> <li>- 1 Diferencial bipolar 2P 25ª 30MA superinmunizado</li> <li>- 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6ª Scheider</li> <li>- 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54</li> <li>- 1 Rejilla filtro ventilación 125x125</li> <li>- 1 termostato simple</li> <li>- Cerradura IDE tipo buzón con llave</li> <li>- Canaleta renurada</li> <li>- Carril Dim</li> <li>- Bornas de Carril Dim</li> <li>- 3 ó 4 Echufes shuco</li> <li>- Caja final fibram óptica</li> <li>- Señal riesgo eléctrico</li> <li>- Mecanización, cableado y montaje</li> </ul>			
<b>20.7</b>	<b>Ud</b>	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	<b>1,00</b>		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar con un mínimo de 30% libre para elementos, Desmontaje cuadro existente y montaje en nuevo inclúdeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un máximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. inclúdeno los elementos nuevos y los existentes dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
		<b>TOTAL EDIFICIO CENTRAL DE OFICINAS</b>			

21.0	UD	<b>CENTRO DE CONVENCIONES PUERTA NORTE</b>			
21.1	m	<b>MANGUERA FIBRA OPTICA. MULTIMODO OM4 8 FIBRAS.</b>	100,00		
		Suministro y tendido bajo tubo.			
21.2	m	<b>CABLE UTP CAT. 6.</b>	1.070,00		
		Suministro y tendido bajo tubo hasta cámaras.			
21.3	m	<b>MANGUERA RZ1-K 3x2,5 mm2, PARA LA ALIMENTACIÓN DE CÁMARAS.</b>	1.100,00		
		Suministro, tendido bajo tubo y conexionado incluyendo protecciones magnetotérmicas y diferenciales necesarias.			
21.4	m	<b>TUBO RÍGIDO DE PVC M32.</b>	287,50		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de curvas, empalmes, abrazaderas, manguitos, cajas y pequeño material necesario.			
21.5	m	<b>BANDEJA DE REJILLA 100x60.</b>	690,00		
		Suministro e instalación incluyendo p.p de soportes, uniones, curvas, cable de toma tierra y pequeño			
21.6	Ud	<b>ARMARIOS PARA ELECTRONICA DE RED</b>	2,00		
		Armario para albergar sistema de seguridad , fuentes de alimentación, switch, caja final de fibra, etc Incluye: - 1 Sistema de alimentación ininterrumpida de al menos 0,6 kVA de potencia, - Placa de montaje - 1 Diferencial bipolar 2P 25 <sup>º</sup> 30MA superinmunizado - 3 ó 4 Magnetotermico 2P 6 <sup>º</sup> Scheider - 1 Ventilador con filtro 230VAC 55M3/HIP54 - 1 Rejilla filtro ventilación 125x125 - 1 termostato simple - Cerradura IDE tipo buzón con llave - Canaleta renurada - Carril Dim - Bornas de Carril Dim - 3 ó 4 Echufes shuco - Caja final fibram óptica - Señal riesgo eléctrico - Mecanización, cableado y montaje			
21.7	Ud	<b>DESMONTAJE Y MONTAJE CUADRO ELÉCTRICO</b>	1,00		
		Suministro cuadro eléctrico gama Thalassa PLM de Schneider Electric o similar on un mínimo de 30% libre para elementos, Desmonaje cuadro existente y montaje en nuevo includeno los elementos nuevos y los existentes, reagrupando e instalando líneas para que en cada una haya un maximo de 5 cámaras y un mínimo de 3. includeno los elementos nuevos y los existentesy dotando los cuadros en cabecera de un diferencial auto-rearmable. Incluso elementos de fijación, regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montado, conexionado, probado y certificado.			
<b>TOTAL CENTRO DE CONVENCIONES PUERTA NORTE</b>					
22.0	UD	<b>MODIFICACIONES PARA AUMENTAR VISIBILIDAD</b>			
22.1	Ud	<b>MOVER CAMARA Y MASTIL EXISTENTES</b>	8,00		
		Desplazamiento de mastil, con camara ya instalada, con el objetivo de ganar visibilidad. Se incluye			
22.2	Ud	<b>MODIFICAR ALTURA DE CAMARA EN PARED</b>	1,00		
		Modificación de la altura de instalación de camara, con el objetivo de ganar visibilidad. Se incluye parte proporcional de cableado y alimentación.			
22.3	Ud	<b>CALA DE INSPECCIÓN/LOCALIZACIÓN CANALIZACIONES</b>	10,00		
		Canalización en calzada de aglomerado, de 0,30x0,80 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 90 mm. de diámetro, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos flojos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón para relleno y rotura y reposición de pavimento con aglomerado en caliente y transporte de tierra sobrante a vertedero.			
<b>TOTAL MODIFICACIONES PARA AUMENTAR VISIBILIDAD</b>					
<b>TOTAL INSTALACIONES CCTV EXTERIORES Y PABELLONES IFEMA MADRID.</b>					

**ANEXO IV**  
**MEDICIONES**

**ANEXO V**  
**ESQUEMA UNIFILAR**

## **ANEXO VI**

### **NORMAS PARA EL ACCESO DE ADJUDICATARIOS A LOS RECURSOS DE IFEMA Y MEDIDAS DE SEGURIDAD**

**ANEXO VII**  
**ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**