PLIEGO REGULADOR QUE RIGE EN EL CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN).

1.- OBJETO DE LA LICITACIÓN

El presente procedimiento de licitación tiene por objeto la contratación del siguiente servicio:

a) **La redacción del proyecto de ejecución** para la construcción de un centro de formación profesional en Oronoz (Baztán). Comprenderá la redacción del proyecto completo de arquitectura y urbanización, el proyecto de instalaciones y actividad clasificada, gestión de residuos, control de calidad, estudio de eficiencia energética y estudio de seguridad y salud en fase de proyecto.

b) **La dirección facultativa de las obras** de construcción de un centro de formación profesional en Oronoz (Baztán). La dirección de las obras comprenderá las direcciones de arquitectura, y direcciones de ingenierías colaboradoras.

La resolución que dé término a dicho procedimiento de licitación adjudicará la elaboración del proyecto, así como la dirección facultativa, condicionada a la adjudicación del contrato de obras que, en su caso, se adjudique sobre la base de los proyectos aprobados.

Las propuestas se ajustarán a las condiciones urbanísticas que se definen en el Pliego de Prescripciones Técnicas, y que defina la normativa de aplicación.

El proyecto de ejecución del nuevo centro de formación profesional garantizará la obtención de un ECCN (Edificio Consumo de energía Casi Nula) y cumplirá además las exigencias prestacionales de carácter energético recogidas en los distintos documentos de la presente licitación.

Se define como ECCN aquel edificio que cumple con las exigencias reglamentarias establecidas en el *Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación* (CTE DB-HE) en lo referente a la limitación de consumo energético para edificios de nueva construcción.

El proyecto incluirá los **cálculos energéticos** con el suficiente nivel de detalle, como para que se puedan justificar los valores fijados en el apartado “Parámetros a cumplir” del Pliego de Prescripciones Técnicas.

Los cálculos energéticos y/o herramientas informáticas utilizadas deberán seguir los procedimientos de cálculo recogidos en el CTE DB-HE 2019 y en el documento reconocido *Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios.*

Durante la ejecución de la obra se realizarán los controles y ensayos necesarios para verificar el cumplimiento de los datos del proyecto.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

2.- LOTES

El presente contrato no es objeto de división en lotes porque la naturaleza del objeto exige la necesidad de coordinar la ejecución de las diferentes prestaciones siendo absolutamente esencial la alineación integral entre la asistencia técnica y la ejecución de la obra a lo largo de la vigencia del contrato.

3.- ÓRGANO DE CONTRATACIÓN Y UNIDAD GESTORA DEL CONTRATO

El órgano de contratación del presente contrato es la Dirección General de Recursos Educativos del Departamento de Educación y la unidad gestora, el Servicio de Infraestructuras Educativas del mismo.

4.- IMPORTE DE LA CONTRATACIÓN

El **presupuesto máximo** total que incluye los honorarios por redacción de proyecto y la dirección de las obras para la construcción de un centro de formación profesional en Oronoz (Baztán), a efectos de forma y procedimiento de contratación, será de **728.264,01 euros, IVA incluido,** siendo el valor estimado del contrato 601.871,08 euros (IVA excluido):

a) **Redacción del proyecto de ejecución** de las obras, el estudio de seguridad y salud, el estudio de gestión de residuos y los proyectos específicos de instalaciones (calefacción, electricidad, telecomunicaciones, fontanería, saneamiento y actividad clasificada), de la construcción de un centro de formación profesional en Oronoz (Baztán): **467.422,23 euros, IVA incluido**.

b) **Dirección facultativa de las obras** de construcción de un centro de formación profesional en Oronoz (Baztán), incluidas las direcciones correspondientes de los proyectos específicos de instalaciones (calefacción, electricidad, fontanería, saneamiento y actividad clasificada) cuya adjudicación está condicionada a los supuestos señalados en la cláusula primera del presente pliego: **260.841,78 euros, IVA incluido**.

   La fiscalización del gasto correspondiente a la dirección facultativa de las obras se efectuará una vez se haya adjudicado el contrato de obras, no generándose hasta entonces derecho alguno a favor de quien haya elaborado el proyecto.

Se ofertará un presupuesto total (que incluya los honorarios por la redacción del proyecto completo y la dirección de las obras), sobre el que se calculará la baja con relación al presupuesto máximo total (728.264,01 euros, IVA incluido).

La baja ofertada se aplicará en la misma proporción a los presupuestos de redacción de proyecto (467.422,23 euros, IVA incluido) y dirección de las obras (260.841,78 euros, IVA incluido).

No se admitirán las ofertas que superen el presupuesto máximo total de licitación.

5.- FORMA DE CONTRATACIÓN

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

El presente contrato es de naturaleza administrativa y en atención a la prestación requerida, de servicios.

La contratación del servicio objeto de este contrato se efectuará mediante **procedimiento abierto superior al umbral europeo** con tramitación anticipada.

El procedimiento de adjudicación, así como la ejecución del presente contrato de servicios, están sometidos a la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

6.- EMPRESAS QUE PUEDEN SOLICITAR SU PARTICIPACIÓN

Podrán contratar con la Administración las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, no estén incursas en ninguna de las prohibiciones o incompatibilidades para contratar establecidas en el artículo 22 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, ni se hallen en situación de conflicto de intereses. Si se trata de personas jurídicas, su finalidad o actividad deberá tener relación directa con el objeto del contrato, según resulte de sus respectivos Estatutos o reglas fundacionales y disponer de una organización con elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato.

Igualmente podrán contratar licitadores que participen conjuntamente en las condiciones que se especifican en el artículo 13 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

Las empresas que presenten oferta conjunta de licitación no podrán presentar proposiciones individuales.

7.- SOLVENCIA ECONÓMICA Y FINANCIERA

Se justificará la solvencia económica y financiera del licitador para la realización del contrato mediante la presentación de la siguiente documentación:

- **Informe de instituciones financieras**, en el que, tras valorar los principales datos económicos de la empresa, se concluya que la empresa o persona física, puede asumir los riesgos derivados de la ejecución del contrato, **y justificante de la existencia de un seguro de indemnización por riesgos profesionales que cubra los riesgos derivados de la ejecución del contrato**.

En caso de participaciones conjuntas la solvencia económica y financiera podrá ser justificada indistintamente por cualquiera de las empresas que concurren conjuntamente, así como de forma acumulativa entre los integrantes de dicha participación.

8.- SOLVENCIA TÉCNICA Y PROFESIONAL, EXPERIENCIA Y MEDIOS

Se justificará la solvencia técnica o profesional del licitador para la realización del contrato mediante la presentación de la siguiente documentación:

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

1. **Relación de los principales servicios de redacción de proyecto y dirección de obra, efectuados durante los cinco últimos años, avalada por certificados de buena ejecución de al menos un proyecto de edificación y su dirección de obra, por un importe mínimo de 2.000.000,00 euros de Presupuesto de Ejecución Material**.

   El certificado de buena ejecución indicará el importe (Presupuesto de Ejecución Material) de la obra, la fecha de finalización de la obra, que deberá ser dentro de los cinco últimos años, el lugar de ejecución y la propiedad, con indicación de si se realizó el proyecto y la dirección de la obra según las reglas por las que se rige la profesión y si se llevaron normalmente a buen término.

   En caso de participaciones conjuntas las obras presentadas en esta relación podrán ser, indistintamente, de cualquiera de las empresas que concurren conjuntamente.

2. **Declaración del equipo técnico propio del licitador para ejecutar el contrato,** indicando qué profesionales van a ser los responsables de la ejecución del mismo. En esta relación obligatoriamente figurarán como mínimo:

   - Un Arquitecto superior
   - Un Ingeniero responsable de los proyectos de instalaciones

   Debiendo aportar, cada profesional, la siguiente documentación:

   - **Certificado de alta en el Colegio Oficial correspondiente.**
   - **Certificado del Colegio Oficial de Arquitectos correspondiente, o en su caso, de la Administración Pública competente** en el que se acredite la participación de dichos profesionales en la redacción de un proyecto y su dirección, en al menos una obra de edificación de **importe mínimo de 2.000.000,00 euros de Presupuesto de Ejecución Material, y que dicha obra haya sido finalizada en el curso de los últimos cinco ejercicios.**
   - **Certificado del Colegio Oficial de Ingenieros correspondiente, o en su caso, de la Administración Pública competente** en el que se acredite la participación de dichos profesionales en la redacción de los proyectos de instalaciones y su dirección, en al menos una obra de edificación de **importe mínimo del Presupuesto de Ejecución Material de 2.000.000,00 euros del total de la obra o 600.000,00 euros de instalaciones del edificio, que haya sido finalizada en el curso de los últimos cinco ejercicios.**

En caso de resultar adjudicatario, el cambio de cualquier persona, durante la ejecución del contrato, que figure en la relación presentada requerirá la notificación previa por escrito al Servicio de Infraestructuras Educativas, acompañada de las acreditaciones referidas anteriormente, para su comprobación y, en su caso, aceptación por el Departamento de Educación.

9.- PROPOSICIONES Y DOCUMENTACIÓN

En cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y en su reglamento de desarrollo, los datos que se recaben en el presente procedimiento serán incorporados a un fichero con la finalidad de garantizar la correcta adjudicación y ejecución del presente contrato. Dichos datos no serán

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

cedidos a terceros salvo lo dispuesto en la normativa citada. Los licitadores podrán ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión y el resto de derechos recogidos en la Ley de Protección de datos de carácter personal.

10.- PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

10.1 LUGAR Y PLAZO

Cada licitador no podrá presentar más de una oferta. Tampoco podrá suscribir ninguna oferta en participación conjunta con otros licitadores si lo ha hecho individualmente, ni figurar en más de una de esas agrupaciones.

La licitación se tramitará exclusivamente de forma electrónica ajustándose a lo previsto en la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, el Decreto Foral 74/2019, de 26 de junio, por el que se regula la Junta de Contratación Pública, y en la Ley Foral 11/2019, de 11 de marzo, de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y del Sector Público Institucional Foral.

Los documentos que conforman la oferta deberán presentarse exclusivamente a través de la plataforma electrónica que estará disponible en el anuncio de licitación del Portal de Contratación de Navarra (https://www.navarra.es/home_es/Servicios/PortalContratacion/).

Así mismo, todas las comunicaciones y resto de actuaciones de trámites que procedan con los interesados, se efectuará a través de la citada Plataforma.

Las preguntas de los licitadores se realizarán a través de la Plataforma y se responderán en un plazo máximo de 10 días. Una solicitud de información formulada dentro de los 3 últimos días del plazo de presentación de ofertas no obligará a la ampliación de dicho plazo.

El plazo de presentación de las ofertas se fijará en el anuncio para la licitación contado a partir del día siguiente al de la fecha de publicación en el Portal de Contratación de Navarra, siendo dicho plazo como mínimo de 15 días a partir de la citada publicación. El anuncio ofrecerá acceso sin restricción, directo y completo a los Pliegos reguladores de la contratación.

La presentación de las proposiciones presume por parte de la empresa licitadora la aceptación incondicionada sin salvedad o reserva alguna de las cláusulas de este Pliego, así como la declaración responsable de la exactitud de todos los datos presentados y de que reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para la contratación objeto del contrato.

Problemas técnicos en la presentación de la oferta

El desconocimiento de la empresa licitadora o cualquiera de los problemas técnicos ajenos a la Plataforma enumerados en el documento “Errores técnicos más frecuentes” no justificarán la extemporaneidad o la presentación de ofertas por otros medios distintos al establecido y conllevarán la exclusión.

En el momento que la empresa licitadora cierre su oferta, se generará el resumen criptográfico de su contenido, quedando como constancia de la oferta. En el caso de que un

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

licitador tenga problemas en la presentación de su oferta en la plataforma, si la huella es remitida al órgano de contratación por correo electrónico a la dirección de contacto establecida en el Portal de Contratación, dentro del plazo de presentación de ofertas, se dispondrá de un plazo de 24 horas, contadas a partir del fin del plazo de presentación de ofertas, para la presentación de la oferta completa.

Sin cumplir tales requisitos no será admitida la solicitud de participación en el caso de que se recibiera fuera del plazo fijado en el anuncio de licitación.

Si al proceder a la apertura de los sobres, se detecta una presentación fuera de plazo sobre la cual se ha recibido una huella, ésta se validará, si la huella coincide, y la fecha de recepción está dentro de las 24 horas extendidas, la oferta se dará por válida y se abrirá.

Si por el contrario la huella no coincide, o bien la oferta se ha recibido fuera del plazo de 24 horas extendidas, la oferta se excluirá, no abriéndose nunca su contenido.

En caso de que la oferta hubiera sido presentada fuera de plazo y la empresa o entidad licitadora adujera la existencia de problemas técnicos en la presentación, se verificará si en el momento de presentación de la oferta existieron problemas de índole técnica en la Plataforma. Solamente en el caso de que hubiera acaecido incidencia técnica en el normal funcionamiento de la Plataforma, la oferta presentada será admitida.

10.2- FORMA Y CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES.

Desde el anuncio de licitación del Portal de Contratación se puede acceder al espacio de la Plataforma de Licitación Electrónica de Navarra donde la empresa licitadora puede descargar una aplicación de escritorio que le permite la preparación y presentación de ofertas mediante sobre digital.

Las ofertas son cifradas en el escritorio de licitador utilizando mecanismos estándares de cifrado, y una vez presentadas, depositadas en el repositorio seguro.

La oferta deberá ir firmada mediante firma electrónica reconocida, válidamente emitida por un Prestador de Servicios de Certificación y que garantice la identidad e integridad del documento, la oferta y todos los documentos asociados a la misma, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

El tamaño permitido de cada fichero individual que se anexa en la oferta electrónica es de 30 MB. El tamaño total de la oferta, con todos los documentos que la forman tendrá un tamaño máximo de 50 MB. La plataforma no establece límite alguno en el número de archivos que se pueden adjuntar a una oferta.

El formato admitido para esta licitación de los documentos que se anexen en la presentación de la oferta serán los de extensión “pdf”, y como medida alternativa los documentos presentados se pueden envolver en un archivo comprimido (ZIP).

En caso de discordancia entre los valores objetivos introducidos en los formularios de la plataforma y los documentos anexos que dan respaldo a cada criterio prevalecerán los documentos y anexos suscritos electrónicamente por la entidad o empresa licitadora.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Con independencia de la persona que realice el envío de la oferta, la oferta electrónica deberá estar firmada por la persona con poder bastante para contratar en nombre y representación de la empresa o entidad. Se ofrecen, por tanto, dos posibilidades:

- Bien se firma toda la oferta, de forma electrónica, con el certificado de la/s persona/s apoderada/s de la empresa o entidad, hecho que daría validez a la información económica introducida en los formularios de la aplicación.
- Bien se firma la oferta con un certificado de una persona legal válida (certificado válido de una persona física o jurídica representante), y se adjuntan los documentos electrónicos de la oferta firmados por el/los apoderado/s.

Las propuestas de los licitadores se presentarán de acuerdo con la estructura establecida para esta oferta en la plataforma de licitación electrónica y contendrá tres sobres, identificados como:

- Sobre A- Documentación administrativa.
- Sobre B- Propuesta de criterios cualitativos
- Sobre C- Propuesta de criterios cuantificables mediante fórmulas.

Quedarán automáticamente excluidas del procedimiento aquellas propuestas que incluyan en el sobre A o B documentación que, de acuerdo con lo establecido en el pliego, corresponda incluir en el sobre C.

Toda la documentación entregada en el Sobre B "Propuesta arquitectónica de redacción del proyecto" (memoria, propuesta gráfica y cuadro de superficies) será ANÓNIMA. No contendrá ningún tipo de firma o rotulación identificativa del equipo licitador.

Toda la documentación entregada en el Sobre B "Propuesta arquitectónica de redacción del proyecto" se identificará obligatoriamente con el LEMA escogido para el presente concurso.

En el supuesto de que la documentación entregada en el Sobre B contenga la identificación del licitador o equipo de licitadores, o cualquier otro dato identificativo del mismo, la propuesta quedará automáticamente EXCLUIDA DEL PROCEDIMIENTO.

- **Sobre A "Documentación administrativa"**

Contendrá la siguiente documentación:

a) Declaración responsable conforme al formulario del "documento europeo único de contratación" (DEUC), establecido por el Reglamento de Ejecución (UE) 2016/7 de la Comisión, de 5 de enero de 2016, cumplimentado y firmado por persona debidamente apoderada, según instrucciones que se recogen en el **Anexo I a.** al presente pliego.

En caso de participaciones en concurrencia conjunta, se deberá presentar un documento DEUC por cada una de las empresas licitadoras.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

b) **Identificación del licitador o licitadores** que se presentan, pudiendo ser personas físicas, participaciones conjuntas, personas jurídicas, uniones temporales de empresarios, etc., con indicación de la participación de cada uno de ellos y designación de la persona o entidad que durante la vigencia del contrato ha de ostentar la plena representación de todos ellos frente a la Administración **y declaración responsable** firmada por quien licita, en el que manifiesta que **cumple las condiciones exigidas para contratar** recogidas en el artículo 55 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos. Se presentará conforme al modelo **Anexo I b.**

En caso de que la oferta se presente en forma de participación conjunta, se completará el apartado correspondiente del **Anexo II a** manifestando la voluntad de concurrencia conjunta, de conformidad con el artículo 13 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos o, en su caso, de constitución de una Unión Temporal de Empresas, si resultan adjudicatarias.

La declaración incluirá también el **compromiso, para el caso de resultar adjudicatario y antes de la firma del contrato, a suscribir y presentar ante el órgano de contratación del concurso, las pólizas de seguros legalmente exigibles** para la adecuada y suficiente cobertura de los riesgos propios de este contrato y una **dirección de correo electrónico**.

El licitador podrá añadir una **declaración de confidencialidad**, señalando expresamente qué información técnica facilitada debe ser considerada, a su entender, como confidencial, por formar parte de su estrategia comercial. Esta consideración deberá quedar también reflejada en la documentación contenida en el sobre B. Quien licite no podrá extender la declaración de confidencialidad a toda su propuesta. En caso de que lo haga, corresponderá al órgano de contratación determinar motivadamente aquella documentación que no afecta a secretos técnicos o comerciales.

Incurrir en falsedad al efectuar la declaración responsable, será motivo de prohibición para contratar, conforme a lo establecido en el artículo 22.1i) de la Ley Foral de Contratos.

c) **Solicitud de reutilización de documentación acreditativa de la aptitud para contratar:** Solicitud de reutilización de la documentación acreditativa de la capacidad, representación, solvencia y habilitación empresarial o profesional de la que ya dispusiera el órgano de contratación, porque hubiera sido presentada por el licitador en el marco de un procedimiento anterior del que hubiera resultado adjudicatario, siempre y cuando no hubiesen variado las circunstancias acreditadas y no hubieran transcurrido tres años desde la adjudicación del procedimiento anterior, conforme a lo establecido en el artículo 18. bis de la Ley Foral de Contratos y de acuerdo con el modelo incluido en el **Anexo II b.**

La reutilización de documentación será aplicable dentro del ámbito de cada órgano de contratación, en este caso, Departamento de Educación. Será solicitada por quien licita en el momento de presentación de la oferta o de la solicitud de participación, indicando el procedimiento anterior del que hubiera resultado adjudicatario y cuya documentación pretenda reutilizar, manifestando que las condiciones acreditadas siguen vigentes.

Una vez examinada la documentación a reutilizar, en este caso por parte del adjudicatario, si se considerase incorrecta o insuficiente, se le requerirá para que la subsane, conforme a lo establecido en el artículo 51.2 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Todo ello se presentará conforme las instrucciones del **Anexo I a. (DEUC)** y a los modelos **Anexo I b., Anexo II a. y Anexo II b.** adjuntos.

- **Sobre B "Criterios cualitativos"**

Se recuerda que toda la documentación entregada en el Sobre B "Propuesta arquitectónica de redacción del proyecto" (memoria, propuesta gráfica y cuadro de superficies) será ANÓNIMA. No contendrá ningún tipo de firma o rotulación identificativa del equipo licitador.

Se recuerda que toda la documentación entregada en el Sobre B "Propuesta arquitectónica de redacción del proyecto" se identificará obligatoriamente con el LEMA escogido para el presente concurso.

Contendrá la propuesta técnica que deberá incluir los apartados señalados a continuación:

1- Propuesta arquitectónica de redacción del proyecto:

- Memoria justificativa que describa el conjunto de la propuesta para la consecución de un edificio de consumo casi nulo y que desarrolle los criterios constructivos y las estrategias de diseño pasivo y activo según el pliego de prescripciones técnicas, incluyendo el cumplimiento del cuadro resumen de prestaciones del apartado 3.1.3.

  Para este apartado se admitirá un máximo de 6 páginas a una cara DIN A4.

- Propuesta gráfica de la solución arquitectónica, con el plano de urbanización, planos con cotas generales de cada una de las plantas (con expresión del uso y superficie de todas las dependencias), alzados, secciones generales y detalles constructivos con indicación de los materiales y calidades propuestas (encuentros forjado-fachada, cubierta-fachada, forjado inferior-fachada, carpinterías en planta y sección, protección solar si la hubiere,…y otros detalles que se estimen necesarios para entender la propuesta).

  Todos los planos deberán estar a una escala normalizada.

  Para este apartado se admitirán un máximo de 5 páginas a una cara DIN A2.

- Cuadro de superficies útiles de todos los espacios proyectados, con indicación de la superficie construida de cada planta y superficie construida total.

  Para este apartado se admitirá un máximo de 1 página a una cara DIN A4.

En el caso de que se sobrepase el número de páginas señaladas en cada apartado, éstas no se tendrán en cuenta; **la primera página se contabilizará a este efecto independientemente de si contiene datos o es una portada.**

Se penalizarán las propuestas que no sean claras, legibles y de fácil comprensión. Se presentarán preferentemente con un tamaño mínimo de letra 10 y modelo de letra Arial.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

- **Sobre C "Criterios cuantificables mediante fórmulas"**

Deberá incluir los siguientes documentos:

1. Método de trabajo para llevar a cabo la Dirección de las Obras. Se señalará expresamente:

a) Número de visitas de obra a la semana, durante la ejecución de la misma; siendo el mínimo de una visita a la semana y el máximo de dos visitas a la semana. La propuesta incluirá la redacción de actas o informes mensuales que serán remitidos a la propiedad. No se admitirán propuestas que no cumplan los límites señalados.

b) Compromiso de asistencia técnica, hasta un máximo de 72 meses (6 años) desde la recepción de las obras.

2. Criterios de carácter social: Se presentará, en su caso, una declaración de al menos uno de los siguientes puntos:

- Que el personal encargado de la ejecución del contrato y visitas de obra dispone de formación certificada, de más de 20 horas de duración, en construcción de edificios de consumo casi nulo, o similar.
- Que el personal encargado de la ejecución del contrato posee formación en: coordinación de actividades empresariales según el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales; o coordinación de Seguridad y Salud en las obras de construcción; o posee titulación de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, o Master en Prevención de Riesgos Laborales, en las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada

El número de visitas de obra, el compromiso de asistencia técnica y la declaración sobre el compromiso de carácter social, se presentarán conforme a los modelos adjuntos **(Anexo III, Anexo IV y Anexo V respectivamente)**.

3. Oferta Económica:

Contendrá la oferta económica redactada de acuerdo al modelo **(Anexo VI)** adjunto, la cual deberá incluir la totalidad del objeto señalado en la cláusula primera del presente documento. Se utilizarán como máximo dos decimales.

No se admitirán las proposiciones que superen el presupuesto máximo total de licitación.

La oferta económica deberá ser adecuada para que el adjudicatario haga frente al coste derivado de la aplicación, como mínimo, del convenio sectorial que corresponda, sin que en ningún caso los precios/hora de los salarios contemplados puedan ser inferiores a los precios/hora, más la mejoras precio/hora del convenio más los costes de Seguridad Social.

Tendrá la consideración de oferta anormalmente baja aquella cuyo valor de baja sea superior a 20 puntos porcentuales.

En el caso de que se presenten 3 o más ofertas, también tendrá esta consideración aquélla cuyo valor de baja supere en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de los valores de bajas ofertados por todas las empresas licitadores admitidas.

En el caso de que sea presentada oferta anormalmente baja será de aplicación el artículo 98 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Todos los anexos incluidos en el sobre C deberán estar firmados por el licitador o persona que lo represente. En el caso de licitadores en participación conjunta irán firmados por todos y cada uno de sus componentes o por el representante de la participación conjunta que se haya indicado en el Anexo II a.

11.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Los criterios para la valoración de las propuestas presentadas serán los siguientes:

1.- Criterios cualitativos. Propuesta arquitectónica del proyecto: hasta 50 puntos.

1.1. Grado de viabilidad, claridad y simplicidad de la propuesta.....…0-10

1.2. Idónea ubicación, conexión y adecuación de los espacios del edificio, favoreciendo unas relaciones funcionales adecuadas de acuerdo al Pliego de Prescripciones Técnicas…….....0-15

1.3. Coherencia y equilibrio de la propuesta y su adecuación a los criterios diseño energético, incluyendo los parámetros numéricos de obligado cumplimiento, del Pliego de Prescripciones Técnicas ……..…....0-15

1.4. Descripción de los materiales, soluciones constructivas e instalaciones que minimicen los costos de ejecución y posterior mantenimiento, de acuerdo con los criterios constructivos del Pliego de Prescripciones Técnicas….....……0-10

2.- Criterios cuantitativos: hasta 50 puntos.

2.1. Propuesta de dirección de obra……..…..…. 0-20

- Propuesta de seguimiento de la obra, detallando el número de visitas de obra a la semana, dentro de los márgenes establecidos. Se asignará la mayor puntuación (10 puntos) a la propuesta que oferte dos visitas de obra a la semana, y 0 puntos a la propuesta que oferte una visita de obra a la semana. Las restantes ofertas se valorarán de forma directamente proporcional (10 puntos).
- Propuesta de asistencia técnica posterior a la finalización de las obras. Se asignará la mayor puntuación (10 puntos) a la propuesta que oferte 72 meses (6 años) de asistencia técnica, y 0 puntos a quién ofrezca el año mínimo de asistencia técnica establecido. Las restantes ofertas se valorarán de forma directamente proporcional (10 puntos).

2.2. Criterios de carácter social……. 0-20

- Que el personal encargado de la ejecución del contrato y visitas de obra dispone de formación certificada, de más de 20 horas de duración, en construcción de edificios de consumo casi nulo, o similar (10 puntos).
- Que el personal encargado de la ejecución del contrato posee formación en: coordinación de actividades empresariales según el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales; o coordinación de Seguridad y Salud en las obras de construcción; o posee titulación de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, o Master en Prevención de Riesgos Laborales, en las especialidades de

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada (10 puntos).

2.3. Oferta económica (redacción proyecto y dirección de obra)……0-10

La valoración de las ofertas económicas se determinará utilizando como máximo dos decimales y según la siguiente fórmula:

$$Vi = 10 - \frac{10 \times (B_{max} - B_i)^2}{(B_{max} - 1/2\, B_{min})^2}$$

Vi = Puntuación de la oferta que se valora
Bmax = Baja máxima en %
Bmin = Baja mínima en %
Bi = Baja de la oferta en %

En el caso de que varias proposiciones obtuvieran la misma puntuación, se aplicarán los criterios de desempate establecidos en el artículo 99.4 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos.

12.- APERTURA DE LAS PROPOSICIONES, CALIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y VALORACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Composición de la Mesa de Contratación

La Mesa de Contratación, que realizará la apertura de las proposiciones y las demás funciones encomendadas por la Ley, estará constituida por las siguientes personas:

Presidente: El Director del Servicio de Infraestructuras Educativas.
Suplente: La Directora del Servicio de Planificación e Integración de la Formación Profesional.

Vocal 1 - Secretario: Letrado/a de la Secretaría General Técnica del Departamento de Educación.
Suplente: Un/a letrado/a de la Secretaría General Técnica del Departamento de Educación.

Vocal 2 - Interventor: El Interventor delegado en el Departamento de Educación.
Suplente: Técnico del Servicio de Intervención General.

Vocal 3: Técnica del Servicio de Infraestructuras Educativas.
Suplente: Técnica del Servicio de Infraestructuras Educativas.

Vocal 4: Técnica del Servicio de Infraestructuras Educativas.
Suplente: Técnica del Servicio de Infraestructuras Educativas.

Vocal 5: Técnica del Servicio de Planificación e Integración de la Formación Profesional.
Suplente: Técnica del Servicio de Planificación e Integración de la Formación Profesional.

Vocal 6: Técnico designado por el Ayuntamiento de Baztán.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Suplente: Técnico designado por el Ayuntamiento de Baztán.

Una vez aprobado este expediente de contratación se procederá por el órgano de contratación a la designación e identificación de cada uno de los miembros asignados a la constitución de la Mesa de Contratación.

La Mesa de Contratación, en acto privado, calificará previamente la documentación administrativa presentada en tiempo y forma por los licitadores en el Sobre A, con el fin de comprobar que reúnen las condiciones para ser admitidos, dejando constancia de sus actuaciones en la correspondiente Acta. Si en dicho acto, se detectara que la documentación aportada fuera incompleta, se requerirá al licitador para que subsane la documentación presentada, otorgándole un plazo de cinco días naturales. Realizada la subsanación se resolverá la admisión de la propuesta correspondiente.

Posteriormente se procederá a la apertura del sobre B de las propuestas admitidas, y su valoración conforme a los criterios de adjudicación debidamente ponderados según los criterios que se señalan. Se concederá un plazo no superior a cinco días naturales, desde su requerimiento, en el caso de ser necesarias aclaraciones complementarias.

La valoración de las propuestas técnicas contenidas en el sobre B se realizará bajo el ANONIMATO de las mismas. Para hacer viable este aspecto:

- Los técnicos que valoran las propuestas del Sobre B no asistirán a la apertura electrónica de las mismas y accederán a ellas una vez hayan sido exportadas a otra plataforma de trabajo bajo la designación del lema indicado por cada licitador.

- Toda la documentación entregada en el Sobre B “Propuesta arquitectónica de redacción del proyecto” (memoria, propuesta gráfica y cuadro de superficies) será ANÓNIMA. No contendrá ningún tipo de firma o rotulación identificativa del equipo licitador y se identificará obligatoriamente con el LEMA escogido para el presente concurso.

Efectuada la valoración de las propuestas técnicas, se hará entrega a los miembros de la Mesa de Contratación de las valoraciones anónimas bajo LEMA.

La apertura de la documentación relativa a los criterios cuantificables mediante fórmula, Sobre C, se realizará después de la apertura y valoración de la documentación relativa a criterios cualitativos.

Una vez realizada la apertura de la documentación contenida en el Sobre C, se hará pública la puntuación obtenida por cada persona licitadora en la valoración de criterios no cuantificables mediante fórmulas, así como la oferta presentada en los criterios cuantificables mediante fórmulas.

13.- APORTACION DE LA DOCUMENTACION PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD Y LA SOLVENCIA POR EL ADJUDICATARIO

En el plazo máximo de 7 días naturales desde la comunicación por parte de la Mesa de Contratación de que el licitador va a ser propuesto como adjudicatario, el licitador presentará

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

la siguiente documentación, sin perjuicio de la posibilidad de subsanación por 5 días recogida en el artículo 51.2 de la Ley Foral de Contratos:

1. Documento o documentos que acrediten la personalidad del licitador y la representación, en su caso, del firmante de la proposición, consistentes en:

   1.1.- Documento Nacional de Identidad (o documento que lo sustituya reglamentariamente) en el caso de personas físicas o empresarios individuales.

   1.2.- Si el licitador es persona jurídica, escritura de constitución o de modificación, en su caso, inscrita en el Registro Mercantil, cuando este requisito fuera exigible conforme a la legislación mercantil que le sea aplicable. Si no lo fuere, la acreditación de la capacidad de obrar se realizará mediante la escritura o documento de constitución, de modificación, estatutos o acto fundacional en el que constaren las normas por las que se regula su actividad, inscritos, en su caso, en el correspondiente Registro oficial. (1)

   1.3.- Cuando la oferta se presente por licitadores que participen conjuntamente, cada uno de ellos acreditará su personalidad y capacidad de obrar, debiendo indicar en documento privado los nombres y circunstancias de los empresarios que la suscriben, la participación de cada uno de ellos y designar la persona o entidad que durante la vigencia del contrato ha de ostentar la plena representación de todos ellos frente a la Administración. El citado documento deberá estar firmado por cada uno de los licitadores agrupados o por sus respectivos representantes.

   La responsabilidad será siempre solidaria, e indivisible el conjunto de obligaciones dimanantes del contrato.

   En su caso, escritura pública de constitución de la Unión Temporal de Empresas.

   1.4.- Los que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro, presentarán poder bastante al efecto. Igualmente, el representante aportará el Documento Nacional de Identidad o el que reglamentariamente le sustituya. (1)

   (1) En el caso de sociedades mercantiles, cooperativas y sociedades laborales que se encuentren inscritas en el Registro Voluntario de Licitadores de la Comunidad Foral de Navarra, regulado por el Decreto Foral 236/2007, de 5 de noviembre, la aportación de la copia del certificado de inscripción en dicho Registro obtenida electrónicamente a través de Internet, junto con una declaración responsable de su vigencia (Anexo VII), eximirá al licitador de aportar la documentación relativa a su personalidad y representación.

2. Número de Identificación Fiscal de la entidad. Si la oferta se presenta por empresarios que participen conjuntamente, el N.I.F. será aportado por cada una de las entidades reunidas.

3. Declaración responsable del licitador en la que haga constar que se halla al corriente del cumplimiento de las obligaciones de seguridad, salud en el trabajo y prevención de riesgos laborales impuestas por las disposiciones vigentes.

   En el caso de ofertas presentadas por uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto o por licitadores que participen conjuntamente, cada uno de los integrantes de la agrupación deberá presentar la declaración señalada.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

4. Certificados positivos expedidos por las Haciendas que correspondan (Hacienda Foral de Navarra y/o Hacienda Estatal y/o Haciendas Forales) y por la Tesorería General de la Seguridad Social acreditativos, respectivamente, de que el licitador se halla al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

   En el caso de ofertas presentadas por uniones de empresarios que se constituyan temporalmente al efecto o por licitadores que participen conjuntamente, cada uno de los integrantes de la agrupación deberá presentar los certificados señalados.

5. Documentos para la justificación de la solvencia económica y financiera y técnica o profesional, experiencia y medios conforme a lo establecido en las Cláusulas 7 y 8 del presente documento tanto del contratista principal como la de las empresas subcontratistas.

6. En el caso de que la solvencia se acredite mediante la subcontratación, el licitador deberá aportar la siguiente documentación:

   - Relación exhaustiva de los subcontratistas.
   - Documento original que demuestre la existencia de un compromiso formal con tales empresas especificando la parte del contrato que va a ser objeto de subcontratación con cada empresa.
   - Declaración responsable de cada uno de los subcontratistas señalando que está de acuerdo en cumplir las condiciones del contrato y que no concurre en ninguna de las circunstancias del artículo 22 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

7. En su caso, documentación acreditativa de formación certificada, de más de 20 horas de duración, en construcción de edificios de consumo casi nulo o similar, de la persona que vaya a hacerse directamente cargo de la asistencia técnica objeto de este contrato.

8. En su caso, documentación acreditativa de que la persona responsable de llevar a cabo el control de la ejecución y visitas de la obra posee formación en: coordinación de actividades empresariales según el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales; o coordinación de Seguridad y Salud en las obras de construcción; o posee titulación de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, o Master en Prevención de Riesgos Laborales, en las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada

La falta de aportación de la documentación solicitada en dicho plazo, o tras el requerimiento de subsanación, supondrá la exclusión del procedimiento del licitador, de conformidad con el artículo 96 de la Ley Foral de Contratos.

Así mismo, la falta de aportación de dicha documentación en el plazo señalado mediando dolo, culpa o negligencia supondrá incurrir en causa de prohibición de contratar, conforme a lo establecido en el artículo 22.1 j) de la Ley Foral de Contratos.

La documentación acreditativa de la capacidad, representación, solvencia y habilitación empresarial o profesional de la que ya dispusiera el órgano de contratación, podrá ser reutilizada, conforme a los criterios establecidos en el artículo 18 bis de la Ley Foral de Contratos, siempre y cuando se haya cumplimentado y presentado el Anexo II b, en la presentación de la oferta.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

14.- PROPUESTA DE ADJUDICACIÓN

La Mesa de Contratación elevará al órgano de contratación una propuesta de adjudicación a favor del licitador que, en su conjunto, haya presentado la oferta con la mejor calidad precio. La propuesta señalará las puntuaciones que en aplicación de los criterios de adjudicación se realicen de cada proposición admitida.

15.- ADJUDICACIÓN

El órgano de contratación adjudicará el contrato en el plazo máximo de un mes desde el acto de apertura de las ofertas económicas, y dictará resolución motivada, que contendrá al menos las razones por las que se ha rechazado una candidatura u oferta y las características y ventajas de la oferta seleccionada. Así mismo, señalará el plazo de suspensión de la eficacia de la adjudicación, los medios de impugnación que procedan y se comunicará a todos los interesados en la licitación.

De no dictarse en plazo el acto de adjudicación, las empresas admitidas a licitación tendrán derecho a retirar su proposición sin penalidad alguna.

Si las empresas licitadoras retiran su oferta antes del transcurso de un mes desde la apertura de las ofertas económicas, se les impondrá una penalidad equivalente al 2 % del importe de licitación, que se hará efectivo con cargo a la garantía provisional, si la hubiere, o mediante la emisión de carta de pago específica, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 100 de la Ley Foral 2/2018, de Contratos Públicos.

16.- GARANTÍAS

Con carácter previo a la formalización del contrato, el adjudicatario depositará a favor del Gobierno de Navarra el 4% del precio de adjudicación (IVA excluido), quedando retenido en concepto de garantía, según lo establecido en el artículo 70 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos. Se devolverá transcurrido un año desde la recepción de la obra.

La garantía señalada responderá de la buena ejecución del contrato y no será cancelada hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía y cumplido satisfactoriamente el contrato.

17.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

El contrato se formalizará en documentación administrativa, en el plazo máximo de **10 días naturales** contados desde la finalización del plazo de suspensión dispuesto en el artículo 101.6, de la Ley Foral de Contratos.

Previamente a la formalización del contrato, en caso de no haberlo aportado con anterioridad, el adjudicatario deberá aportar:

1. Documentación acreditativa de tener contratado un seguro de Responsabilidad Civil, que cubra todos los riesgos derivados del proceso de construcción con un límite mínimo de indemnización por valor igual al presupuesto de licitación.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

2. Documentación acreditativa de estar dado de alta en el Impuesto de Actividades Económicas a fecha de la formalización del contrato. En caso de participación conjunta deberá ser aportado por cada uno de los licitadores que participen conjuntamente.

La eficacia de la adjudicación quedará suspendida durante el plazo de **10 días naturales** contados desde la fecha de remisión de la notificación de la adjudicación a través de medios electrónicos.

De conformidad con el artículo 14 de la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, todas las notificaciones se realizarán a través de medios electrónicos a la dirección electrónica habilitada. En el caso de que no disponga, el órgano de contratación procederá, de oficio, a la habilitación de la misma.

Si el contrato no se formalizase en plazo por causas imputables al contratista, el órgano de contratación podrá optar por resolver el contrato, previa audiencia del interesado, con incautación de las garantías constituidas para la licitación o con abono por parte de éste de una penalidad equivalente al 5 por 100 del valor estimado del contrato e indemnización complementaria de daños y perjuicios en todo lo que exceda dicho porcentaje, o bien conceder un nuevo plazo improrrogable con aplicación del régimen de penalidades previsto en los pliegos reguladores de la contratación, para la demora en la ejecución del contrato.

La falta de formalización del contrato por causa imputable al adjudicatario en el plazo previsto supondrá, de conformidad con el artículo 22.1 k) de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos, incurrir en causa de prohibición de contratar, debiendo ser declarada dicha circunstancia de forma expresa por el órgano competente.

18.- PLAZO DE REDACCIÓN DE PROYECTO

El plazo de redacción de proyecto es cuatro meses, a contar a partir del día siguiente a la firma del contrato.

En los 10 primeros días se presentará un planning de la redacción del proyecto.

Durante el transcurso de la redacción del proyecto, el equipo redactor deberá mantener reuniones semanales con los servicios técnicos del Departamento de Educación, en vistas a asegurar que el proyecto se ajuste a las necesidades que se plantean y revisar el avance del mismo; siendo requisito indispensable entregar en el Departamento una copia antes de su visado para que los técnicos den su aprobación al mismo.

19.- PRESENTACIÓN Y ENTREGA DEL PROYECTO

La presentación de la totalidad del Proyecto se ordenará en la forma que se indica en el apartado "DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO" del Pliego de Prescripciones Técnicas, de modo que se puedan tramitar los diferentes apartados independientemente ante los organismos que lo exijan.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Previamente, se entregará en el Registro de la Administración un ejemplar del proyecto firmado, sin visar, para que dicha Administración, en el plazo de 10 días hábiles, en virtud del informe de sus servicios técnicos, apruebe, rechace técnicamente el proyecto o requiera la subsanación de los defectos en él observados, otorgándole un nuevo plazo, transcurrido el cual, se actuará según se refiere en este Pliego de Cláusulas.

Posteriormente, se entregarán el número de ejemplares del proyecto, **visado por su colegio respectivo,** que solicite el Servicio de Infraestructuras, siendo un máximo de seis ejemplares, además de una copia completa en soporte informático en formato editable: Word, Presto y Autocad.

20.- ABONO DEL PRECIO POR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Tras la revisión y aprobación del proyecto, visado del mismo, y entregado, el órgano de contratación abonará el precio correspondiente al proyecto, según la oferta realizada.

El proyecto, así como todos los derechos inherentes al mismo, quedarán en propiedad del Gobierno de Navarra.

21.- DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo correspondiente a la dirección de la obra se ajustará al plazo real de ejecución de la obra y finalizará con la obtención de la licencia municipal de apertura del edificio.

La minuta de honorarios por la dirección de las obras se abonará según el precio ofertado por el adjudicatario, no habiendo derecho a percibir honorarios por excesos de obra o modificaciones de la misma que no hubieran sido previamente ordenados y autorizados por el órgano de contratación.

El **equipo técnico completo** que dirija las obras, es decir el arquitecto e ingeniero designados, deberán acudir a todas las visitas ofertadas, que serán como mínimo de una y máximo de dos a la semana, además de las que por urgencia o necesidad se requieran para la correcta ejecución de la obra.

La dirección deberá acordar con el Departamento de Educación al menos una visita fija semanal a la que acudirán los técnicos del Departamento de Educación.

La dirección facultativa de las obras redactará informe semanal con las indicaciones/aclaraciones al proyecto que se hayan dado a la contrata ejecutora de las obras que, será enviado a la propiedad para su conocimiento. Este informe será remitido a la propiedad a principios de cada semana. Además, se elaborarán cuantos informes sean requeridos por parte de la propiedad.

La resolución de las cuestiones que puedan surgir en las visitas de obra se resolverán en el plazo máximo de siete días naturales desde su planteamiento o consulta.

La Dirección de Obra velará por el cumplimiento de las medidas establecidas en el proyecto para garantizar la obtención de un ECCN, con las prestaciones recogidas en los pliegos y en

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

su caso con las previstas por los proyectistas si estas fueran superiores, para lo que incluirá las indicaciones, comprobaciones, pruebas o ensayos que sean necesarios.

22.- ABONO DEL PRECIO POR LA DIRECCIÓN DE LAS OBRAS

El precio por la dirección de las obras se abonará según la cuantía ofertada por el adjudicatario, una vez obtenida la licencia de apertura del centro y presentada el total de la documentación final de obra indicada en el Pliego de Prescripciones Técnicas anexo.

Se podrán realizar abonos a cuenta del total del precio si así se solicita por parte del adjudicatario, quien podrá presentar factura a la vez que las certificaciones de obra, con periodicidad bimestral. En el caso de realizar abonos a cuenta del total del precio, el último abono no se realizará hasta la obtención de la licencia de apertura, salvo que ésta no fuera concedida por causas ajenas al adjudicatario.

23.- RECEPCIÓN

La recepción de las obras tendrá lugar dentro de los 30 días siguientes a su terminación. La finalización de la obra deberá ser comunicada por la Dirección de la Obra al Servicio de Infraestructuras Educativas para fijar el día y la hora en que se efectuará dicha recepción.

La dirección de obra deberá presentar en la recepción la siguiente documentación:

- Planos definitivos de distribución.
- Planos definitivos de las instalaciones eléctricas y mecánicas.
- Cálculo definitivo del comportamiento energético del edificio, conforme al Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Certificado de eficiencia energética de obra terminada.
- Certificado del control efectuado durante el transcurso de la obra con la descripción y resultado de todos los ensayos realizados en la misma.
- Certificado de haber realizado las pruebas finales de fontanería, calefacción y electricidad de acuerdo con la normativa vigente.
- La dirección de obra exigirá al constructor lo dispuesto en los puntos IC.22.1 y IC.22.3 de las instrucciones técnicas complementarias del reglamento de instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, el esquema de principio de control y seguridad, debidamente enmarcado en impresión indeleble, para su colocación en la sala de máquinas, y la copia del certificado de la instalación presentado ante el Departamento de Industria, Comercio y Turismo.
- Así mismo, deberá controlar que la instalación del sistema de alarma de intrusión sea realizada por una empresa de seguridad autorizada, conforme a lo establecido en la Orden INT/314/2011, del Ministerio de Interior. Y una vez finalizada la instalación, controlará que la empresa instaladora presente la siguiente documentación:
  - Documento con la información relativa al sistema instalado y su emplazamiento, así como los detalles de la instalación incluyendo dispositivos instalados con sus características técnicas, indicación del trazado de cables y tubos protectores empleados.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

- Instrucciones de funcionamiento y mantenimiento del sistema.
- Empresa instaladora: Nombre, dirección, teléfono etc.
- Certificado de la instalación.
- Planos de la instalación, indicando la ubicación de cada componente.
- Esquema unifilar de la instalación, identificando los circuitos del sistema.

- Se presentará por la Dirección de obra un **manual de uso de la instalación eléctrica** en el que figure un esquema unifilar de los distintos circuitos de alumbrado y fuerza con sus sistemas de protección y los datos de la instalación.
- Se presentará por la Dirección de obra un **manual de uso y mantenimiento de la instalación térmica** que contendrá las instrucciones de seguridad, manejo y maniobra, así como los programas de funcionamiento, mantenimiento preventivo y gestión energética de la instalación proyectada.
- La Dirección de obra deberá asistir a la recepción de la obra. En caso de que se aprecie algún defecto en la obra durante el período de garantía, la Dirección de obra dictará a la empresa constructora las instrucciones oportunas para solucionarla.
- La Dirección de obra será responsable de la tramitación con los organismos competentes de los proyectos de instalaciones (presentando los proyectos de instalaciones visados ante los organismos de control autorizados OCAS…), y demás trámites hasta obtener la licencia de apertura, asumiendo, además, el coste económico de dichos trámites.
- La Dirección de obra se encargará de la confección del **libro del edificio** el cual se entregará a la recepción de las obras, el cual deberá incluir las instrucciones o recomendaciones de uso necesarias para la consecución de un EECN.
- La Dirección de Obra entregará los planos definitivos y actualizados del edificio junto con el Certificado de Fin de Obra y restante documentación de final de obra debidamente visada por el colegio profesional correspondiente.
- Certificado del control de calidad efectuado durante el transcurso de la obra con la descripción y resultado de todos los ensayos realizados en la misma.
- Ensayo final de presurización de aire.
- Certificado de calibrado del sistema de ventilación doble flujo.
- Y cualquier otra documentación necesaria según normativa vigente.

24.- ASISTENCIA TÉCNICA DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA

Durante el periodo de garantía, el director de obra deberá prestar un servicio de asistencia técnica. Se atenderá toda notificación recibida del Departamento de Educación, en el plazo máximo de cinco días hábiles desde su recepción para desperfectos urgentes y de diez días hábiles para los no urgentes. En todos los casos se redactará un informe sobre los daños acaecidos, sus posibles causas y la solución adoptada. Esta atención se extenderá por el plazo propuesto en la oferta, contado desde la firma del Acta de Recepción de la obra.

25.- OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO

La realización del servicio contratado se prestará en las condiciones que se establecen en la propuesta realizada por el adjudicatario del mismo, que nunca serán inferiores a las

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

marcadas en las bases reguladoras que rigen la contratación, y con estricto cumplimiento de los requisitos técnicos especificados en los mismas.

Las actividades se desarrollarán en las condiciones y días fijados en las bases reguladoras y en su oferta. El adjudicatario establecerá el horario en coordinación con los técnicos del Servicio de Infraestructuras Educativas.

El adjudicatario deberá realizar las actuaciones descritas en las bases reguladoras y en las Prescripciones técnicas que rigen este contrato. Además, deberá presentar los informes y resto de documentación descritos en el presente documento.

Así mismo, deberá realizar la prestación del servicio de asistencia técnica, durante el periodo al que se haya comprometido en su oferta.

El contratista será responsable de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para la Administración o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

El contrato se halla sujeto al cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias y convencionales vigentes en materia de fiscalidad, de Seguridad Social, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, de acoso por razón de sexo o acoso sexual, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales y demás disposiciones en materia laboral, inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad y, en particular, a las condiciones establecidas por el último convenio colectivo sectorial del ámbito más inferior existente de aplicación en el sector en el que se encuadre la actividad a contratar.

Así mismo el presente contrato de servicios se encuentra sometido, en su caso, a la subrogación de todos los trabajadores que, a pesar de pertenecer a otra empresa, vengan realizando la actividad objeto del contrato, de acuerdo con las condiciones previstas en el artículo 67 de la Ley Foral de Contratos.

La ejecución de los contratos públicos se realizará a riesgo y ventura del contratista y serán por cuenta de éste las pérdidas, averías o perjuicios que experimente durante la ejecución del contrato sin perjuicio de su aseguramiento por el interesado.

Por otra parte, entre las obligaciones del adjudicatario se encuentra la realización del contrato de acuerdo con las siguientes condiciones especiales de ejecución:

Se proyectará un ECCN (edificio de consumo de energía casi nula) y se garantizarán además las exigencias prestacionales de carácter energético recogidas en los distintos documentos del presente concurso.

Con la finalidad de reducir el consumo de papel, el adjudicatario deberá presentar la documentación que debe elaborar en la fase de ejecución del contrato, en su mayor parte, en formato digital.

Favorecerá la formación de sus trabajadores en su lugar de trabajo.

Garantizará la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios sectoriales y territoriales aplicables.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

La empresa adjudicataria deberá estar en disposición de acreditar durante la vigencia del contrato el cumplimiento de las citadas condiciones especiales de ejecución.

Dichas condiciones especiales de ejecución serán exigidas igualmente, en su caso, a todos los subcontratistas que participen en la ejecución del mismo.

El incumplimiento de las condiciones de ejecución citadas tendrá la consideración de incumplimiento muy grave, de acuerdo a lo establecido en el artículo 146 de la Ley Foral de Contratos.

26.- INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO. PENALIDADES

Si el adjudicatario no cumple con las condiciones y requisitos establecidos en el presente pliego se impondrán las penalidades recogidas en la Ley Foral de Contratos Públicos.

Se establece la siguiente clasificación de incumplimientos:

- Faltas leves: Incumplimiento puntual, no sustancial, del servicio, uso indebido del material, faltas de puntualidad, demora injustificada en la ejecución de trabajos.
- Faltas graves: el incumplimiento de las instrucciones de la Administración, el incumplimiento de los plazos de los trabajos y/o la reincidencia en un mismo incumplimiento leve anterior.
- Faltas muy graves: el incumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral establecidas por las disposiciones legales, los incumplimientos de la obligación del secreto profesional, de las obligaciones derivadas del cumplimiento de la legislación aplicable en materia de protección de datos, la falta de mantenimiento de la póliza de seguro con las coberturas, como mínimo establecidas en las presentes Condiciones Reguladoras y/o la reincidencia en un mismo incumplimiento grave anterior.

Los incumplimientos se sancionarán con arreglo a la siguiente escala:

- Incumplimientos leves, 1% del importe de adjudicación.
- Incumplimientos graves, 5% del importe de adjudicación.
- Incumplimientos muy graves, 10% del importe de adjudicación. Esta penalidad podrá alcanzar el 20% del importe del contrato en caso de incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato.

Cuando las penalidades por incumplimiento excedan del 10% del importe de adjudicación procederá iniciar el procedimiento para declarar la prohibición de contratar.

El límite máximo de la cuantía total de las penalidades que podrán imponerse no podrá exceder del 20% del importe de adjudicación.

Cuando por causas imputables al contratista éste hubiera incurrido en demora respecto de los plazos, de tal forma que haga presumir racionalmente la imposibilidad de cumplimiento del plazo final o éste hubiera quedado incumplido, el órgano de contratación podrá optar por resolver el contrato o exigir su cumplimiento otorgando una prórroga con la imposición de las penalidades que se establecen en el artículo 147 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

Las penalidades se impondrán por acuerdo del órgano de contratación adoptado a propuesta de la unidad gestora del contrato, previa audiencia del contratista, y se harán

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial deban abonarse al contratista o sobre la garantía que haya constituido el adjudicatario.

En todo caso, la imposición de penalidades no excluye la eventual indemnización a la Administración por los daños y perjuicios ocasionados por el licitador.

En el procedimiento para la declaración de la prohibición de contratar, se aplicará lo establecido en el artículo 24 de la Ley Foral de Contratos.

27.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato podrá ser objeto de resolución cuando concurra alguna de las siguientes causas:

- El incumplimiento de las cláusulas y/o condiciones contenidas en el contrato.
- La muerte o incapacidad sobrevenida del contratista individual o la extinción de la personalidad jurídica de la sociedad contratista, salvo que se acuerde la continuación del contrato con sus herederos o sucesores. En los casos de fusión, escisión, aportación o transmisión de empresas o ramas de la empresa se entenderá subrogada en los derechos y deberes del contratista la entidad resultante o beneficiaria siempre que conserve la solvencia requerida para la formalización del contrato.
- La declaración de insolvencia en cualquier procedimiento y, en caso de concurso, la apertura de la fase de liquidación, salvo que, en este último caso, el contratista prestare las garantías suficientes a juicio de la Administración para la ejecución del mismo.
- El mutuo acuerdo entre la Administración y el contratista, siempre que no concurra otra causa de resolución imputable al contratista y razones de interés público hagan innecesaria o inconveniente la permanencia del contrato.
- La falta de constitución de garantías cuando éstas sean obligatorias.
- La falta de ejecución en plazo cuando este tenga carácter esencial.
- Cuando las penalidades aisladas o conjuntamente alcancen el 20% del importe de adjudicación del contrato.
- El incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato.
- El impago, durante la ejecución del contrato, de los salarios por parte del contratista a los trabajadores y trabajadoras que estuvieran participando en la misma, o el incumplimiento grave de las condiciones establecidas en los convenios colectivos en vigor para estos trabajadores y trabajadoras también durante la ejecución del contrato.
- Cualquier otra determinada por la legislación vigente

En el procedimiento y efectos de la resolución del contrato se aplicará lo establecido en los artículos 160 y 161 de la Ley foral 2/2018 de 13 de abril, de contratos públicos.

28.- MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

El presente contrato solo podrá modificarse por motivos de interés público, sin afectar a su contenido sustancial, introduciendo las variaciones indispensables para responder a la causa objetiva que las haga necesaria, conforme a lo establecido en el artículo 114 de la Ley Foral 2/2018, de 13 de abril, de Contratos Públicos. En todo caso, el importe acumulado

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

de todas las modificaciones no podrá exceder en ningún caso del 50% del importe de adjudicación del contrato.

Las modificaciones requerirán, en su caso, la instrucción del procedimiento previsto por el artículo 143 de la Ley Foral de Contratos Públicos.

29.- JURISDICCIÓN COMPETENTE, RECURSOS Y RECLAMACIONES

La contratación del servicio objeto del presente Pliego es de naturaleza administrativa. Por consiguiente, cuantas incidencias se deriven de la realización de los trabajos y de la interpretación de las disposiciones de los Pliegos serán resueltas en primer término por el órgano de contratación, contra cuyas resoluciones podrá interponerse recurso administrativo de alzada ante el Consejero de Educación en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente a la notificación de la resolución correspondiente, como vía previa a la jurisdicción contencioso-administrativa.

Sin perjuicio de lo anterior, los actos de trámite o definitivos dictados en la presente licitación podrán ser objeto de reclamación ante el Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Navarra, conforme a lo dispuesto en los artículos 122 y siguientes de la Ley Foral de Contratos Públicos, para lo que es requisito imprescindible que los licitadores faciliten un correo electrónico para la realización de notificaciones a través de medios telemáticos.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O I a.

INSTRUCCIÓN PARA CUMPLIMENTAR EL ANEXO DOCUMENTO ÚNICO DE CONTRATACIÓN (DEUC) POR LAS EMPRESAS LICITADORAS.

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

Para poder cumplimentar el **Anexo I** referido a la declaración responsable mediante el modelo normalizado Documento Europeo Único de Contratación (DEUC) deberá seguir los siguientes pasos:

1. Exportar en su equipo el fichero espd-request.xml incluido en el fichero zip del mismo nombre que se encuentra disponible en el anuncio de publicación del Portal de Contratación de Navarra, en “pliego y documentación complementaria”
2. Abrir el siguiente link: https://visor.registrodelicitadores.gob.es/espd-web/
3. Seleccionar el idioma “español”
4. Seleccionar la opción “Soy operador económico”
5. Seleccionar la opción “importar un DEUC”
6. Cargar el fichero DEUC,xml que previamente se ha descargado a su equipo (paso 1).
7. Seleccione el país y pinche “siguiente”.
8. Cumplimentar los apartados del DEUC correspondiente, (parte II, III, IV, V-en su caso-,VI).
   Las empresas que figuren inscritas en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE), o en el Registro voluntario de Licitadores de Navarra, o equivalente de otras comunidades autónomas, solo deberán facilitar en la parte II, aquella información que no figure inscrita en los mismos o que, aun estando inscrita, no conste de manera actualizada, siempre y cuando consignen en el DEUC la información necesaria para el acceso a dicho registro.
9. Imprimir y firmar el documento.

Este documento debidamente cumplimentado y firmado se deberá presentar junto con el resto de la documentación de la licitación de acuerdo con lo establecido en los pliegos que rigen la convocatoria y dentro del plazo fijado en la misma.

Cuando concurra a la licitación agrupado en una UTE, se deberá cumplimentar un documento por cada una de las empresas que constituyan la UTE.

En caso de que la empresa licitadora acredite la solvencia necesaria para celebrar el contrato basándose en la solvencia y medios de otras entidades independientemente de la naturaleza de la relación jurídica que tenga con ellas, se deberá cumplimentar un documento por la empresa licitadora y otro por la empresa cuyos medios se adscriben.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Tienen a su disposición la “Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública”, publicada en el Boletín Oficial del Estado Núm. 85 del viernes 8 de abril de 2016 (Sec. III Pág. 24845) en el siguiente link:

http://www.boe.es/boe/dias/2016/04/08/pdfs/BOE-A-2016-3392.pdf

Incurrir **en falsedad al efectuar la declaración responsable**, será motivo de prohibición para contratar, conforme a lo establecido en el artículo 22.1i) de la Ley Foral de Contratos.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O I b. (Incluir en Sobre A)

MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE LICITADOR O LICITADORES, JUSTIFICACIÓN DE REQUISITOS PARA CONTRATAR, DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO A EFECTOS DE NOTIFICACIONES Y DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

Don……DNI/NIF……..,
con domicilio a efectos de notificación en ……..……..C.P……,
localidad ……., teléfonos……., en nombre propio o en representación de (táchese lo que no proceda) la sociedad ……
…….....……..NIF……

A) DECLARACIÓN RESPONSABLE

Declara bajo su responsabilidad:

a) Que reúno los requisitos de capacidad jurídica y de obrar y, en su caso, ostento la debida representación.

b) Que reúno los requisitos exigidos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional.

c) Que no estoy incurso en causa de prohibición de contratar.

d) Que me hallo al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes.

e) Que reúno el resto de requisitos legales para la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, así como aquellos otros establecidos en los pliegos de contratación.

f) Que me someto a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias con renuncia, al fuero jurisdiccional que pudiera corresponderle, en el caso de empresas extranjeras.

g) Que cuento con el compromiso por escrito de otras entidades respecto de la adscripción de sus medios o la disposición de sus recursos, en su caso.

h) Que me comprometo, en el caso de resultar adjudicatario y antes de la firma del contrato, a suscribir y presentar ante el órgano de contratación del concurso, las pólizas de seguros legalmente exigibles para la adecuada y suficiente cobertura de los riesgos propios de este contrato

i) Que la dirección de correo electrónico a efectos de notificaciones es la siguiente:

----------@ ----------

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

B) CONFIDENCIALIDAD

Declaración expresa del licitador en la que designe qué información debe ser considerada, a su entender, como confidencial por formar parte de su estrategia comercial:

- ……
- ……

En su caso esta circunstancia deberá quedar reflejada asimismo en la documentación contenida en el sobre 2 que se considere confidencial.

Incurrir en falsedad al efectuar la declaración responsable, será motivo de prohibición para contratar, conforme a lo establecido en el artículo 22.1 i) de la Ley Foral de Contratos.

En ……..... , a …….. de…….. de 2022.

FIRMA DEL LICITADOR

SECCION DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDUCACION.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O II a. (Incluir en Sobre A)

DOCUMENTO PRIVADO DE CONCURRENCIA CONJUNTA

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

Don/doña----------con DNI --------- en representación de la empresa ----------.
Don/doña----------con DNI --------- en representación de la empresa ----------.
Don/doña---------- con DNI--------- en representación de la empresa ----------.

Manifiestan su voluntad de concurrencia conjunta en la presente licitación y (señálese lo que proceda):

- Se presentan como Unión temporal de Empresas, con el compromiso de constituirse mediante escritura pública, en caso de resultar adjudicatarios----------.

- Se presentan en participación conjunta ----------.

Siendo el porcentaje de participación de cada una de las personas licitadoras:

- Nombre de la empresa/persona física…….. ⇒ Participación ……%

- Nombre de la empresa/persona física…….. ⇒ Participación ……%

Se designa como representante o apoderado único frente a la Administración:

- Nombre y apellidos: ……..…….. D.N.I.: ……correo electrónico……..

FIRMA LICITADORES

Nombre y apellidos……Firma y DNI ……

Nombre y apellidos……Firma y DNI ……..

Nombre y apellidos……Firma y DNI ……..

SECCION DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDUCACION.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O II b. (Incluir en Sobre A)

MODELO SOLICITUD DE REUTILIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE LA APTITUD PARA CONTRATAR

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

Don……
DNI/NIF……, con domicilio a efectos de notificación en ……..C.P……,localidad ……, teléfonos……., en nombre propio o en representación de (táchese lo que no proceda) la sociedad o la participación conjunta (táchese lo que no proceda) …… ……..……..CIF……..……, **solicita, en el caso de ser propuesto como adjudicatario, la reutilización de la siguiente documentación**:

-
-
-

Presentada en el **procedimiento**:……,

donde fuimos adjudicatarios, con fecha …… , declarando que las condiciones acreditadas no han cambiado y siguen vigentes.

En ……..... , a …….. de…….. de 2022

FIRMA DEL LICITADOR O LICITADORES

SECCION DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDUCACION.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O III (Incluir en Sobre C)

MODELO DE PROPUESTA DE NÚMERO DE VISITAS DE OBRA

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

Don……..……
……
DNI/NIF……., con domicilio a efectos de notificación en ……..C.P……,localidad ……, teléfonos……., en nombre propio o en representación de (táchese lo que no proceda) la sociedad …… ……..……..NIF…… se compromete a ejecutar el servicio indicado en esta proposición, con sujeción a dicha documentación, y

Declara bajo su responsabilidad:

Nº de visitas de obra a la semana: …….visitas/semana

En ……..... , a …….. de…….. de 2022

FIRMA DEL LICITADOR O LICITADORES

SECCION DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDUCACION.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O IV (Incluir en Sobre C)

MODELO DE PROPUESTA DE COMPROMISO DE ASISTENCIA TÉCNICA

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

Don……..……
……
DNI/NIF……..., con domicilio a efectos de notificación en ……..C.P……,localidad ……, teléfonos……, en nombre propio o en representación de (táchese lo que no proceda) la sociedad …… ……..……..NIF……..…… se compromete a ejecutar el servicio indicado en esta proposición, con sujeción a dicha documentación, y

Declara bajo su responsabilidad:

Nº de meses de asistencia técnica desde la recepción de las obras: ……..……meses

En ……..... , a …….. de…….. de 2022

FIRMA DEL LICITADOR O LICITADORES

SECCION DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDUCACION.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O V (Incluir en Sobre C)

MODELO DE PROPUESTA DE DECLARACIÓN SOBRE LA FORMACIÓN DEL EQUIPO

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

Don……..……
……
DNI/NIF……..., con domicilio a efectos de notificación en ……..C.P……,localidad ……, teléfonos……, en nombre propio o en representación de (táchese lo que no proceda) la sociedad …… ……..……..NIF……..…… se compromete a ejecutar el servicio indicado en esta proposición, con sujeción a dicha documentación, y

Declara bajo su responsabilidad:

- **Que el personal encargado de la ejecución del contrato y visitas de obra dispone de formación certificada, de más de 20 horas de duración, en construcción de edificios de consumo casi nulo, o similar……..……..……..…… SI □ NO □**

- **Que el personal encargado de la ejecución del contrato posee formación en: coordinación de actividades empresariales según el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales; o coordinación de Seguridad y Salud en las obras de construcción; o posee titulación de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, o Master en Prevención de Riesgos Laborales, en las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada ..……..……..…..SI □ NO □**

En ……..... , a …….. de…….. de 2022

FIRMA DEL LICITADOR O LICITADORES

SECCION DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDUCACION.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O VI (Incluir en Sobre C)

OFERTA ECONÓMICA

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

OFERTA ECONOMICA TOTAL (sin IVA)	
21% IVA	
OFERTA ECONÓMICA TOTAL (IVA incluido)	

……, a ….. de …….. de 2022

FIRMA DEL LICITADOR O LICITADORES

SECCION DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDUCACION.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

A N E X O VII

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE DE NO ALTERACIÓN DE LOS DATOS ANOTADOS EN EL REGISTRO DE LICITADORES DE LA C. FORAL DE NAVARRA *

(Declaración de presentación obligatoria al licitador que vaya a proponerse como **adjudicatario**, junto con el Certificado de Inscripción en el Registro)

- CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN) -

D./Dª ……., D.N.I. nº ……., como (1) …… , de la empresa, inscrita en el Registro de Licitadores de la Comunidad Foral de Navarra con el número ……, declara, bajo su responsabilidad, que los datos de esta empresa que constan en el Registro de Licitadores son plenamente vigentes y no han sido alterados en ninguna de sus circunstancias y que se corresponden con los datos contenidos en el certificado de inscripción en el Registro de Licitadores de la Comunidad foral de Navarra, expediente número ……., el cual se adjunta a este documento para participar en la licitación para la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento existente en comedores comarcales escolares, promovida por el Departamento de Educación.

(1) Señalar si se trata de Administrador o apoderado.

En ……..... , a …….. de…….. de 2022.

FIRMA DEL LICITADOR

** Únicamente se presentará el Anexo VII dentro de la documentación requerida para acreditar la capacidad y la solvencia por el adjudicatario en base a lo señalado en el apartado 13 del Pliego Regulador.*

SECCION DE OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDUCACION.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EN LA CONTRATACIÓN DE LA REDACCIÓN DEL PROYECTO Y DIRECCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE UN NUEVO CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN ORONOZ (BAZTÁN)

1. OBJETO

1.1. Objeto del contrato

1.2. Normativa

1.3. Condicionantes de edificación del solar

1.4. Descripción geotécnica y características del terreno

1.5. Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras

2. CRITERIOS DE DISEÑO FUNCIONALES

2.1. Criterios generales

2.2. Criterios organizativos

2.3. Programa de necesidades

2.4. Criterios específicos

3. CRITERIOS DE DISEÑO

3.1. Criterios generales de diseño energético

3.1.1. Estrategias pasivas de diseño: orientación, envolvente térmica, estrategias de protección solar y permeabilidad al aire.

3.1.2. Estrategias activas de diseño: Sistemas de generación de energía, acondicionamiento, y monitorización.

3.1.3 Cuadro resumen de prestaciones del edificio

3.2. Otros criterios de diseño

3.2.1. Huella de carbono

3.3. Diseño teniendo en cuenta al usuario final

3.4 Cuantificación de la eficiencia y el confort

4. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

4.1. Infraestructuras y redes

4.2. Cimentación y Estructura

4.3. Cerramientos de Fachada

4.4. Cubiertas

4.5. Carpintería Exterior

4.6. Carpintería Interior

4.7. Distribuciones Interiores

4.8. Pavimentos y Revestimientos

4.9. Falsos techos

4.10. Saneamiento y Evacuación de aguas

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

4.11. Abastecimiento de agua -Instalación de Fontanería

4.12. Aparatos sanitarios y Grifería

4.13. Instalación de Calefacción y ACS

4.14. Instalación de renovación de aire

4.15. Instalación de Electricidad

4.16. Instalación de Iluminación

4.17. Monitorización

4.18. Instalaciones Especiales

4.19. Protección y Seguridad

4.20. Protección frente al ruido

4.21. Equipamiento

4.22. Exteriores del centro

5. DOCUMENTACION DEL PROYECTO

5.1. Proyecto de ejecución

5.2. Proyecto de instalaciones

5.3. Estudio de seguridad y salud

5.4. Programa de control de calidad

5.5. Estudio energético ECCN

5.6. Proyecto de actividad (control ambiental de actividades)

5.7. Estudio de gestión de residuos

6. LIBRO DE ÓRDENES

7. CERTIFICACIONES DE OBRA EJECUTADA

8. REPLANTEO

9. SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

9.1. Muestras

9.2. Materiales

9.3. Análisis y pruebas

9.4. Trabajos defectuosos

10. PLANOS DE OBRA

11. PLANING DE OBRAS

12. INFORMES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

13. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

14. DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA, LIBRO DEL EDIFICIO

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

1. OBJETO

1.1. Objeto del contrato

Constituye el objeto del presente contrato la redacción y entrega del proyecto de ejecución de las obras de construcción de un centro de formación profesional en Oronoz (Baztán), así como la dirección de arquitectura e ingenierías de dichas obras.

El presente pliego de prescripciones técnicas, conjuntamente con el pliego regulador que rige la contratación, regula la adjudicación y contratación de dicha asistencia técnica.

El nuevo centro de formación profesional estará formado por un edificio que albergará el programa de espacios que se define en este mismo documento.

El Real Decreto 390/2021[1] exige que los edificios nuevos que vayan a estar ocupados y sean de titularidad pública sean edificios de consumo de energía casi nulo (ECCN). Se define como ECCN aquel edificio que cumple con las exigencias reglamentarias establecidas en el Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación (CTE DB-HE) en lo referente a la limitación de consumo energético para edificios de nueva construcción[2].

El proyecto de ejecución del nuevo centro de formación profesional garantizará la obtención de un ECCN y cumplirá además las exigencias prestacionales de carácter energético recogidas en los distintos documentos de la presente licitación.

El Presupuesto de Ejecución Material estimado para las obras de construcción del nuevo centro de formación profesional en Oronoz (Baztán) asciende a un total de 12.919.439,45 euros (17.977.400,00 euros, gastos generales, beneficio industrial e I.V.A, incluidos).

La propuesta de los licitadores será factible y real y se ajustará al PEM estimado para las obras.

La asistencia técnica que se contrata tiene por objeto las siguientes prestaciones:

1. Redacción del Proyecto de Ejecución **que incluirá la justificación de la Accesibilidad Universal**.
2. Redacción de los Proyectos de Instalaciones:

   Electricidad

   Calefacción

   Aire a presión

   Ventilación mecánica

   Cableado Estructurado

   Telecomunicaciones

   Seguridad anti-intrusión

   Actividad Clasificada

   Cualquier otro que sea necesario para la legalización de instalaciones

   En su caso, los esquemas correspondientes a:

   Instalaciones de fontanería y saneamiento

[1] Real Decreto 390/2021, *de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.*

[2] Conceptualmente se trata de un edificio altamente eficiente con una demanda de energía extremadamente baja, que se satisface con fuentes de energía renovables.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Instalaciones de comunicaciones, megafonía, control y nuevas tecnologías

Seguridad contra incendios

Seguridad anti-intrusión

Otras instalaciones que se consideren necesarias.

3. Redacción del Estudio de Seguridad y Salud
4. Coordinación de seguridad y salud en fase de proyecto
5. Programa de Control de Calidad y control puesta en marcha de las instalaciones
6. Redacción del Proyecto de Actividad del edificio
7. Redacción del Estudio de gestión de residuos de construcción y demolición
8. Dirección técnica correspondiente, excluida la dirección de aparejador o arquitecto técnico.
9. Redacción y registro del certificado de eficiencia energética de acuerdo al R.D 390/2021.

Las ofertas económicas se ajustarán a las siguientes reglas:

1. Los precios ofertados por los licitadores, comprenderán necesariamente cuantos costes directos e indirectos intervengan en la operación, retribución de personal al servicio por cualquier título del contratista, o quien con él coopere, Seguridad Social y cargas fiscales del personal, impuestos y arbitrios de cualquier esfera fiscal, incluyendo el IVA, así como el propio beneficio industrial del contratista; de forma que ninguno de estos conceptos podrá ser repercutido por el adjudicatario fuera del precio por él ofertado y aceptado.
2. El precio ofertado comprenderá necesariamente los siguientes conceptos:
   - Honorarios de la redacción del proyecto de construcción; tanto ejecutivo, arquitectónico y de urbanización.
   - Honorarios para el cálculo y la optimización energética ECCN del edificio, así como la redacción y registro del certificado de eficiencia energética.
   - Honorarios de la redacción del proyecto de actividad e informe fin de obra de actividad.
   - Honorarios de la redacción del estudio de seguridad y salud, incluida la coordinación de seguridad y salud en fase de proyecto.
   - Honorarios de la redacción del plan de gestión de residuos de construcción y demolición.
   - Honorarios de la redacción del proyecto independiente de desarrollo de instalaciones. El proyecto definitivo tendrá desarrollado en todos sus aspectos técnicos los proyectos de instalaciones que requiera el visto bueno de las compañías suministradoras correspondientes (electricidad, agua, climatización, instalaciones especiales, etc.). También se incluirá proyecto de VMV (ventilación mecánica con recuperación de calor).
   - Dirección técnica de las obras, excluida la dirección de aparejador o arquitecto técnico así como la coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras.
   - Control de calidad.
   - Control técnico.
   - Libro del Edificio
   - Seguro de responsabilidad civil.

1.2. Normativa

Los proyectos deberán resolverse en todos sus aspectos legales y normativos, técnicos, funcionales,

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

de habitabilidad y de diseño para que satisfagan claramente, a criterio de la propiedad, la misión para la cual se redactan.

Con carácter general y sin que ello presuponga limitación al proyecto, deberá cumplir todas las disposiciones y normativas legales vigentes. Así mismo, deberá cumplir la normativa específica que afecte al uso del nuevo edificio.

El proyecto debe cumplir con la legislación urbanística en vigor en el momento de la publicación del anuncio de concurso.

El ámbito del proyecto se encuentra en Zona de Policía del Dominio Público Hidráulico debiendo atender a lo que corresponda según el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.

Será igualmente obligatorio el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo (BOE 28/3/2006) junto con sus modificaciones y actualizaciones, como el Real Decreto 732/2019, y el cumplimiento de la restante normativa de obligado cumplimiento en vigor.

Se prestará especial atención a las normativas y recomendaciones de **Accesibilidad Universal** y Diseño para Todas las Personas, las cuales se incluirán obligatoriamente en el proyecto, entre ellas:

- CTE DB-SUA y CTE DB-SI.
- Ley Foral 12/2018, de 14 de junio, de Accesibilidad Universal.
- Decreto Foral 58/2014, de 16 de julio, de medidas tendentes a la Accesibilidad Universal en la atención a los ciudadanos dispensada por la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos.
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.
- Las siguientes normas:
  UNE 170001-1:2007 Accesibilidad universal. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno.
  UNE 170001-2:2007 Accesibilidad universal. Parte 2: Sistema de gestión de la accesibilidad.
  UNE 41500 IN Accesibilidad en la edificación y el urbanismo. Criterios generales de diseño.
  UNE 41510 Accesibilidad en el urbanismo.
  UNE-ISO 21542:2012. Edificación. Accesibilidad del entorno construido
- Principios de Diseño Universal

Tanto las instalaciones como el proyecto en general deberán cumplir todos los criterios necesarios para la consecución de un edificio de consumo casi nulo, definido en el CTE DB-HE 2019, y los “Criterios de diseño energético” incluidos en el presente pliego. Los cálculos energéticos y/o herramientas informáticas utilizadas deberán seguir los procedimientos de cálculo recogidos en el CTE DB-HE 2019 y en el documento reconocido *Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios*.

La calificación energética se acreditará a nivel de proyecto mediante procedimiento reconocido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, y de acuerdo con el Real Decreto 390/2021, *de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios*.

Se cumplirán los requisitos generales que establece el art. 46 del R. D. 1147/2011, Requisitos de los centros donde se impartan las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, y los requisitos que establece la normativa específica de aplicación para cada ciclo formativo que se pretender impartir en el nuevo centro, de forma que en el proyecto se habiliten todos los espacios necesarios y se doten de las instalaciones necesarias para los equipamientos que precisan.

Se detallan a continuación los ciclos formativos y sus correspondientes normas de aplicación.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

	CICLO	NORMATIVA		OBSERVACIONES
		REALES DECRETOS (TÍTULOS)	ÓRDENES (CURRÍCULOS)	
FPB	Informática de Oficina	RD 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional.	Orden ECD/1633/2014, de 11 de septiembre, por la que se establece el currículo de siete ciclos formativos de formación profesional básica en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.	En el RD sólo se marcan espacios sin dimensiones y mismo equipamiento.
GM	Sistemas Microinformáticos y Redes	RD 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Orden EDU/2187/2009, de 3 de julio, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes.	En el RD sólo se marcan espacios.
GM	Actividades comerciales en francés	RD 1688/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Actividades Comerciales y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Orden ECD/73/2013, de 23 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Actividades Comerciales.	En el RD sólo se marcan espacios.
GS	Administración y finanzas	RD 1584/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Administración y Finanzas y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Orden ECD/308/2012, de 15 de febrero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Administración y Finanzas.	En el RD sólo se marcan espacios.
GM	Técnico Cuidados auxiliares enfermería	RD 546/1995, de 7 de abril, por el que se. establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería y las correspondientes enseñanzas mínimas.	RD 558/1995, de 7 de abril, por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. (Es ciclo LOGSE)	En los dos lo mismo. Sólo espacios con dimensiones.
GM	Guía en el medio natural y de tiempo libre	RD 402/2020, de 25 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Guía en el medio natural y de tiempo libre y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Orden EFP/82/2021, de 28 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Guía en el medio natural y de tiempo libre.	En el RD se marcan espacios con dimensiones y equipamiento mínimo.
GM	Producción Agroecológica	RD1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Orden EDU/376/2010, de 20 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Producción Agroecológica.	En el RD sólo se marcan espacios.
FPB	Fabricación de Elementos Metálicos	RD 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de las enseñanzas de Formación Profesional.	Orden ECD/648/2016, de 26 de abril, por la que se establece el currículo de seis ciclos formativos de formación profesional básica en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.	En el RD se marcan espacios y equipamiento.
GM	Mantenimiento electromecánico	RD 1589/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico y se fijan sus enseñanzas	Orden ECD/76/2013, de 23 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Man-	En el RD sólo se marcan espacios.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

		mínimas.	tenimiento Electromecánico.	
GM	Mecanizado	RD 1398/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en mecanizado y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Orden ESD/3390/2008, de 3 de noviembre, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Mecanizado.	En el RD se marcan superficies y equipamiento.
GS	Mecatrónica Industrial	RD 1576/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.	Orden ECD/108/2013, de 23 de enero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial.	En el RD sólo se marcan espacios.

La normativa de aplicación de cada ciclo define:

- los **espacios** que deben contener cada ciclo, con indicación de su **superficie mínima** y
- el **equipamiento** específico de cada espacio.

El proyecto contemplará todos ESPACIOS descritos e INSTALACIONES propias de cada ciclo que se pretende impartir, de conformidad con la normativa descrita para cada ciclo:

- **Real Decreto de cada Titulación y**
- **Ordenes de cada Currículo.**

El proyecto garantizará el cumplimiento tanto de los Reales Decretos que definen cada Titulación, como de las Órdenes que describen cada Currículo. En algunos ciclos, los espacios y dotaciones de Reales Decretos y Órdenes son similares. En otros ciclos se deberán complementar.

1.3. Condicionantes de edificación del solar

Condicionantes urbanísticos:

El ámbito de actuación es el que se denomina como parcela P1 “parcela – centro educativo público” de la “Modificación estructurante del Plan Municipal del ámbito U.E.-3, U.E.-5, A.R.-1 Y S.G.Z.V.-1 de Oronoz” que se corresponde con las siguientes parcelas catastrales:

- Polígono 6, parcela 39.
- Polígono 6, parcela 211.
- Polígono 6, parcela 67 (parte correspondiente a la P1, zona no afectada por el intercambiador).
- Polígono 6, parcela 43 (parte correspondiente a la P1 libre de edificación).
- Polígono 6, parcela 116 (parte correspondiente a la P1, zona no afectada por el intercambiador).

Se adjunta el enlace a la normativa urbanística de aplicación en el referido ámbito de actuación:

- Plan Municipal del Baztán: https://administracionelectronica.navarra.es/SIUN_Consulta/Index.html#/instrumento/323
- Modificación estructurante del Plan Municipal del ámbito U.E.-3, U.E.-5, A.R.-1 Y S.G.Z.V.-1

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

de Oronoz:
https://administracionelectronica.navarra.es/SIUN_Consulta/Index.html#/instrumento/104969

En el Artículo 5. *Suelo Dotacional*, de las Normas Urbanísticas Particulares del Plan Municipal de Baztán se establece la normativa que regula las actuaciones en los suelos dotacionales.

El apartado B. NORMAS DE ORDENACIÓN, dice así:

- *Las alineaciones están definidas en los planos de Ordenación.*
- *La altura de la edificación y la altura máxima de la cornisa será la que se derive de las necesidades de la actividad dotacional.*
- *Altura máxima del cerramiento de parcela: 2,50m.*
- *Se prohíben cerramientos de parcela opacos encima de 1,20m de altura.*
- *No es obligatorio ejecutar un cerramiento exterior de parcela.*
- *Se prohíben terrazas en cubierta y todo tipo de cubiertas planas.*
- *La pendiente de la cubierta será inferior al 45%.*
- *El tratamiento de las fachadas encajará en las características arquitectónicas de la zona en lo referente a elementos compositivos, materiales, colores y acabados.*

Dichas determinaciones se completan con las siguientes DETERMINACIONES ADICIONALES establecidas por la mencionada Modificación del Plan Municipal:

"Como determinaciones adicionales para los suelos regulados en la presente modificación, al margen del artículo 5, se establece que:

Dotacional Centro Educativo:

- *El número máximo de plantas será de planta baja + 2 plantas para el 50% de la edificación (como máximo) y de planta baja +1 para el resto.*
- *La altura máxima de la edificación será de 10 metros en el encuentro del alero con la fachada del inmueble en el caso de volúmenes de B+2 y de 7m en el caso de volúmenes de B+1.*
- *La cubierta del inmueble deberá resolver por medio de cubiertas inclinadas similares a la tradicional de la zona, empleando pendientes entre el 30% y el 40% y cobertura de teja cerámica".*

Se adjunta al presente pliego:

- Cédulas parcelarias.
- Ortofoto del ámbito.
- Topográfico.
- Alineaciones.

Condicionante legislación sectorial hidrográfica:

El ámbito objeto del proyecto se encuentra incluido en la zona de policía del rio Baztán, a su vez, parte del ámbito se encuentra en zona inundable. Se pueden consultar los mapas de zonas inundables para las distintas avenidas disponibles en el visor cartográfico de la Confederación Hidrográfica del Cantabrico (https://nodoide.chcantabrico.es/sigweb/index.html).

El principal condicionante es que tanto el nuevo edificio, el cierre de parcela, como los posibles rellenos se ubiquen fuera de la zona inundable. También se deberá dejar totalmente libre la zona de servidumbre de 5 m del río Bidasoa medida desde la cabeza del talud.
Además, el vertido de aguas residuales del edificio deberá conectarse a la red municipal de saneamiento y se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 44 del Plan Hidrológico sobre los sistemas urbanos de drenaje sostenible.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Se adjunta al presente pliego:

- Mapa zonas inundables Visor Cartográfico Confederación Hidrográfica del Cantabrico.
- Mapa DPH, Zona de Servidumbre y Zona de Policia Visor IDENA.

1.4. Descripción geotécnica y características del terreno

El Departamento de Educación facilitará el estudio geotécnico del terreno al adjudicatario de la presente licitación.

El Departamento de Educación no se responsabiliza de los posibles errores u omisiones en los que los documentos pudieran incurrir. Será, por tanto, obligación del adjudicatario/contratista la verificación de los datos aportados.

1.5. Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras

El proyecto deberá contemplar todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad durante las obras (accesos a la obra de vehículos y personal, vallados, etc.).

2. CRITERIOS DE DISEÑO FUNCIONALES

2.1 Criterios generales

Los criterios funcionales se afrontan desde los siguientes aspectos clave:

- Destacar la importancia de un **espacio exterior** de calidad concebido no sólo como patio de recreo sino como espacio lúdico y pedagógico, naturalizado e inclusivo, considerando los aspectos deportivos, pero también los ambientales y sociales.
- Destacar la importancia de uno o varios **espacios sociales comunitarios**, como lugares de encuentro y relación donde la escuela se identifique y participe como comunidad, integrando al personal docente y no docente, a los alumnos y a sus familias.
- Destacar la importancia de una **disposición de aulas flexible**, que permita diversos posibles agrupamientos entre las diversos grupos de alumnos y sus docentes.
- Destacar la importancia de generar **ambientes luminosos, transparentes, relajados, sencillos y cálidos**.
- Destacar la importancia de **espacios abiertos y comunicados**. Se estudiarán las zonas en las que **los pasillos o zonas de paso puedan integrarse en las aulas o espacios abiertos de trabajo.**
- Destacar la importancia de un **espacio de aula** que facilite enfoques pedagógicos de innovación, cuyo centro es el alumnado, coherente por tanto con los actuales equipamientos digitales, así como de mobiliario y materiales pedagógicos.
- Destacar la importancia de **la accesibilidad** del edifico y su entorno. Se pretende hacer del edificio un espacio accesible para todas las personas eliminando todos aquellos elementos que obstaculizan o impiden la movilidad, comunicación e integración de personas (incluyen aspectos cognitivos, visuales, auditivos, etc.), con el fin de que todas las personas independientemente de sus capacidades lo puedan utilizar libre y autónomamente.

De esta forma, los espacios del centro pueden ser portadores de determinados valores, como son la accesibilidad, la apertura, la transparencia, la comunicación, la amabilidad, la sencillez, la acogida...

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Se trata de proyectar la 'arquitectura escolar' comprendiendo la escuela como espacio de aprendizaje vivo y complejo, un lugar de experiencias, un escenario de relaciones, un territorio en transformación.

2.2 Criterios organizativos

El centro objeto de diseño se estructura en **once ciclos educativos de diferentes modalidades de formación profesiona**l:

- FPB: Formación profesional Básica
- GM: Formación profesional de Grado Medio
- GS: Formación profesional de Grado Superior

Existen **relaciones entre los diferentes ciclos** a impartir y existen espacios que pueden ser optimizados y utilizados por más de un ciclo. Los espacios utilizados por los ciclos relacionados entre sí, se diseñarán bajo los criterios de comunicación, apertura, flexibilidad y proximidad, facilitando la creación de recorridos fluidos dentro del edificio.

Los espacios de un mismo ciclo, o de dos o más ciclos relacionados podrán estar ubicados en una misma planta o en diferentes plantas (Baja +1 o Baja +2). En el apartado **2.3.4. Programa de superficies** de este Pliego, se indica a modo de orientación y/o preferencia, la ubicación de cada espacio por plantas (planta baja, u otra planta a definir).

Los ciclos que se relacionan entre sí con más fuerza son los siguientes:

- **FPB Informática de Oficina**
- **GM Sistemas Microinformáticos y Redes**

- **GM Actividades Comerciales en Francés**
- **GS Administración y Finanzas**

- **GM Técnico Cuidados Auxiliares de Enfermería**

- **GM Guía en el Medio Natural y Tiempo Libre**
- **GM Producción Agroecológica**

- **FPB Fabricación de Elementos Metálicos**
- **GM Mantenimiento Electromecánico**
- **GM Mecanizado**
- **GS Mecatrónica Industrial**

2.3 Programa de necesidades

2.3.1. Implantación de la edificación

Relación con el entorno

Se estudiará la relación del conjunto del centro con el entorno, a dos escalas claramente diferenciadas: la escala más amplia, del municipio en que se inserta y la escala próxima, del espacio urbano adyacente.

Se tendrán en cuenta los factores de movilidad urbana, tanto rodada como ciclable o peatonal: cruces peligrosos, disposición de pasos peatonales, problemas de estacionamiento de vehículos y relación con transporte público, entre otros.

Se destaca la importancia de la seguridad vial, "caminos escolares" seguros que faciliten la autonomía del alumnado.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Se estudiarán dichos aspectos en el análisis del espacio urbano circundante así como la ubicación de dotaciones de aparca-bicicletas y mobiliario urbano, como papeleras o bancos.

En relación a la urbanización de los espacios exteriores de llegada propios del centro, se plantean los siguientes criterios:

- El diseño de la urbanización y recinto escolar se realizará teniendo en cuenta el centro completo, su ubicación y su uso, atendiendo al entorno rural en el que se proyecta.
- Es conveniente evitar la duplicación entre cierre y fachada retranqueada, suprimiendo el cierre exterior en los puntos o frentes donde sea posible.

Se recomienda urbanizar dicho espacio abierto en continuidad con el espacio urbano, o el espacio que se haya definido como lugar de llegada contando con:

- Una zona de **aparcamiento para bicicletas y patines**, que sea segura, dentro del recinto escolar.
- Una zona de **aparcamiento de vehículos** que sea segura, y se encuentre apartada de la zona de patio de juego. Se estudiará la accesibilidad y manioabrabilidad de autobuses escolares dentro o fuera de la parcela.
- El recinto escolar dispondrá de **al menos un acceso peatonal y un acceso rodado**. Su ubicación se estudiará en relación a los aspectos urbanos anteriormente mencionados. Se estudiará la viabilidad de acceso al recinto y a las instalaciones donde se ubiquen la maquinaria pesada, (tractores y maquinaria de labranza) y equipamientos voluminosos y pesados (principalmente equipamientos de talleres específicos), además de equipamientos de emergencia y bomberos que marque la norma. Todos los accesos desde el exterior al recinto escolar estarán pavimentados.
- Accesos peatonales al edificio con espacios para la espera y llegada protegidos mediante **zonas cubiertas** (porches o voladizos) amplios.
- Es recomendable que el **cierre exterior** tenga un carácter ligero y transparente. No podrá ser escalable.
- Las salidas de emergencia que sean **“salida de edificio”,** se realizarán a través de salidas al recinto escolar delimitado, en ningún caso serán salidas directas a la vía pública.

Volumetría y orientación del edificio

El centro se proyectará en planta baja más una altura o planta baja más dos alturas, ajustándose a los condicionantes urbanísticos de la/s parcela/s.

El proyecto comprende el diseño de algunos espacios de comunicación directa con el exterior que podrán estar incluidos dentro de la envolvente general del edificio, o podrán ser espacios anexos o adjuntos con tratamiento de espacio exterior (almacenes de bicicletas, canoas, etc).

La implantación buscará optimizar el diseño del edificio con objeto de reducir el consumo energético y ofrecer condiciones de confort. A tal efecto, se buscará el máximo soleamiento de sus espacios en los meses fríos, teniendo en cuenta los horarios de uso escolar. Se tendrá en cuenta también la dificultad creciente de gestionar las altas temperaturas y exceso de soleamiento en meses cálidos.

Se favorecerá el control pasivo mediante recursos propios de la edificación tanto como del espacio exterior, especialmente mediante la disposición de zonas verdes con arbolado de hoja caduca, para soleamiento en invierno y sombreamiento en verano, así como de barreras naturales que proteja los espacios exteriores de los de vientos predominantes que puedan generar disconfort.

Así mismo, la implantación en el solar es determinante en la orientación y dimensiones de los espa-

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

cios exteriores resultantes. La ubicación del edificio en la parcela deberá permitir el máximo aprovechamiento de la misma, para obtener un patio escolar y zonas exteriores de trabajo con dimensiones amplias, evitando en lo posible espacios exteriores estrechos y perimetrales alrededor de la edificación.

Flexibilidad y ampliaciones futuras

La propuesta deberá contemplar la posibilidad de que el edificio pueda ser, bien modificado o bien ampliado, considerando en ambos casos que el edificio se encontrará en uso.

Para posibilitar las modificaciones, se considerará como criterio de proyecto la flexibilidad de uso del edificio, tanto en cuanto a la disposición de los espacios como en cuanto a su ejecución constructiva, que no dificultará el desarrollo de futuras transformaciones del centro.

Para garantizar la viabilidad de una futura ampliación, la forma de la misma deberá quedar definida en la propuesta a nivel esquemático, pero no será objeto del presente contrato, ni será desarrollada en el proyecto de ejecución. Deberá especificarse en cada caso la superficie construida total de la posible ampliación, que podrá distribuirse en las plantas en las que se haya diseñado el edificio.

En el supuesto de que la posible ampliación del centro se plantee mediante el recrecido del edificio en altura, el proyecto de ejecución incluirá los cálculos y preverá la ejecución de la cimentación y estructura del edificio preparada para ello.

2.3.2. Espacios exteriores del centro

Criterios pedagógicos

La concepción de los patios escolares pasa a tener en cuenta diversos campos que interactúan: la cuestión del género, la consideración de la diversidad, la inclusión, la convivencia… Se trata por tanto de un espacio que responde a demandas pedagógicas, lúdicas, sociales, medioambientales, deportivas y saludables, entre otras y cuya función es extraordinariamente compleja.

Se trata de, con recursos de diseño sencillos, concebir el patio como jardín y como plaza pública.

Se aconseja proponer un diseño básico de los espacios exteriores que deje un amplio margen de decisión a los participantes, estableciendo un proceso de diálogo durante la definición del proyecto ejecutivo.

Criterios de diseño

Las consecuencias en el diseño del espacio exterior, son claras: pasa de considerarse una superficie plana y homogénea a articularse en base a un programa de necesidades que requiere ámbitos diversos y tratamientos heterogéneos.

Se tendrán en cuenta todos los elementos desde las múltiples perspectivas que implican: inclusiva, lúdica, pedagógica, ambiental, social, deportiva, saludable…

Organización de espacios exteriores

Los espacios exteriores de acceso pueden diferenciarse por ciclos o agruparse en uno o varios espacios urbanos de llegada. Se tendrá en cuenta el número de usuarios de dicho espacio, con tiempos de llegada que pueden ser prácticamente simultáneos.

Los espacios de pistas serán compartidos por el conjunto del centro harán posible la práctica de varios deportes compatibles.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Programa de necesidades de espacios exteriores

El patio se concibe como un espacio educativo más, introduciendo variedad de elementos de juego, deporte, estancia y trabajo de prácticas.

Las necesidades a las que debe dar respuesta el espacio exterior en la medida de lo posible se articulan en los usos y espacios siguientes que deberán plantearse en el proyecto de urbanización:

- **Espacios exteriores cubiertos,** con función de porche, que pueden comprenderse como una prolongación de la edificación o como elementos autónomos que contribuyan a la articulación de los espacios exteriores, teniendo en cuenta su función tanto en invierno como en verano. Se tendrá en consideración la grave problemática que presenta el exceso de reverberación sonora en los mismos, planteando medidas para su acondicionamiento acústico. Así mismo, se plantea la posibilidad de mejorar cualitativamente la estética de su diseño.
- **Espacios para el esparcimiento**, con función lúdica, ambiental y pedagógica. El terreno se puede enriquecer integrando arbolado y vegetación diversa, así como tratando el suelo con materiales naturales de jardinería.
- **Aulas al aire libre/anfiteatro**, con función pedagógica y social. Se trata de crear espacios estanciales tranquilos, de pequeña escala dispuestos para el desarrollo en pequeños grupos de actividades pedagógicas al aire libre, así como para la reunión, celebración y relación social. Podrán diseñarse con forma de anfiteatro u otras formas que favorezcan la relación.
- **Huertos-invernaderos,** con función educativa y ambiental. Se diseñarán grandes superficies de invernaderos para la práctica del Ciclo de Producción Agroecológica.
- **Jardín,** para su diseño y trabajo**,** acorde con la superficie indicada en el programa y destinado al trabajo de prácticas del ciclo GM Producción Agroecológica.
- **Campos para cultivo extensivo.** Se valorará si además de los huertos (invernaderos) y zona de jardín se puede cultivar dentro de la misma parcela, cierta superficie con otro tipo de cultivos.
- **Pista/s polideportiva/s,** con función lúdica y deportiva. Son espacios delimitados y definidos según las reglas propias de cada deporte. El programa de espacios de este nuevo centro contempla la construcción de, al menos, **una pista polideportiva cubierta**.
- **Alojamiento de bicicletas y de canoas,** acorde con la superficie indicada en el programa.
- **Mobiliario exterior.** La concepción de espacios exteriores donde tenga protagonismo de forma equilibrada el deporte, la naturaleza y el encuentro social requiere la dotación de los mismos con determinados elementos de mobiliario, fijos o móviles, aptos para exterior.

Así mismo se tendrá en cuenta la **accesibilidad y maniobrabilidad de camiones** hasta las puertas exteriores de cada taller industrial para posibilitar la entrada y salida de equipamientos voluminosos, material de trabajo pesado, etc.

Se diseñará al menos un punto de **almacenaje y recogida de residuos** próximo a las puertas exteriores de los talleres. Será un espacio cubierto, señalizado y delimitado.

Pavimentación y superficies urbanizadas

Se deberán definir los materiales y tratamientos que van a componer las superficies definidas en la totalidad de la parcela.

- Áreas de acceso, circulaciones exteriores y/o posibles conexiones exteriores entre volúmenes.
- La solera de la pista polideportiva exterior se realizará preferentemente con hormigón coloreado o en su defecto con materiales que eviten el deslumbramiento y la resbaladicidad.
- Las superficies pavimentadas como “aulas al aire libre” requieren de un suelo adecuado que facilite su uso como espacio docente al aire libre. El pavimento de las mismas deberá favorecer el drenaje y su rápido secado.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

2.3.3. Relaciones funcionales y espaciales

Las relaciones funcionales entre los espacios del centro de formación profesional se adaptarán en cada caso a la organización de los agrupamientos y las relaciones que se indican en este pliego.

Objetivos generales

Los objetivos prioritarios son:

- Plantear una relación adecuada del espacio exterior y de la edificación educativa con el entorno urbano.
- Crear una relación interior-exterior fluida entre edificación y espacio exterior, considerando a éste como espacio educativo.
- **Permitir agrupamientos entre aulas**: entre aulas polivalentes y entre aulas y otros espacios específicos de ciclos "relacionados" entre sí.
- **Relacionar las aulas y los espacios comunes de forma directa y fluida** potenciando relaciones de transparencia.

Criterios organizativos

Se planteará la distribución interior del edificio **agrupando en la medida de lo posible los espacios de los ciclos que mantienen relación entre sí,** facilitando recorridos cortos y fluidos.

Preferentemente los espacios de los ciclos **"Guía en el medio natural y tiempo libre" y "Producción Agroecológica" se ubicarán en una zona del edifico que se relacione adecuadamente con las zonas exteriores de trabajo de estos ciclos (jardín, huerta, pista, etc).**

Por optimización del espacio y filosofía educativa se considera conveniente **evitar los pasillos largos y estrechos**, sustituyéndolos por estancias amplias que puedan ser utilizados como zonas de trabajo o encuentro.

La planta baja del edificio es la que ofrece de forma natural contacto directo con la llegada desde la calle, así como con los espacios exteriores del centro, por lo cual es clave la disposición en la misma de determinados usos, como son los vestíbulos de llegada y los talleres más industriales indicados en el programa en planta baja (taller de soldadura, taller de montaje y desmontaje, taller de mecanizado…).

2.3.4. Programa de superficies

Tabla de espacios, con indicación de la planta donde se recomienda diseñar cada espacio y con indicación de las superficies útiles orientativas de cada uno de ellos, cuyo diseño es objeto de esta contratación.

USO LOCAL	Nº UDS.	M2 / UD	SUPERFICIE	SUP. EN P.BAJA	SUP. EN PLANTA/S A DEFINIR
FPB Ciclo Formativo Informática de Oficina					
GM Sistemas Microinformáticos y Redes					
AULA POLIVALENTE	1	60	60	-	60
AULA POLIVALENTE	2	80	160	-	160
TALLER 1 - TALLER ADMINISTRATIVO (IO) / AULA TÉCNICA (SMR)	1	60	60	-	60
TALLER 2 - TALLER INFORM. Y COM. (IO) / TALLER INSTAL.Y REPAR. (SMR)	1	250	250	-	250
GM Actividades Comerciales en Francés					

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

GS Administración y Finanzas					
AULA POLIVALENTE	1	60	60	-	60
AULA POLIVALENTE	2	80	160	-	160
AULA TÉCNICA DE COMERCIO Y MARKETING (ACF)	1	100	100	-	100
AULA ESPECÍFICA CON ESCAPARATE EXTERIOR (ACF)	1	100	100	100	-
ALMACÉN DE A.ESPECÍFICA CON ESCAPARATE EXTERIOR (ACF)	1	50	50	50	-
AULA ADMNISTRACIÓN Y GESTIÓN (AF) (EMPRESA SIMULADA)	1	100	100	-	100
GM Técnico Cuidados Auxiliares de Enfermería					
TALLER ENFERMERÍA (100M2) Y LABORATORIO DENTAL (80M2)	1	180	180	-	180
AULA POLIVALENTE	1	80	80	-	80
AULA POLIVALENTE	1	60	60	-	60
AULA POLIVALENTE E.ESPECIAL (60M2) CON COCINA ANEXA (30M2)	1	90	90	-	90
AULA POLIVALENTE E.ESPECIAL	1	60	60	-	60
GM Guía en el Medio Natural y Tiempo Libre					
AULA POLIVALENTE	2	80	160	-	160
AULA FÍSICO-DEPORTIVA	1	120	120	120	-
ALMACÉN DE AULA FÍSICO-DEPORTIVA	1	25	25	25	-
ALMACÉN BICICLETAS Y TALLER MANTENIMIENTO BICICLETAS	1	60	60	60	-
ALMACÉN CANOAS	1	45	45	45	-
VESTUARIOS Y DUCHAS	2	40	80	80	-
GM Producción Agroecológica					
AULA POLIVALENTE	1	60	60	-	60
LABORATORIO	1	90	90	-	90
TALLER AGRARIO	1	200	200	200	-
ALMACÉN MAQUINARIA	1	50	50	50	-
ALMACÉN FITOSANITARIOS	1	20	20	20	-
FPB Fabricación de Elementos Metálicos					
GM Mantenimiento Electromecánico					
TALLER DE SOLDADURA					
TALLER CONSTRUCCIONES METÁLICAS (EM) (TALLER SOLDADURA)	1	250	250	250	-
ZONA DE TAQUILLAS DE TALLER SOLDADURA	1	40	40	40	-
ALMACÉN DE TALLER SOLDADURA	1	30	30	30	-
ALMACÉN BOTELLAS DE GAS DE T.SOLDURA	1	10	10	10	-
AULA POLIVALENTE ANEXA TALLER SOLDADURA	1	60	60	60	-
TALLER DE MONTAJE Y DESMONTAJE					
AULA MANTENIMIENTO (ME) (TALLER DE MONTAJE Y DEMONTAJE)	1	250	250	250	-
ZONA DE TAQUILLAS DE TALLER MONTAJE Y DESMONTAJE	1	40	40	40	-
ALMACÉN DE TALLER MONTAJE Y DESMONTAJE	1	20	20	20	-
AULA POLIVALENTE ANEXA TALLER MONTAJE Y DESMONTAJE	1	60	60	60	-
TALLER ELÉCTRICO TALLER I.ELECTROTÉCNICAS (EM) Y A.TÉCNICA INST.E. (ME) (T. ELÉC-TRICO)	1	280	280	-	280
ALMACÉN DE TALLER ELÉCTRICO	1	30	30	-	30
AULA POLIVALENTE ANEXA TALLER ELÉCTRICO	1	60	60	-	60
GM Mecanizado					
GS Mecatrónica Industrial					
TALLER NEUMÁTICA E HIDRÁULICA					
AULA TÉCNICA SIST.AUTOMÁTICOS (MI) Y TALLER AUTOMATISMOS (M)	1	160	160	-	160
LABORATORIOS SIST.AUTOMÁTICOS (ME)(MI) (MAQUETAS Y AUTOMA-TISMOS)	1	180	180	-	180

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

AULA POLIVALENTE	1	60	60	-	60
AULA POLIVALENTE	2	80	160	-	160
AULA DE INFORMÁTICA INDUSTRIAL	1	120	120	-	120
TALLER DE MECANIZADO T.MECANIZADO(M) -M.ESPEC.(M) Y AULA T.SIST.AUTOM.(MI) (T.MECANIZADO)	1	700	700	700	-
ZONA DE TAQUILLAS DE TALLER MECANIZADO	1	70	70	70	-
ALMACÉN CENTRAL DE TALLER MECANIZADO	1	70	70	70	-
LABORATORIO DE ENSAYOS ANEXO A TALLER MECANIZADO (M)	1	120	120	120	-
AULA TALLER DE CNC ANEXA A TALLER MECANIZADO (M)	1	90	90	90	-
ESPACIOS COMUNES DEPARTAMENTOS PROFESORADO Y ZONAS TRABAJO/REUNIÓN					
DEPARTAMENTO PROFESORADO	1	220	220	-	220
AULA ATECA - INNOVACIÓN	2	240	480	-	480
SALAS COMUNES DE PROYECTOS	1	25	25	-	25
SALAS COMUNES DE PROYECTOS	1	25	25	-	25
SALAS COMUNES DE PROYECTOS	1	25	25	-	25
ESPACIOS ADMINISTRATIVOS					
EQUIPO DIRECTIVO	1	50	50	50	-
SECRETARIA	1	30	30	30	-
REPROGRAFÍA	1	10	10	10	-
CONSERJERÍA	1	15	15	15	-
SALA DE REUNIONES/VISITAS	3	15	45	45	-
SALA DE ESTUDIO	3	15	45	45	-
OTROS ESPACIOS NECESARIOS					
ASEOS	8	25	200	100	100
ASEOS PROFESORES	4	10	40	20	20
VESTUARIOS	2	40	80	80	-
CUARTO DE LIMPIEZA	4	5	20	10	10
ZONA/S DE ENCUENTRO / HALL / POSIBLE ROCÓDROMO	-	320	320	320	-
INSTALACIONES	1	60	60	60	-
INSTALACIONES	1	30	30	30	-
CUARTO ARMARIO TELECO - RACK	1	20	20	20	-
ALMACEN	2	20	40	40	-

*los espacios y superficies de este programa podrán verse modificados en la redacción del proyecto, así como su disposición en planta baja o primera.

2.4 Criterios específicos

El apartado 1.2 Normativa, de este Pliego recoge la normativa de aplicación de cada ciclo que define:

- los **espacios** que deben contener cada ciclo, con indicación de su **superficie mínima** y
- el **equipamiento** específico de cada espacio.

Así mismo se indica que el proyecto diseñará las instalaciones propias de cada espacio para poder ser equipado como marca la norma.

Se adjunta la **relación orientativa del equipamiento que se instalará en cada espacio**, y se pondrá en funcionamiento una vez se haya finalizado la obra. Puede darse el caso de que el equipamien-

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

to previsto en algún espacio, supere las instalaciones previstas en la norma para su equipamiento ordinario.

Se indica a continuación una serie de **criterios específicos** en cuanto a relaciones entre espacios y en cuanto al funcionamiento de los mismos, que servirán de orientación a la hora de diseñarlos.

Se describen las especificaciones de algunos espacios concretos indicando el ciclo o ciclos relacionados a los que pertenecen:

ESPACIOS ESPECÍFICOS DE LOS CICLOS

1. FPB - Informática de Oficina
2. GM - Sistemas Microinformáticos y Redes

Criterios generales de las Aulas polivalentes y Aulas específicas o técnicas

Con carácter general, las aulas de los ciclos se diseñarán bajo el carácter de **aulas "abiertas y transparentes"** facilitando la interacción entre distintos grupos. Las aulas serán susceptibles de comunicarse entre sí y transformarse en espacios amplios, posibilitando trabajar de forma flexible con dos o más grupos respectivamente, separados o juntos, en determinados momentos u horarios. El diseño detallado de las comunicaciones entre aulas polivalentes se desarrollará en el proyecto de ejecución.

Se cuidará especialmente la interrelación de las aulas con los espacios comunes y de circulación, estableciendo relaciones de transparencia y apertura.

En las partes inferiores de determinados tabiques transparentes se preverá la colocación de **taquillas para uso del alumnado.** En su defecto se buscarán otras ubicaciones que no dificulten la comunicación visual entre espacios. El suministro y colocación de las taquillas se incluirán en el presupuesto de la obra.

Se debe resolver la necesidad de interacción con los planos verticales o paredes del aula, que denominaremos **'paredes activas'**. Se cuidará la iluminación lateral natural de estos planos de pared, evitando reflejos y deslumbramientos.

Se considera "pared activa" a aquella dispuesta al alcance tanto del profesor como del alumnado, en donde, por su tratamiento o material elegido, se permita la interacción del alumnado. Pueden ocupar toda la pared o una amplia área de ella.

Así mismo se estudiará y concretará en fase de redacción de proyecto de ejecución las paredes ciegas que precisen las aulas específicas y/o técnicas para la instalación de herramientas, equipamientos voluminosos, etc.

Se cuidará la iluminación, que buscará crear un **ambiente amable y acogedor**.

3. GM - Actividades Comerciales en Francés
4. GS - Administración y Finanzas

Aula específica con escaparate exterior (ACF) (100m2)

El aula específica con escaparate se sitúa **en planta baja** y debe contar con un escaparate en zona visible desde exterior del centro (escaparte visible desde la calle) o desde el interior del edificio.

Se estudiará la posibilidad de instalar un escaparate complementario en planta primera visible desde el exterior o interior del centro.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

El espacio de esta sala se dividirá en dos zonas de trabajo diferenciado. No precisa de una división física entre ambas zonas: zona de taller de 50m2 y zona de escaparate o tienda de 50m2. Estos espacios deberán tener proximidad con los restantes espacios de su ciclo que se ubiquen en otras plantas.

El aula, además de lo marcado en su normativa correspondiente precisa de la instalación de al menos dos piletas amplias con tomas de agua fría y caliente.

La puerta de acceso al aula deberá tener dos hojas de anchura suficiente que permita la entrada y salida de elementos voluminosos.

Una zona de aula se equipará con taquillas con dimensiones y número a determinar durante la redacción del proyecto de ejecución.

Almacén de aula específica con escaparate exterior (ACF) (50m2)

El almacén se diseñará contiguo y comunicado directamente con una o dos puertas de paso amplio con el aula específica con escaparate exterior.

Aula de administración y gestión (AF) (100m2) "Empresa simulada"

Espacio de 100m2 que se divide en dos zonas de trabajo diferenciado: zona de aula polivalente de 50m2 y zona de empresa simulada de 50m2. No precisa de una división física entre ambas zonas.

5. GM - Técnico Cuidados Auxiliares de Enfermería

Taller de enfermería (100m2) – Laboratorio dental (80m2)

Espacio de 180m2 con posibilidad de división con un tabique móvil corredero transparente en dos espacios diferenciados: taller de enfermería de 100m2 y laboratorio dental de 80m2. Ambos espacios se dotarán de las instalaciones necesarias para ser equipados como marca la norma.

Se preverá la instalación de cuatro sillones dentales. Si en el desarrollo del proyecto de ejecución se estima necesario, se diseñará un pequeño espacio ventilado e independiente al laboratorio para la ubicación de los elementos que los sillones requieran: compresores, bombas de aspiración, etc. Los sillones dentales se dotarán de suministro de agua, saneamiento, cable de red, electricidad, aspiración y/o vacío y aire a presión.

Aula polivalente Educación Especial (60m2) – Cocina (30m2)

Se diseñarán dos aulas polivalentes de 60m2 destinadas a educación especial. No son aulas propias del ciclo "Técnico Cuidados Auxiliares de Enfermería" pero se situarán próximas a sus espacios.

Una de ellas conformará un espacio de 90m2 con posibilidad de división con un tabique móvil en dos espacios diferenciados: aula polivalente de 60m2 y cocina de 30m2 con equipamiento similar a una cocina doméstica en uno de sus frentes. El equipamiento de este frente de cocina doméstica se incluirá en el presupuesto del proyecto.

6. GM - Guía en el Medio Natural y Tiempo Libre

Aula físico-deportiva (120m2)

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

La disposición y configuración del aula físico-deportiva debe permitir un uso polivalente del mismo, siendo su uso habitual el de gimnasio.

Estará situada en la **planta baja**, se podrá acceder a ella desde el interior del edificio y tanto el aula físico-deportiva como los espacios vinculados a la misma (almacén de aula físico-deportiva y vestuarios) podrán ser utilizados de forma independiente al resto del edificio.

El aula físico-deportiva debe contar con condiciones acústicas específicas, en cuanto a absorción y niveles de reverberación.

Almacén de aula físico-deportiva (25m2)

El almacén se diseñará contiguo y comunicado directamente con una o dos puertas de paso amplio con el aula físico-deportiva.

Almacén de bicicletas – Taller mantenimiento bicicletas (60m2)
Almacén de canoas (45m2)

Ambos almacenes se diseñarán con acceso directo con el exterior y próximos a las instalaciones propias de su ciclo.

Vestuarios y duchas (2 uds de 40m2) + zona de transición.

Los vestuarios del aula físico-deportiva deben contar con vestuario masculino, vestuario femenino y vestuario adaptado.

Serán utilizados principalmente por el alumnado del ciclo “Guía M.N y Tiempo Libre” y del ciclo “Producción Agroecológica”. Ambos ciclos comprenden variedad de trabajos al aire libre. Por este motivo, se diseñará una zona de transición entre el vestuario y el exterior destinada al cambio de calzado y eliminación de suciedad, principalmente barro. Esta zona de transición puede tener carácter semi-exterior y contará con la superficie que precise, sin reducir por ello la superficie mínima de 40m2 por vestuario. Los vestuarios se equiparán con taquillas.

Se podrán plantear aseos que puedan prestar apoyo a los espacios exteriores de patio si fuera conveniente.

Pista polideportiva exterior (969m2)

Se diseñará una pista polideportiva exterior **cubierta** dotada con los elementos fijos de baloncesto que marca la norma. El resto de equipamientos deportivos a instalar y el marcaje de las pistas, se definirán en fase de redacción del proyecto de ejecución (canastas, porterías, red de vóley..etc)

Rocódromo o pared natural (55m2)

Se diseñará un espacio de rocódromo que podrá ubicarse en el exterior del centro o en interior de mismo. En el segundo supuesto, el rocódromo podría integrarse dentro de una zona de encuentro (posible hall de entrada u otro espacio diseñado a tal fin) del edificio.

7. GM - Producción Agroecológica

Laboratorio (90m2)

El laboratorio se diseñará con las instalaciones que precisa la norma. Contará con un área de aproxi-madamente 30m2 con un frente de laboratorio, encimera y fregaderas, y zona de mesa central para el

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

trabajo en equipo, y un área de aproximadamente 60m2 para la disposición de equipamiento a modo de aula polivalente. De esta forma adquiere un carácter de espacio flexible.

Taller agrario (200m2)

El taller agrario se diseñará con salida directa al exterior permitiendo la entrada y salida de maquinaria voluminosa y pesada (tractores, etc). El taller contará con una pequeña zona exterior cubierta que haga la función de zona de trabajo exterior y se ubicará próximo a las zonas de trabajo exterior dentro de la finca.

Almacén fitosanitarios (20m2)

Dispondrá de un fregadero con tomas de agua y desagüe y se diseñará con la ventilación necesaria.

Posible caseta exterior con bombas de agua y programación

Se preverá la instalación de bombas de agua y de la programación para el funcionamiento del riego de las zonas exteriores. Estas instalaciones se podrán ubicar en un espacio exterior aislado o en otro espacio diseñado para tal fin.

8. FPB - Fabricación de Elementos Metálicos
9. GM - Mantenimiento Electromecánico

TALLER DE SOLDADURA:

Taller de construcciones metálicas (ciclo EM) (250m2) TALLER DE SOLDADURA

El taller de construcciones metálicas se situará **en planta baja** y se diseñará **anexo al taller de montaje y desmontaje**.

El taller tendrá relación directa y proximidad física con los espacios indicados en el programa: zona de taquillas, almacén del taller, almacén de botellas de gas y un aula polivalente.

Dispondrá de acceso desde el interior del centro y de al menos un acceso exterior de amplias dimensiones para la recepción de cargas y salida de residuos.

Se diseñará con distintas zonas de almacenaje, de trabajo, y de trabajo ruidoso. Para el desempeño de **trabajos ruidosos** se diseñará un **recinto de trabajo cerrado e independiente** dentro del taller de 250m2. Este recinto dispondrá de aproximadamente 25m2.

El taller tendrá altura suficiente y un buen nivel de iluminación natural. Contará con las instalaciones precisas que requiera para el funcionamiento de todos sus equipamientos (agua, aire a presión, potencia eléctrica, conexión a internet, extracciones, ventilación, etc).

Se diseñará previendo la instalación de 20 cabinas de soldadura.

Se instalarán piletas para el lavado de manos con agua fría y caliente.

Zona de taquillas de taller de soldadura (40m2)

Se trata de una zona para la disposición de taquillas en pared y zona para puesta de ropa de trabajo. Puede ser una zona añadida de 40m2 a la superficie del taller de 250m2 e integrada en el mismo (290m2) o una zona anexa al taller con la máxima visibilidad y comunicación desde el mismo.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Las taquillas tendrán unas dimensiones aproximadas de 50cms de ancho, y 90cms de altura e irán provistas de cerradura y llave. Se dispondrán en paredes bajas (una sola hilada de taquillas) o en paramentos (más de una hilada de taquillas dispuestas en vertical) que no dificulten o corten la visibilidad entre distintas zonas de los talleres.

Se preverá la colocación de un total de 200 taquillas entre los talleres de planta baja: soldadura, montaje y desmontaje, mecanizado y mecanizados especiales.

Almacén de taller de soldadura (30m2)

Se diseñará un recinto independiente y anexo al taller para el almacenaje de herramienta específica.

Almacén botellas de gas (10m2)

Se diseñará un recinto independiente, ventilado y próximo al taller para el almacenaje de botellas de gas. Este espacio se ajustará al cumplimiento de su normativa específica.

Aula polivalente anexa al taller de soldadura (60m2)

Se diseñará un aula con visibilidad, relación directa y proximidad física al taller de soldadura dotada como aula polivalente.

Las aulas polivalentes anexas a sus correspondientes talleres permitirán el trabajo en un ambiente no ruidoso.

Así mismo, si el diseño de los espacios lo permite, mantendrán el carácter de aulas “abiertas y transparentes” (entre aulas), facilitando la interacción entre distintos grupos.

Las aulas serán susceptibles de comunicarse entre sí y transformarse en espacios amplios, posibilitando trabajar de forma flexible con dos o más grupos respectivamente, separados o juntos, en determinados momentos u horarios.

TALLER DE MONTAJE Y DESMONTAJE:

Aula de mantenimiento (ciclo ME) (250m2) TALLER DE MONTAJE Y DESMONTAJE

El taller de montaje y desmontaje se situará **en planta baja** y se diseñará como un **taller central y anexo al taller de soldadura por un lado y al taller de mecanizado por otro lado.**

El taller tendrá relación directa y proximidad física con los espacios indicados en el programa: zona de taquillas, almacén del taller y un aula polivalente.

Dispondrá de acceso desde el interior del centro y de al menos un acceso exterior de amplias dimensiones para la recepción de cargas y salida de residuos.

Se diseñará con distintas zonas de almacenaje, de trabajo sobre mesa de trabajo, de trabajo sobre maquinaria indicada en la normativa de aplicación, etc.

Tendrá altura suficiente y un buen nivel de iluminación natural. Contará con las instalaciones precisas que requiera para el funcionamiento de todos sus equipamientos (agua, aire comprimido, potencia eléctrica, ventilación, etc).

Se instalarán piletas para el lavado de manos con agua fría y caliente.

Zona de taquillas de taller de montaje y desmontaje (40m2)

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Se trata de una zona para la disposición de taquillas en pared y zona para puesta de ropa de trabajo. Puede ser una zona añadida de 40m2 a la superficie del taller de 250m2 e integrada en el mismo (290m2) o una zona anexa al taller con la máxima visibilidad y comunicación desde el mismo.

Las taquillas tendrán unas dimensiones aproximadas de 50cms de ancho, y 90cms de altura e irán provistas de cerradura y llave. Se dispondrán en paredes bajas (una sola hilada de taquillas) o en paramentos (más de una hilada de taquillas dispuestas en vertical) que no dificulten o corten la visibilidad entre distintas zonas de los talleres.

Se preverá la colocación de un total de 200 taquillas entre los talleres de planta baja: soldadura, montaje y desmontaje, mecanizado y mecanizados especiales.

Almacén de taller de montaje y desmontaje (20m2)

Se diseñará un recinto independiente y anexo al taller para el almacenaje de herramienta específica.

Aula polivalente anexa al taller de montaje y desmontaje (60m2)

Se diseñará un aula con visibilidad, relación directa y proximidad física al taller de montaje y desmontaje dotada como aula polivalente.

Las aulas polivalentes anexas a sus correspondientes talleres permitirán el trabajo en un ambiente no ruidoso.

Así mismo, si el diseño de los espacios lo permite, mantendrán el carácter de aulas “abiertas y transparentes” (entre aulas), facilitando la interacción entre distintos grupos.

Las aulas serán susceptibles de comunicarse entre sí y transformarse en espacios amplios, posibilitando trabajar de forma flexible con dos o más grupos respectivamente, separados o juntos, en determinados momentos u horarios.

TALLER ELÉCTRICO:

Taller de instalaciones electrotécnicas, equipos electrotécnicos y redes (ciclo EM) y Aula técnica de instalaciones electrotécnicas (ciclo ME) (280m2) TALLER ELÉCTRICO

El taller eléctrico se situará preferentemente **en planta primera** y se diseñará **anexo al aula de Maquetas y Automatismos.**

El taller eléctrico mantiene estrecha relación con **el taller de mecanizado y el taller de montaje y desmontaje.**

Aunque el taller eléctrico y el talle de mecanizado puedan ubicarse en diferentes plantas, se diseñará previendo cierta proximidad y recorridos **fluidos entre ambos. Se preverá el desplazamiento de elementos voluminosos entre ambos talleres.**

El taller eléctrico tendrá relación directa y proximidad física con los espacios indicados en el programa: almacén del taller y un aula polivalente, los cuales se diseñarán en la misma planta.

La/s puerta/s de acceso al taller tendrán dimensiones amplias y permitirán la entrada y salida de paneles o elementos voluminosos.

Se diseñará con distintas zonas de almacenaje y de trabajo.

Tendrá un buen nivel de iluminación natural. Contará con las instalaciones precisas que requiera para el funcionamiento de todos sus equipamientos (agua, aire comprimido, potencia eléctrica, ventilación,

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

etc).

Se instalarán piletas para el lavado de manos con agua fría y caliente.

Este taller no cuenta con zona de taquillas. Las taquillas y zonas de cambio se centralizan en los talleres industriales de planta baja.

Almacén de taller eléctrico (30m2)

Se diseñará un recinto independiente y anexo al taller para el almacenaje de herramienta específica.

Aula polivalente anexa al taller eléctrico (60m2)

Se diseñará un aula con visibilidad, relación directa y proximidad física al taller eléctrico dotada como aula polivalente.

Las aulas polivalentes anexas a sus correspondientes talleres permitirán el trabajo en un ambiente no ruidoso.

Así mismo, si el diseño de los espacios lo permite, mantendrán el carácter de aulas “abiertas y transparentes” (entre aulas), facilitando la interacción entre distintos grupos.

Las aulas serán susceptibles de comunicarse entre sí y transformarse en espacios amplios, posibilitando trabajar de forma flexible con dos o más grupos respectivamente, separados o juntos, en determinados momentos u horarios.

10. GM - Mecanizado
11. GS - Mecatrónica Industrial

TALLER DE NEUMÁTICA E HIDRÁULICA:

Aula técnica de sistemas automáticos (ciclo MI) y Taller de automatismos (ciclo M) (160m2) TALLER DE NEUMÁTICA E HIDRÁULICA.

El taller de neumática e hidráulica se situará preferentemente **en planta primera** y se diseñará **anexo al aula de Maquetas y Automatismos (**laboratorios de sistemas automáticos).

Las puertas de acceso al taller tendrán anchura suficiente para posibilitar la entrada y salida de elementos voluminosos.

Contará con las instalaciones precisas que requiera para el funcionamiento de todos sus equipamientos (agua, aire comprimido, potencia eléctrica, extracciones, ventilación, etc).

Laboratorio de sistemas automáticos (ciclo ME) y Laboratorio de sistemas automáticos (ciclo MI) (180m2) MAQUETAS Y AUTOMATISMOS.

El espacio de maquetas y automatismos se situará preferentemente en **planta primera** y se diseñará como un **espacio central y anexo al taller de neumática e hidráulica por un lado, y el taller eléctrico por otro lado.**

Las puertas de acceso al taller tendrán anchura suficiente para posibilitar la entrada y salida de elementos voluminosos.

Contará con las instalaciones precisas que requiera para el funcionamiento de todos sus equipamientos (agua, aire comprimido, potencia eléctrica, extracciones, ventilación, etc).

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

TALLER DE MECANIZADO:

Taller de mecanizado (ciclo M), Taller de mecanizados especiales (ciclo M) y Aula técnica de sistemas automáticos (ciclo MI) (700m2) TALLER DE MECANIZADO

El taller de mecanizado se situará en **planta baja** y se diseñará como un **espacio central y anexo al taller de montaje y desmontaje por un lado, y al aula taller de CNC por otro lado.**

El taller de mecanizado mantiene estrecha relación con el **taller eléctrico**, por lo que, aunque puedan ubicarse en diferentes plantas, se diseñará previendo cierta proximidad y recorridos fluidos entre ambos. Se preverá el desplazamiento de elementos voluminosos entre ambos talleres.

El taller tendrá relación directa y proximidad física con los espacios indicados en el programa: zona de taquillas, almacén central del taller, laboratorio de ensayos (M) y el aula taller de CNC (M).

Dispondrá de acceso desde el interior del centro y de al menos un acceso exterior de amplias dimensiones para la recepción de cargas y salida de residuos.

Se diseñará con distintas zonas de almacenaje y de trabajo.

Tendrá altura suficiente y un buen nivel de iluminación natural.

La estructura del taller de mecanizado estará preparada para soportar los esfuerzos de un puente grúa de bajo tonelaje, a determinar en fase de redacción del proyecto de ejecución. La instalación del puente grúa no es objeto de esta contratación, pero la estructura del taller estará dimensionada, para que pueda instalarse a futuro, si se estimase conveniente.

Contará con las instalaciones precisas que requiera para el funcionamiento de todos sus equipamientos (agua, aire comprimido, potencia eléctrica, extracciones, ventilación, etc).

Se instalarán piletas para el lavado de manos con agua fría y caliente.

Zona de taquillas de taller de mecanizado (70m2)

Se trata de una zona para la disposición de taquillas en pared y zona para puesta de ropa de trabajo. Puede ser una zona añadida de 70m2 a la superficie del taller de 700m2 e integrada en el mismo (770m2) o una zona anexa al taller con la máxima visibilidad y comunicación desde el mismo.

Las taquillas tendrán unas dimensiones aproximadas de 50cms de ancho, y 90cms de altura e irán provistas de cerradura y llave. Se dispondrán en paredes bajas (una sola hilada de taquillas) o en paramentos (más de una hilada de taquillas dispuestas en vertical) que no dificulten o corten la visibilidad entre distintas zonas de los talleres.

Se preverá la colocación de un total de 200 taquillas entre los talleres de planta baja: soldadura, montaje y desmontaje, mecanizado y mecanizados especiales.

Almacén central del taller de mecanizado (70m2)

Se diseñará un recinto independiente y anexo o integrado en el mismo taller de mecanizado para el almacenaje de herramienta específica. Este almacén tendrá dimensiones superiores a los restantes y tendrá un carácter de almacén central. Contendrá herramienta que será utilizada por los restantes talleres y contará con un sistema domotizado de control de la herramienta y entrada por medio de tarjeta. Garantizará la máxima visibilidad posible con el taller.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Laboratorio de ensayos (M) próximo al taller de mecanizado (120m2)

Se diseñará un laboratorio con relación directa y proximidad física al taller de mecanizado dotado como indica la norma.

Contará con las instalaciones precisas que requiera para el funcionamiento de todos sus equipamientos (agua, aire comprimido, potencia eléctrica, extracciones, ventilación, etc) y sistemas de control de temperatura, humedad y presión atmosférica.

Aula taller de C.N.C. (M) anexa al taller de mecanizado (90m2)

Se diseñará un aula taller de C.N.C. en **planta baja, anexa y con comunicación directa con el taller de mecanizado** dotada como indica la norma.

Las aulas anexas a sus correspondientes talleres permitirán el trabajo en un ambiente no ruidoso.

Así mismo, si el diseño de los espacios lo permite, mantendrán el carácter de aulas “abiertas y transparentes” (entre aulas), facilitando la interacción entre distintos grupos.

Las aulas serán susceptibles de comunicarse entre sí y transformarse en espacios amplios, posibilitando trabajar de forma flexible con dos o más grupos respectivamente, separados o juntos, en determinados momentos u horarios.

Contará con las instalaciones precisas que requiera para el funcionamiento de todos sus equipamientos (agua, aire comprimido, potencia eléctrica, extracciones, ventilación, etc).

DEPARTAMENTOS PROFESORADO Y ZONAS TRABAJO/REUNIÓN

Departamentos de profesorado (1 de 220m2)

Los departamentos de profesorado se diseñarán **preferentemente en planta primera,** agrupados en un único espacio de 220m2. Se trata de una sala de trabajo colectivo para el profesorado. Se equipará con mesas corridas para el trabajo individual y mesas de trabajo conjunto. Se podrá sectorizar por zonas diferenciadas mediante la distribución del equipamiento. Se instalarán los puestos de trabajo en red que se determine en fase de redacción de proyecto.

Aulas ATECA - INNOVACIÓN (2 de 240m2)

Las aulas ATECA (Aulas de Tecnología Aplicada) y las salas comunes de proyectos se diseñarán para el uso de tecnología avanzadas, como aulas “inteligentes” e “interactivas”. En fase de redacción de proyecto se concretarán dichas necesidades tecnológicas.

Salas comunes de proyectos (3 de 25m2)

Las salas comunes de proyectos se podrán diseñar como espacios inmersos dentro de otros de mayor superficie. Se diseñarán bajo las orientaciones de espacios abiertos, transparentes, flexibles, etc..

Las salas comunes de proyectos tendrán **relación directa con la zona de departamentos** de profesorado.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

ESPACIOS ADMINISTRATIVOS

Zona de administración y despachos de dirección

La zona de administración se diseñará **preferentemente en planta baja**. Conviene que tenga un acceso fácil y claro desde espacios comunes del centro. Resulta adecuada una relación de transparencia y apertura hacia las familias.

Los despachos de dirección, jefatura de estudios y secretaría se diseñarán **preferentemente en planta baja.**

OTROS ESPACIOS NECESARIOS

Aseos

Los aseos se dispondrán en todas las plantas del edificio facilitando su uso desde las zonas comunes y/o espacios exteriores.

Todos los aseos del profesorado / general serán accesibles.

Se diseñará un aseo de profesorado con carácter de "**baño hospitalario"** (con ducha accesible). Este baño específico se diseñará muy próximo al **taller de enfermería** y podrá ser utilizado para la práctica sanitaria.

La superficie útil indicada en el programa de necesidades para cada núcleo de aseos es orientativa.

Espacio/s de encuentro –Escaparates – Posible rocódromo

Se diseñará uno o varios espacios denominados **espacios de encuentro.** Podrá/n funcionar a modo de plaza central como lugar de estancia y de circulación, que articule la relación entre los espacios fundamentales del centro y que pueda servir de zona de juego, trabajo, encuentro, descanso, aperitivo, etc.

En busca de un ambiente cuidado y relajante se evitará en lo posible la utilización de colores vivos y priorizará la entrada de luz natural. Tanto las aulas como el espacio de encuentro se diseñarán acústicamente como espacios de trabajo y tranquilidad.

Se diseñará un espacio de **rocódromo** que podrá ubicarse en el exterior del centro o en interior de mismo. En el segundo supuesto, el rocódromo podría integrarse dentro de una zona de encuentro (posible hall de entrada u otro espacio diseñado a tal fin) del edificio.

Un espacio de encuentro podrá diseñarse en combinación con el/los escaparate/s del ciclo Actividades comerciales en francés. Este espacio podrá ser el hall de entrada principal del edificio, o podrá ubicarse en otro espacio que tenga cierto protagonismo dentro del edificio.

El diseño detallado de este espacio se desarrollará en el proyecto de ejecución.

Servicios e instalaciones

La distribución de los espacios correspondientes a los aseos, cuartos de limpieza, almacenes e instalaciones se podrá realizar de forma flexible, pero cumpliendo en todo caso con la superficie total exigida y ubicaciones básicas definidas para los mismos.

Se colocará, al menos, un aseo de profesores adaptado y un cuarto de limpieza por planta (dotado de vertedero y tomas de agua fría y caliente).

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Se recomienda, dentro del diseño posible, que los espacios con instalaciones de fontanería queden próximos entre sí para agrupar los puntos de consumo y evitar pérdidas debidas a la recirculación del agua.

Patio

El espacio libre exterior se concebirá como un espacio educativo más. Se proyectará como "patio-jardín", y se diseñará con espacios de carácter diverso que favorezcan la alternancia entre zonas de actividad y zonas de estancia tranquila. Se diseñará un patio combinado que no gire exclusivamente en torno al deporte.

El pavimento será adecuado para facilitar su uso como espacio docente exterior, y favorecerá el drenaje y secado rápido, priorizando el uso de materiales que dialoguen con el entorno natural del patio-jardín en que se encuentran.

Al tratarse de un centro de formación profesional con ciclos formativos en agroecología y medio natural y tiempo libre, el exterior del centro dispondrá de otros espacios como: una **zona de jardín y una zona de huerta** provistas con las tomas de agua que se consideren oportunas, **almacenes exteriores de canoas y bicicletas** y al menos una **pista exterior cubierta** para la práctica deportiva.

En cuanto a la **dotación** del patio y exteriores, el centro deberá contar con:

- Fuentes
- Bancos
- Papeleras
- Plantación de árboles y arbustos de hoja perenne y caduca en función de las orientaciones para garantizar el correcto soleamiento, favorecer las sombras en zonas estanciales y ayudar a la protección de los vientos dominantes.

Se habilitará una zona de **aparcamiento para bicicletas y patines**, próxima a la entrada, que sea segura y protegida.

El **vallado del recinto escolar** tendrá preferentemente una altura no inferior a 2,00 m, será resistente, estable y seguro, y cumplirá la normativa de aplicación y el CTE (distancia entre barrotes, escalabilidad etc.), garantizando además la mayor transparencia teniendo en cuenta las vistas al paisaje.

La/s puerta/s de **acceso de vehículos al recinto escolar** no tendrá/n dintel. El ancho mínimo de acceso será de 3,50 m, o lo establecido en el DB SI en el apartado de intervención de los bomberos.

Se deberán definir los materiales y tratamientos que van a componer las superficies definidas en la totalidad de la parcela.

La propuesta de ejecución del edificio y la disposición de los espacios, no dificultará el desarrollo de futuras modificaciones o ampliaciones del centro, considerando que el edificio se encontrará en uso.

3. CRITERIOS DE DISEÑO

Se deberá diseñar el edificio pensando en el tipo de usuario. Cabe señalar que los alumnos son de Formación Profesional.

Para facilitar tanto el uso como el mantenimiento, las soluciones constructivas deberán ser en todo caso robustas, intuitivas y sencillas. Así mismo al tratarse de un edificio de consumo casi nulo, deberán facilitarse instrucciones de funcionamiento y recomendaciones de uso claras para la estación fría y la cálida, así como para el periodo día-noche.

Los elementos como núcleos de aseos y núcleos de comunicación, se dispondrán de manera que no interfieran en una posible redistribución de las áreas docentes, ni dificulten la interrelación entre los

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

grupos de cada etapa.

El edificio se proyectará en base a una retícula modular que sea flexible y permita modificaciones y la redistribución del espacio interior. Los maineles modulares de la carpintería de fachada serán de ancho suficiente para recibir, en su caso, los tabiques de posibles redistribuciones.

Ha de tenerse en cuenta la ubicación de las pizarras, monitores o “paredes activas” de las aulas, de tal forma que la luz entre en el aula, preferentemente y siempre que el diseño lo permita, desde su lateral izquierdo.

El proyecto tendrá muy en cuenta la economía de mantenimiento, tanto en el diseño como en las soluciones constructivas, materiales a emplear e instalaciones, de forma que se garantice la mayor durabilidad con los menores gastos de conservación, sin detrimento de la calidad arquitectónica.

Accesibilidad

Se pretende hacer del edificio un espacio accesible para todas las personas eliminando todos aquellos elementos que obstaculizan o impiden la movilidad, comunicación e integración de personas (incluyen aspectos cognitivos, visuales, auditivos, etc.), con el fin de que todas las personas independientemente de sus capacidades lo puedan utilizar libre y autónomamente.

Para ello se deberán implementar no solo todas aquellas medidas contenidas en la normativa básica, en la normativa autonómica y municipal, además se deberán aplicar de manera complementaria, los criterios DALCO (Deambular, Aprehender, Localizar, Comunicar), contenidos en las normas UNE 170001-1:2007 y 170001-2:2007, en la medida que puedan contribuir a garantizar la accesibilidad universal en la movilidad horizontal y vertical por el edificio. Así como el acceso a los servicios prestados en el mismo, de manera autónoma, de modo que ninguna persona y en ninguna circunstancia, ya sea por movilidad reducida o por dificultades sensoriales, vea interrumpida o dificultada la realización de sus actividades.

3.1. Criterios Generales de diseño

Los criterios que deben regir el diseño del futuro colegio son los siguientes:

3.1.1 Estrategias pasivas de diseño: orientación, envolvente térmica, estrategias de protección solar y permeabilidad al aire.

- Baja transmitancia térmica de los cerramientos opacos y de los huecos. Se valorará el nivel de aislamiento de la envolvente térmica a través del coeficiente global de pérdidas K. El coeficiente K del edificio proyectado deberá ser menor o igual que el máximo valor exigido para el cumplimiento del CTE DB-HE1 2019 en función de la compacidad del edificio. El licitador aportará el coeficiente K y el valor de compacidad utilizado en el cálculo. Además, se indicará la transmitancia térmica U (W/m2K) de los cerramientos opacos y huecos. En el caso de los huecos, se valorará positivamente la caracterización térmica específica de cada tipología de ventana, lucernario o, en su caso, otros elementos semitransparentes.

- Reducción de los puentes térmicos. Se deberán tener en cuenta en el cálculo del coeficiente K los habituales puentes térmicos tales como frente de forjados, encuentros de cerramientos y contornos de huecos. También se analizarán los encuentros singulares tales como anclajes en fachadas o pase de instalaciones. Deberán definirse y calcularse en fase de proyecto mediante herramientas específicas todos los puentes térmicos.

- Orientación y control solar eficaz de los elementos de sombra. Se fomentará el máximo soleamiento de los espacios principales del edificio en los meses fríos, teniendo en cuenta los horarios de uso escolar. Se favorecerá el control solar pasivo mediante el diseño de dispositivos de protección adecuados que reduzcan la demanda energética de refrigeración (el edificio se proyectará sin sistemas activos de refrigeración). Se podrá aprovechar el uso de elementos exteriores, tales como el arbolado de hoja caduca, para reducir la accesibilidad solar en las estancias del edificio. Se valorará positivamente la realización de análisis de soleamiento específico.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

- Permeabilidad al aire de la envolvente térmica. Se describirán las medidas a adoptar para reducir la permeabilidad al aire de los cerramientos, encuentros de los mismos y puntos singulares. El nivel de estanqueidad de la envolvente se cuantificará a través del valor de la relación del cambio de aire a 50 Pa, n50. Asimismo, se describirá la permeabilidad al aire de los huecos, o en su defecto se indicará la clase según la norma UNE EN 12207:2017, teniendo en cuenta, en su caso, el cajón de persiana. Se valorará positivamente la propuesta de medidas de control y/o ensayos específicos durante la ejecución del proyecto y/o al finalizar la obra para la comprobación de este requisito.

Se podrá justificar la exclusión en este concepto de permeabilidad al aire de determinados espacios como los talleres y/o aula físico-deportiva.

3.1.2. Estrategias activas de diseño: Sistemas de generación de energía, acondicionamiento y monitorización.

-Generación de calor y distribución. Se deberá estudiar el tipo de generador de calor para lograr un sistema lo más eficiente posible teniendo en cuenta el tipo de combustible y su disponibilidad. Se valorará positivamente la propuesta de sistemas de generación térmica con biomasa debido a la disponibilidad del recurso en la zona. No obstante, se podrán proponer otras alternativas que la complementen o sustituyan si así lo estiman los licitadores. En este caso se deberán describir los equipos seleccionados y justificar adecuadamente la idoneidad de la solución propuesta mediante cálculos comparativos teniendo en cuenta los rendimientos utilizados y el plazo de amortización de los mismos.

-Producción de ACS. Se indicará el sistema para dar cumplimiento a la exigencia establecida en el CTE DB-HE4 2019. Se justificará la idoneidad de la solución propuesta para satisfacer los perfiles de demandas de ACS según el tipo de edificio y sus periodos de funcionamiento. Se valorarán los sistemas para reducción de pérdidas por recirculación de ACS, siempre cumpliendo con medidas antilegionelosis.

-Ventilación. Se proyectará un sistema de doble flujo con recuperación de calor de alta eficiencia. Se describirá el sistema de control sobre el caudal de ventilación que permita reducir el coste energético, siempre y cuando esto no suponga una reducción de las condiciones de calidad de aire interior. Se justificará la eficiencia energética del sistema. Se deberá garantizar un funcionamiento adecuado de la renovación (además del bajo consumo eléctrico, bajo nivel de ruido, impulsión del aire a la temperatura adecuada, velocidad máxima de impulsión) para evitar aperturas indebidas de ventanas. Se propondrán sistemas de ventilación nocturna como medida contra los sobrecalentamientos en los meses cálidos, teniendo en cuenta la protección en caso de tormentas, así como contra la intrusión exterior. Debe tenerse en cuenta que todas las aulas se mantendrán cerradas con llave fuera del horario escolar.

-Generación renovable de energía eléctrica. Se diseñará un sistema de generación eléctrica de origen renovable para dar cumplimiento a la exigencia establecida en el CTE DB-HE5 2019. Se indicará la potencia pico instalada (kWp), así como una estimación de la energía generada con frecuencia mensual. Se describirá en su caso, la propuesta de gestión de la energía generada (tipo de instalación según el Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, porcentaje o cantidad de energía autoconsumida, utilización de los excedentes, etc.). Se valorará positivamente el adecuado dimensionamiento de dicha instalación a los consumos eléctricos estimados del edificio.

-Iluminación. Se diseñará una instalación de iluminación que cumpla con los requisitos del CTE DB-HE3 2019. Se describirán las medidas de eficiencia energética adoptadas asegurando siempre los mínimos de iluminación requeridos para cada uso. Se describirá el sistema de control y los posibles sistemas de regulación para la optimización del aprovechamiento de luz natural. Se valorarán positivamente las medidas adicionales de ahorro y eficiencia energética respecto al referente normativo.

-Monitorización. Se proyectará un sistema de monitorización de las instalaciones que permita evaluar de un modo completo, eficiente y sencillo en el manejo, el comportamiento energético del edificio y en

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

concreto en la verificación del edificio como EECN. Se definirá con concreción los equipos que componen dicho sistema (sensores, contadores, protocolos de comunicación, plataforma de adquisición...) y el alcance del mismo. Se valorará positivamente, la adecuación del sistema propuesto al proyecto y a los objetivos del sistema, así como la sencillez en la plataforma de visualización y gestión de cara al usuario final (la propiedad).

En definitiva, se valorará un diseño arquitectónico altamente eficiente con reducida demanda energética, cuyo mínimo consumo se satisface en lo posible con energías renovables justificando el consumo anual energético del edificio y la contribución de estos sistemas, con objeto de obtener un EECN y reducir la factura energética del edificio. Se indicarán los parámetros característicos de las instalaciones cumpliendo los requerimientos exigidos en el CTE DB-HE 2019. Se valorará el ahorro conseguido, idoneidad técnica, rentabilidad e integración arquitectónica del sistema.

3.1.3 Cuadro resumen de prestaciones del edificio

Parámetros de obligado cumplimiento

Se justificará la eficiencia energética y comportamiento térmico del edificio mediante un cuadro resumen indicando los valores numéricos de los siguientes parámetros, cumpliendo siempre con los máximos indicados. Se trata de una estimación inicial, que los licitadores podrán ajustar en el desarrollo del proyecto siempre que no se sobrepasen los máximos del pliego y se aproximen al valor propuesto.

Los cálculos energéticos y/o herramientas informáticas utilizadas deberán seguir los procedimientos de cálculo recogidos en el CTE DB-HE 2019 y en el documento reconocido *Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética de los edificios*[3].

La calificación energética se acreditará a nivel de proyecto mediante procedimiento reconocido por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana[4].

Parámetro	**Exigencia**
Calificación energética	A
Demanda de calefacción	≤ 15kWh/(m^{2}año)
Demanda de refrigeración	≤ 15kWh/(m^{2}año)
Coeficiente global de pérdidas	CTE DB-HE1 2019 (Se aportará valor de compacidad V/A)
Consumo de energía primaria no renovable	CTE DB-HE0 2019 (Se aportará y justificará el valor de la carga interna C_{fi})
Permeabilidad al aire de la envolvente (se podrá justificar la exclusión en este concepto de los espacios asignados a talleres y/o aula físico-deportiva)	≤ 1 ren./hora, a 50Pa

[3] https://energia.gob.es/desarrollo/EficienciaEnergetica/CertificacionEnergetica/DocumentosReconocidos/normativamodelosutilizacion/1-Condiciones_tecnicas_procedimientos_para_evaluacion_eficiencia_energetica.pdf

[4] https://energia.gob.es/desarrollo/EficienciaEnergetica/CertificacionEnergetica/DocumentosReconocidos/Paginas/procedimientos-certificacion-proyecto-terminados.aspx

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Debe tenerse en cuenta que la ocupación en gran parte del verano se limitará a las salas del profesorado, por lo que el edificio se proyectará sin sistemas activos de refrigeración.

Para el cálculo del consumo de energía primaria se tendrán en cuenta los servicios de calefacción, refrigeración, ventilación, control de humedad, ACS e iluminación. Quedan excluidos de este indicador otros consumos derivados de otros equipamientos. El consumo de energía primaria no renovable del edificio proyectado deberá ser menor o igual que el máximo valor exigido para el cumplimiento del DB-HE0 CTE 2019 en función de la carga interna C_{fi} del edificio. Ambos valores se justificarán adecuadamente. Se utilizarán los factores de paso recogidos en el documento reconocido del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)[5].

3.2. Otros Criterios de Diseño

3.2.1. Huella de carbono

Si bien no hay exigencia normativa al respecto, se desea limitar al máximo la huella de carbono del edificio. Para ello se adoptarán las siguientes medidas:

-Uso de materiales de producción local o cercana en la medida de lo posible: hormigón de planta más cercana, áridos reciclados, etc.

-Se dará preferencia a los materiales con bajas emisiones de CO_2 en su fabricación, a los elaborados con materias primas renovables y a los reciclados.

-Procesos constructivos de bajas emisiones: reaprovechamiento de las tierras de la excavación en el propio solar, etc.

-Todas aquellas propuestas que sean asumibles en el presupuesto general de la obra y supongan reducción de emisiones durante la construcción o a lo largo del ciclo de vida del edificio.

3.3. Verificación de la eficiencia energética y el confort del edificio

El promotor, durante la fase de redacción del proyecto, podrá exigir al equipo proyectista la comprobación de ausencia de disconfort estival en determinadas aulas críticas. Esta comprobación se debería realizar mediante cálculo dinámico multizonal del aula (con las zonas colindantes), escogiendo las semanas más críticas para el análisis detallado.

Durante la ejecución de obra se realizarán los controles y ensayos necesarios para verificar el cumplimento del proyecto.

Por último, a nivel de edificio terminado, dichos datos se verificarán por las siguientes dos vías:

-Mediante la monitorización interior de tres estancias diferentes, en las que se medirá y registrará de manera continuada CO_2, temperatura y humedad relativa, con comunicación inalámbrica Zigbee o similar. En paralelo estos mismos parámetros se medirán también en el exterior mediante una sonda adicional específica.

-Mediante la monitorización de todos los consumos energéticos del edificio de acuerdo a lo establecido en el punto 3.1.2 de este documento.

[5] Factores de emisión de CO_2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España.
https://energia.gob.es/desarrollo/EficienciaEnergetica/RITE/Reconocidos/Reconocidos/Otros%20documentos/Factores_emision_CO2.pdf

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

4. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

4.1. Infraestructuras y redes

El proyecto deberá contemplar la dotación de servicios de infraestructura con redes de saneamiento horizontal, fecales y pluviales, abastecimiento de agua, suministro de electricidad, alumbrado público, telecomunicaciones y gas natural.

El estudio de arquitectura se informará de las instalaciones existentes en la zona de actuación de este proyecto, así como de las posibles servidumbres a que pudiera verse afecta la parcela.

Se incorporará en el proyecto una partida para **revisión interior de tuberías** de la red saneamiento y acometidas fecales con pase de videocámara, para verificación de la instalación, con suministro de copia del video e informe.

4.2. Cimentación y Estructura

El dimensionado y modulación de la estructura no deberá plantear problemas para las posibles modificaciones futuras en la distribución interior del edificio.

En general:

- Se tomarán soluciones constructivas para todos los posibles puentes térmicos estructurales, según criterios establecidos en el DB de Ahorro Energético del Código Técnico de la Edificación.
- Los forjados se calcularán a carga y flecha, con objeto de que no se produzcan fisuras en los tabiques. Se cumplirán las determinaciones establecidas en la norma vigente DB-SE Seguridad Estructural del CTE.

No se utilizarán estructuras de fábrica y muros resistentes de hormigón.

Los pasos de instalaciones se situarán en función de la estructura, sin afectarla.

La estructura de los pilares corresponderá con la modulación de la fachada y la distribución interior de la planta, evitando que queden en mitad del espacio y que estorben en cualquier cambio funcional.

La altura mínima de los espacios docentes será de 2,85 m libres, con una previsión de falso techo no inferior a los 45 cm. Del mismo modo, en los pasillos y zonas de circulación, la altura libre no será inferior a 2,70 m, debiendo contar con un falso techo de al menos 60 cm. Entiéndase la altura libre medida de suelo terminado a la parte inferior del falso techo.

La altura libre mínima del aula físico deportiva - gimnasio será preferentemente de 4 m libres.

Los talleres contarán con la altura libre necesaria para garantizar un funcionamiento adecuado y permitir el paso de las instalaciones requeridas. Las instalaciones que se diseñen sobre los techos de los talleres se diseñarán preferentemente vistas y permitiendo su registrabilidad. Podrán hacer uso de estructuras auxiliares vistas que las sustenten.

La estructura del taller de Mecanizado estará preparada para soportar los esfuerzos de un puente grúa de bajo tonelaje, a determinar en fase de redacción del proyecto de ejecución. La instalación del puente grúa no es objeto de esta contratación, pero la estructura del taller estará dimensionada, para que pueda instalarse a futuro, si se estimase conveniente.

Las juntas de dilatación estructural estarán resueltas mediante doble pilar. Deberán ser claras y sencillas en su diseño.

La solera de planta baja no podrá estar en contacto directo con el terreno por lo que como mínimo se deberá realizar una de las siguientes soluciones:

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

a. Encofrado perdido tipo cupolex o similar sobre solera de hormigón, creando una cámara de aire ventilada.

b. Forjado sanitario (preferiblemente de una altura libre mínima de un metro), con ventilación permanente suficiente, y debidamente impermeabilizado. Disponiendo también de iluminación artificial (aparatos estancos) en caso de que sea accesible para mantenimiento.

Sea cual sea la solución adoptada, se deberá garantizar la registrabilidad de las instalaciones que discurran por dicho forjado sanitario.

Las soleras de las zonas de talleres industriales se calcularán para soportar las sobrecargas de uso necesarias, teniendo en cuenta el tránsito de maquinaria por el taller y de determinados equipamientos pesados.

Deberá garantizarse a su vez la correcta ejecución y continuidad del aislamiento.

4.3. Cerramientos de fachada

El diseño será respetuoso con el entorno y se proyectará con soluciones constructivas y materiales que garanticen la máxima durabilidad, vida útil y bajo mantenimiento de sus componentes.

Los encuentros constructivos en fachadas (anclajes, contorno de huecos, encuentro de particiones, paso de instalaciones, etc.) se resolverán de tal manera que se reduzcan las pérdidas de calor según criterios del CTE DB-HE.

Los paramentos exteriores de las fachadas, en función de los materiales empleados, se protegerán con productos antigrafitis que permitan su limpieza y restauración a su estado inicial.

4.4. Cubiertas

La cubierta deberá ser accesible sin necesidad de utilización de medios auxiliares tales como plataformas elevadoras, andamios, escaleras de mano, etc.

Si se proyecta una trampilla para acceder a la cubierta, deberá ubicarse en una zona común del edificio. Tendrá unas dimensiones mínimas de 90x60 cm y deberá estar provista de una escalera escamoteable que cumpla la normativa aplicable.

Así mismo, se dotará a la cubierta de los medios necesarios (líneas de vida, petos con altura suficiente, etc.) para realizar con total seguridad las tareas de mantenimiento de la misma y de las instalaciones allí situadas.

La cubierta se diseñará de tal modo que reserve superficie suficiente con accesibilidad solar para ubicar si es necesario colectores térmicos y/o células fotovoltaicas, así como espacio disponible para albergar los equipos y componentes complementarios del sistema de energía necesarios para dar cumplimento, en su caso, al CTE DB-HE4 y DB-HE5.

En el caso de proyectarse una cubierta inclinada, no podrá ser de chapa simple.

No se realizarán lucernarios con inclinación inferior a 80º, salvo justificación expresa de su necesidad. En caso de que sea necesaria la captación de luz debe hacerse preferentemente por medio de acristalamientos verticales orientados al Norte; o al Sur (con protección solar por medio de aleros fijos).

La evacuación de las aguas de la cubierta no se realizará por el interior del edificio.

Los encuentros de la cubierta con los puntos singulares (chimeneas de humos y ventilaciones, instalaciones, paramentos verticales, medios de evacuación de aguas, etc.) deberán garantizar la estanquidad mediante soluciones mecánicas. No se emplearán soluciones con productos sellantes que impliquen un necesario mantenimiento por su reducida o dudosa durabilidad.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

4.5. Carpintería Exterior

Preferentemente se empleará una carpintería exterior fabricada con perfiles extrusionados de aluminio, anodizado o lacado, o PVC, mixtos madera-aluminio, oscilo-batiente, con rotura de puente térmico, baja transmitancia, y una hermeticidad al aire muy alta.

Las carpinterías exteriores accesibles para el alumnado, las que estén colocadas sobre elementos escalables (radiadores) y aquellas que se encuentren situadas en las zonas comunes del edificio (pasillos, etc.), irán provistas de un sistema de seguridad que bloquee la apertura de las hojas batientes y permita la apertura oscilante de los huecos.

Los huecos se dimensionarán para obtener la máxima cantidad posible de luz natural, valorando al mismo tiempo las pérdidas térmicas y posibles ganancias solares.

Las carpinterías serán accesibles para su limpieza y mantenimiento desde el interior, en todos aquellos huecos que no dispongan de espacio exterior accesible desde el que poder efectuar su limpieza.

Se colocarán protecciones solares para evitar el exceso de temperatura en las aulas (sobrecalentamiento especialmente en las épocas de calor), y evitar reflejos y deslumbramientos. Estas protecciones se proyectarán con elementos duraderos y que requieran escaso mantenimiento.

4.6. Carpintería Interior

Las puertas de espacios docentes tendrán una zona acristalada integrada en la hoja de la puerta que facilite la visibilidad entre aula y zona de circulación. En el caso de existan ventanales próximos que permitan la comunicación visual pretendida, se podrá valorar que sean puertas ciegas.

Todas las puertas del centro dispondrán de topes o muelles que eviten el golpeo de los paramentos verticales.

Todas las puertas del centro tendrán contraste cromático con sus manillas y con las paredes colindantes.

Respecto a las puertas interiores, deberán cumplir los siguientes aspectos:

- Apertura en un solo sentido (excepto en zonas donde se manipulen alimentos)
- Anchura mínima de las puertas interiores: 0,90 m.
- Anchura mínima de las puertas de acceso a determinadas aulas a analizar en fase de redacción de proyecto: 1 m.
- Las puertas de los almacenes tendrán una anchura libre mínima de 1,20 m. (una hoja de 0,80 m. y una hoja de 0,40 m.).
- Las manillas se colocarán a una altura entre 0.80 – 1.20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano. Las manillas se colocarán preferentemente con escudo de dimensiones adecuadas. Además, existirá un plan de amaestramiento que lo definirá detalladamente la propiedad.

Se adoptarán preferentemente las siguientes soluciones constructivas y materiales:

- Compactos fenólicos: puertas de madera compuestas por premarco de perfiles de madera de pino vacsolizada; forros y jambas de tablero de compacto fenólico con aristas lijadas; hoja de 40 mm de espesor compuesta por bastidor perimetral de madera de pino y dos tableros de compacto fenólico de 5 mm de espesor encolados uno por cada cara, con trillaje interior o bien manta interior de fibras aglomeradas de lana de roca de 50 mm de espesor y 40 kg/m3 de densidad. Herrajes de acero inoxidable, cuatro bisagras por cada hoja, con acabado pulido mate, con cerradura de seguridad o condena en aseos. Se admite la opción de marco de

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

madera maciza, pintada o barnizada.

- Laminado estratificado: Puertas resistentes con alma maciza de aglomerado o similar, rechapadas por ambas caras con laminado estratificado, tipo formica o similar, canteadas en todo su perímetro con cantos de madera, vista u oculta y resto de características similares a las definidas anteriormente.

4.7. Distribuciones interiores

Se recuerdan los aspectos indicados en el apartado 2.1 Criterios de diseño de este Pliego:

- *Destacar la importancia de una **disposición de aulas flexible**, que permita diversos posibles agrupamientos entre las diversos grupos de alumnos y sus docentes.*
- *Destacar la importancia de generar **ambientes luminosos, transparentes, relajados, sencillos y cálidos**.*
- *Destacar la importancia de **espacios abiertos y comunicados**. Se estudiarán las zonas en las que **los pasillos o zonas de paso puedan integrarse en las aulas o espacios abiertos de trabajo.***

Las zonas que precisen de pasillos de circulación y cuenten con acceso a aulas a ambos lados, tendrán una anchura mínima de 2,80m. En el supuesto de incluyan taquillas en alguno de sus lados, esta anchura será incrementada.

Se deben evitar los puentes de transmisión acústica en divisiones, pasos de instalaciones o carpinterías mal aisladas.

En el caso de que la tabiquería sea de placas de cartón yeso, se reforzarán los puntos donde posteriormente se vaya a colgar mobiliario fijo tal como espalderas, radiadores, etc.

Todos los paramentos interiores irán tratados con un material de dureza suficiente como para resistir las acciones fuertes de golpes y roces y permitir el menor mantenimiento posible.

Las zonas de circulación tendrán especial protección, mediante soluciones de revestimiento interior.

En las puertas deben usarse láminas elásticas que ajusten el cierre en dinteles y laterales, y que eviten los ruidos al cerrarse. Podrán utilizarse también elementos móviles, perfiles de estanqueidad acústica que descienden a modo de guillotina y hacen presión contra el suelo, mediante su accionamiento autónomo, al momento del cierre.

Se colocarán barandillas cuando existan desniveles superiores a 55cm, debiendo ser la altura mínima de las mismas de 1,10 m. desde la rasante del pavimento terminado. Además, la disposición de sus elementos garantizará que no sean escalables y no permitan el paso de una esfera de 10 cm de diámetro.

No existirán barreras arquitectónicas y se aplicará la ley de accesibilidad en todos sus aspectos, no sólo para acceso de personas con discapacidad, sino también para todo tipo de maquinaria de limpieza o plataformas de elevación.

Los accesos a todos los elementos del centro serán sencillos para facilitar su mantenimiento y limpieza (Instalaciones, luminarias, cristaleras, lucernarios, cubiertas…).

Todas las estancias se deberán señalizar mediante la colocación de placas tarjetero tipo Slatz o similar de 30 x 8 cm, de aluminio, con acrílico transparente y tapas de plástico inyectado ABS, con posibilidad de modificar fácilmente el texto, anclados a pared junto a las puertas de acceso a cada estancia.

4.8. Pavimentos y Revestimientos

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:11

Los suelos serán adecuados para evitar que las personas resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad.

Los pavimentos serán no deslizantes en seco y en mojado, sin exceso de brillo e indeformable, estarán firmemente fijados y sin cejas entre las distintas piezas.

Los pavimentos estarán contrastados visualmente con los paramentos verticales.

Obligatoriamente se colocarán las franjas visuales y táctiles para señalizar el arranque de las escaleras y el itinerario accesible según marca la normativa.

Se distinguirá una “franja guía de dirección” de diferente textura en pavimento, a lo largo de los espacios fundamentales del centro.

Todos los pavimentos deberán tener una clasificación mínima de resistencia a fuego de BflS1 y, si su colocación es encolada, el soporte será una presolera de árido silíceo, imprimación y capa de pasta niveladora.

Para resolver los solados y revestimientos verticales interiores se utilizarán soluciones constructivas y materiales adecuados al uso de cada espacio, estudiando su resistencia, durabilidad y sencillez de mantenimiento y que sean viables en términos presupuestarios.

Los talleres industriales requerirán la utilización de pavimentos de alta resistencia, durabilidad y fácil limpieza. Será susceptibles de rotulaciones que delimiten zonas de ocupación de maquinaria y recorridos peatonales.
Todos los paramentos interiores irán tratados con un material de dureza suficiente como para resistir las acciones fuertes de golpes y roces y permitir el menor mantenimiento posible.

Las zonas de circulación tendrán especial protección, mediante soluciones de revestimiento interior. En espacios docentes se colocarán zócalos, de altura a determinar, en coherencia con los pavimentos.

En los locales húmedos, los revestimientos de paredes irán de suelo a techo. Los encuentros del pavimento con paredes, así como los de pared con pared cuando forman rincón, se resolverán con “media caña” incorporada al revestimiento, nunca superpuesta. Podrán utilizarse piezas especiales propias del pavimento o perfiles inoxidables tipo Schlüter o similar.

Para resolver los solados exteriores se emplearán aquellos cuya relación coste / funcionamiento / durabilidad sea adecuada y permitan generar ambientes estéticos en diálogo con el entorno natural de las zonas libres de parcela.

4.9. Falsos techos

Los falsos techos serán fácilmente registrables y acústicos, suspendidos del forjado mediante perfilería vista, oculta o semioculta, constituida por perfiles primarios, secundarios y angulares de remate fijadas al techo mediante varillas y cuelgues roscados, de fácil nivelación, colocación (montaje/desmontaje) mantenimiento y conservación. En cuartos húmedos la perfilería será anticorrosiva.

Se tendrá en cuenta el tratamiento acústico del falso techo en todos los espacios del edificio para conseguir un adecuado control y atenuación de los niveles sonoros, especialmente en los más ruidosos.

Las bandejas y placas tendrán unas dimensiones no superiores a 600x1200mm. para garantizar la facilidad de desmontaje. Se utilizarán placas con acabado de buena absorción acústica.

Los talleres industriales podrán prescindir de la instalación de falsos techos facilitando el mantenimiento de las instalaciones suspendidas. La acústica de estos espacios concretos se estudiará y resolverá a través de otras soluciones constructivas.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

4.10. Saneamiento y evacuación de aguas

La red horizontal debe garantizar la recogida separativa de aguas pluviales y fecales, para conducirlas a la red general. Las conducciones se situarán en el interior de las zanjas sobre una solera de hormigón con una pendiente mínima de 2%. Las tuberías suspendidas del techo se sujetarán a intervalos de 1,50 m. para evitar que estén sometidas a flexión. Se deben colocar registros en el extremo de cada colector.

Las tuberías y piezas de la red de aguas residuales que discurran por falsos techos y locales habitables estarán insonorizados.

Las arquetas serán registrables y con ángulos redondeados. Se dispondrán los registros necesarios, especialmente al final de cada ramal y cambio de sentido, para facilitar los trabajos de mantenimiento.

Las arquetas se situarán, siempre que sea posible, en el exterior del perímetro del edificio para facilitar su mantenimiento. En el supuesto de existir riesgo de retorno de las aguas de la red de alcantarillado al interior del edificio, se colocarán dispositivos anti-retorno.

En el caso de que el colector general esté situado a un nivel superior que la red del edificio, se tomarán las medidas siguientes: dar salida directa a todas las aguas que estén por encima del nivel del colector general e instalar equipos de bombeo de funcionamiento automático, dotados de alarmas ópticas y acústicas capaces de identificar los niveles mínimos y máximos permitidos. Se instalarán dos bombas para garantizar el buen funcionamiento.

El trazado de las bajantes será el más sencillo posible para conseguir una circulación fácil y por gravedad.

Preferentemente, la situación de las bajantes será en patinillos registrables con aislamiento acústico suficiente.

Las bajantes exteriores serán de materiales que no puedan ser afectadas por rayos ultravioletas de la luz solar. Las bajantes en fachada se protegerán hasta una altura de 2m.

Tanto los canalones como las bajantes de pluviales serán preferentemente exteriores. Si existen tramos de conducción con recorrido por falsos techos, estarán aislados térmicamente con objeto de evitar el riesgo de goteo por condensación en la evacuación de agua muy fría (deshielo, etc).

En los canalones las uniones se realizarán soldadas o con piezas especiales (no mediante sellados), atendiendo especialmente a la resolución de las juntas de dilatación entre tramos de canales. Los sumideros y embocaduras de bajantes de pluviales estarán provistos de rejillas que impidan el atasco de la bajante por entrada de hojas o cuerpos sólidos.

Si se diseña canalón oculto sobre zona interior del edificio estará aislado térmicamente, dotado de rebosaderos y alojado en nicho o canal también impermeabilizado.

La ventilación primaria de las bajantes debe comunicar con el exterior.

4.11. Abastecimiento de agua -Instalación de fontanería

En el límite de la parcela con la calle se instalará un armario de contadores de agua con la capacidad suficiente para contener en su interior los contadores de servicios, incendios y riego. Dicha instalación deberá cumplir la normativa que así indique la empresa suministradora.

Las acometidas de abastecimiento de los diferentes contadores y servicios de agua que discurren desde el armario de contadores hasta la entrada al edificio, deberán proyectarse teniendo en cuenta posibles ampliaciones (ubicación acometidas, uso, capacidad, caudales, etc).

Se dotará de suministro de agua fría sanitaria AFS y agua caliente sanitaria ACS a vestuarios, vertedero de cuarto de limpieza y espacios específicos que determine la norma o se determine y concrete en fase de redacción del proyecto de ejecución.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

La instalación se realizará conforme a la legislación aplicable higiénico – sanitaria para la prevención y control de la legionelosis, y mínimo tendrá las siguientes características técnicas:

- Se deberá colocar en cada ducha una válvula termostática mezcladora de AFS y ACS con temporización, permitiendo realizar la regulación de la temperatura en los puntos de consumo por personas autorizadas. Estas válvulas deberán estar a menos de un metro del punto de consumo.

- Todos los equipos y componentes serán fácilmente accesibles para la revisión, mantenimiento, limpieza y desinfección.

- Los depósitos de acumulación estarán dotados de una boca de registro para la limpieza interior.

- Los puntos terminales contarán con elementos desmontables que permitan su correcta limpieza y desinfección.

- Los materiales empleados en el circuito resistirán la acción agresiva del agua sometida a tratamiento de choque químico o por elevación de temperatura.

- Las redes de tuberías estarán dotadas de válvulas de drenaje en todos los puntos bajos, incluso la red de retorno, que servirán también para toma de muestras.

- Los depósitos de acumulación deberán contar con una válvula de desagüe en el punto más bajo del mismo, de forma que permita su completo vaciado. Esta válvula de desagüe estará conducida al sumidero pero también permitirá tomar muestras.

Se cumplirá la ley de prevención de la legionela, que establece que se realizará una limpieza y desinfección en instalaciones de agua fría de consumo humano y de ACS cuando se pongan en marcha la primera vez, por lo que se incorporará en el proyecto una partida para ello.

Los vestuarios dispondrán de duchas colectivas adaptadas para personas con problemas físicos.

En al menos dos vestuarios habrá una cabina para ducha y vestuario individual.

La instalación dispondrá de un contador general, equipada con válvula reductora de presión y/o con grupo de presión en su caso, con objeto de limitar o adecuar la presión de suministro a las necesidades del centro (un mínimo de 200 kPa en grifos comunes y fluxores y con un máximo de 500 kPa).

Así mismo todos los llenados automáticos de las diferentes instalaciones dispondrán de un contador para poder comprobar las aportaciones de agua a dichas instalaciones.

La temperatura de ACS en los puntos de consumo y/o válvulas termostáticas estará entre 50 y 60 ºC, debiendo existir red de retorno desde cada local húmedo.

La red de distribución estará sectorizada de acuerdo a las necesidades del centro especialmente en los núcleos de aseos. La red de distribución horizontal ha de situarse siempre en el techo de la planta a la que sirve. Cada punto de suministro dispondrá de una alimentación individual, debidamente protegida, con el fin de evitar el contacto directo de los tubos con materiales de obra.

La longitud de la red de distribución del ACS deberá no ser excesiva para evitar las pérdidas de energía, agrupando en lo posible los puntos de consumo.

La red de distribución se realiza en base a montantes o distribuidor principal alojado en patinillo o empotrado registrable, y derivaciones colectivas horizontales que discurran por los falsos techos desmontables desde las que descenderán las derivaciones hasta los puntos de consumo, alojados en fábricas o divisiones interiores. La descarga de los inodoros se realizará mediante fluxores.

El aislamiento de las redes de tuberías, tanto en impulsión como retorno, deben ajustarse a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE-2007 y sus instrucciones técnicas complementarias ITE, y la de agua fría en los tramos horizontales que discurran por los falsos techos (para evitar el goteo por condensación) y aquellos que pudieran ser afectados por las heladas.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

Las derivaciones individuales a cada aparato o punto de consumo partirán del falso techo registrable y en tubo continuo de un solo tramo (sin piezas de unión, derivación, codos, etc.), discurrirán empotrados en catas o rozas verticales, de forma que las fugas en los tramos no registrables solamente se producirán en caso improbable de rotura de tubo.

La instalación dispondrá de llaves de corte general, de cada montante, de caja de derivación colectiva, de cada cuarto húmedo, etc., de forma que sea posible una correcta manipulación y facilidad de mantenimiento. Se complementará con filtros, dispositivos de purga y desaire, válvulas de retención, anclajes con libertad de dilatación, dilatadores en su caso, etc.

Los aparatos sanitarios tendrán sifón individual. Los diámetros mínimos de desagüe serán los siguientes: fregadero, 40mm; ducha, 50mm; vertedero, 90mm; inodoro, 110mm; urinario, 50mm.

Los caudales instantáneos mínimos que han de garantizar los diferentes aparatos sanitarios serán: fregaderos, 0,10 l/s; ducha, 0,20 l/s; vertedero, 0,10l/s; inodoro con fluxor, 1,5 l/s; inodoro con tanque, 0,1 l/s; boca de riego, 0,20 l/s.

Las tuberías deben ser de materiales autorizados y homologados.

Se instalará un sistema de captadores solares para la producción de agua caliente sanitaria, tal y como lo establece el DB HE4 (Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria). Se dispondrá un sistema central de regulación y limitación de la temperatura de distribución de esta agua a las duchas con un máximo de 60ºC.

La contribución solar mínima para ACS podrá efectuarse mediante paneles o mediante otras energías renovables, procesos de cogeneración o fuentes de energía residuales procedentes de la instalación de recuperadores de calor ajenos a la propia instalación térmica del edificio, en los términos descritos en el DB HE4 (Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria).

Basándose en las necesidades calculadas se deberá dejar en el cuarto de calderas el espacio suficiente para los depósitos de acumulación, vasos de expansión, bombas y otros equipos necesarios para poder llevarla a cabo.

4.12. Aparatos sanitarios y grifería

Se cumplirán todas las condiciones requeridas por la normativa con respecto a los aparatos sanitarios y grifería accesibles.

En los aseos del alumnado se colocarán piletas-lavabo recibidas con obra de fábrica o sujetas con soportes metálicos resistentes. Se podrán colocar sobre encimeras corridas. Las piletas-lavabo dispondrán de válvula de corte temporizada, y sólo tendrán agua fría, excepto en determinados espacios concretos que se determinarán en fase de redacción del proyecto de ejecución.

En todos los aseos del centro habrá inodoros (no se colocarán urinarios murales suspendidos).

Los inodoros dispondrán de fluxómetro con llave y se deberá garantizar que la presión es la suficiente para su funcionamiento. Los fluxores se instalarán de uso mecánico con dispositivo antivandálico. Los grifos de los fregaderos de las cocinas serán de accionamiento no manual.

Los grifos serán de fácil manejo para el alumnado y dispondrán de sistemas reducción de consumo.

Las alturas de colocación de inodoros, fluxómetros, piletas, grifos, espejos, dosificadores de papel, portarrollos y jaboneras se ajustarán a la edad del alumnado.

4.13. Instalación de calefacción y ACS

Fuente de energía. Combustible

Se especificará la fuente de energía proyectada.

Se valorará positivamente la propuesta de sistemas de generación térmica con biomasa. Por la

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

disponibilidad existente en la zona, se propone como combustible principal astillas de madera desmenuzada o pellets. Esto no excluye el empleo de otras fuentes de energía que la complementen (p.ej. paneles fotovoltaicos, etc) o sustituyan. En este caso, se deberán describir los equipos seleccionados y justificar adecuadamente la idoneidad de la solución propuesta mediante cálculos comparativos teniendo en cuenta los rendimientos utilizados y el plazo de amortización de la solución propuesta.

En el caso de que el sistema de producción de calor sea biomasa se deberá prever dentro del proyecto el/ los depósitos necesarios para el almacenamiento del combustible y su ubicación para el acceso del transporte.

Se descarta la utilización de sistemas de generación de calor para ACS y/o calefacción que utilicen gas natural o gasóleo, por su condición de combustible fósil.

Sistema de calefacción

El sistema de calefacción será centralizado y estará definido en función de las condiciones climáticas y orientación del edificio. La calefacción y climatización se deberá resolver de diferente manera según el uso de los espacios.

Se colocará una válvula termostática por espacio, controlada por un termostato ambiente de regulación oculta o sonda de temperatura.

Mediante un sistema de control centralizado por ordenador, deberá poderse controlar los horarios y temperaturas de las diferentes estancias, así como los parámetros de consigna de todos los equipos de la instalación.

A efectos de cálculo, se considerará la temperatura interior en aulas y zona administración: 20ºC en invierno y 25º en verano; En los vestíbulos, pasillos y zonas de circulación: entre 15ºC y 18ºC en invierno.

La ventilación natural es imprescindible en todos los espacios que estén normalmente ocupados, incluidos los talleres industriales. Si se diseña un local de residuos, éste también dispondrá de ventilación natural.

En función del uso asignado, se deberán realizar tantos circuitos como se consideren necesarios para la zonificación, como orientación de fachadas, espacios de administración, espacios del profesorado, teniendo en cuenta la posibilidad de diferentes horarios de utilización.

La instalación dispondrá de los elementos necesarios que permitan su parada de forma manual y automática.

El mando y control de la instalación permitirá su programación y funcionamiento automático, diferenciando circuitos, en función de sondas de temperatura interior y exterior.

La instalación deberá disponer de un sistema de gestión por ordenador vía Web para poder gestionar la instalación a distancia.

La distribución permitirá la fragmentación del funcionamiento y la regulación automática sectorizada.

La regulación automática debe mantener una temperatura ambiente constante y autorregulable de acuerdo con las condiciones exteriores y las circunstancias internas. Debe responder a criterios de eficiencia energética.

Entre otros podrán instalarse y combinarse, dependiendo de los usos los siguientes elementos terminales de calefacción:

Sistema convencional de radiadores se realizará un trazado basado en una línea general y sublíneas por planta y zona, con un sistema de distribución bitubular. El trazado de los circuitos generales de distribución discurrirá en un nivel inferior a los emisores. Si la caldera se sitúa en un extremo de las líneas de los circuitos, la conexión será con retorno invertido, para facilitar el equilibrio de caudales. Si

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

fuera necesario, se colocarán válvulas de equilibrado en los diferentes circuitos.

La regulación de los radiadores de cada uno de los espacios se realizará por medio de una electroválvula controlada por un termostato ambiente de regulación oculta. Los radiadores dispondrán de llave de regulación y detentor mediante un sistema no manipulable por el alumnado (tornillo, p.ej.).

Todas las tuberías se sujetarán convenientemente a las paredes evitando los puentes térmicos mediante abrazaderas isofónicas y se aislarán térmicamente para evitar pérdidas de calor, según la normativa de aplicación (R.I.T.E.)

Los tubos empotrados en rozas, irán aislados térmicamente de acuerdo a la normativa vigente.

Los productos, elementos y sistemas constructivos, serán compatibles entre sí y se adoptarán las medidas necesarias para prevenir el fenómeno electroquímico de la corrosión galvánica entre metales de diferente potencial.

Sistema de suelo radiante se diseñarán diferentes circuitos en función del régimen de ocupación de los locales y de la orientación de sus cerramientos exteriores.

El suelo radiante, que lo conforma un circuito de tuberías plásticas de alta tecnología, de tubo multicapa, deberá realizarse en una capa de mortero bajo el pavimento elegido, sobre una base de material aislante para evitar las pérdidas hacia abajo, sujeto con grapas especiales para este efecto. Se deberá colocar un pavimento que permita un correcto rendimiento de la calefacción por suelo radiante (terrazo, pavimento cerámico, o similares). Además, se dispondrá de un zócalo o banda perimetral de aislamiento, para absorber las dilataciones del suelo, además de evitar los puentes térmicos.

La distribución se realizará mediante los colectores de ida y retorno, instalados en armarios empotrados y situados en pasillo o estancias comunes. Dentro de este armario si instalaran los equipos de distribución, caudalímetros (colector retorno), termómetros, purgadores, etc.

El control y regulación, se realizará por medio de una centralita de regulación, que deberá recibir información de las diferentes sondas que debe tener la instalación, sonda exterior, sonda de impulsión (inmersión), sondas de suelo y sondas ambiente de cada una de los espacios. Una vez recibida la información por la central, esta actuará sobre la válvula mezcladora y actuadores (colector ida) de cada uno de los circuitos instalados en los diferentes espacios.

El sistema de calefacción por aire se podrá considerar puntualmente para acondicionar espacios concretos, tales como el aula físico-deportiva, vestuarios o talleres. En este caso se tendrá en cuenta que el nivel sonoro no supere los estándares previstos por la normativa aplicable y se colocarán conductores aislados térmicamente, preferentemente de fibra de vidrio y chapa galvanizada. Los aparatos de calefacción por aire se protegerán mecánicamente de posibles golpes.

Las unidades de tratamiento de aire deberán disponer del suficiente aislamiento acústico y amortiguación para evitar la transmisión de ruidos y vibraciones en los locales contiguos. Dispondrá de filtros fácilmente accesibles para su mantenimiento. La regulación deberá incorporar como mínimo una válvula de tres vías y termostato ambiente.

Sala de calderas

Para la ubicación y dimensionado de la sala de calderas tendrá que tenerse en cuenta el programa establecido y los criterios de diseño establecidos según normativa vigente, así como futuras ampliaciones.

El emisor o emisores de energía, tendrán la potencia suficiente para dar servicio al centro, según el programa establecido. Se colocará un colector general en la sala de calderas, con tomas preparadas para utilizarlas en los circuitos de las distintas áreas. Así mismo, se deberá contemplar la distribución y puntos de conexión de los circuitos de calefacción de las diferentes áreas de forma que se interfiera lo menos posible en lo ya construido o ejecutado.

La sala de calderas cumplirá con el R.I.T.E. y las normas UNE que lo complementan. No podrá

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

utilizarse para otra finalidad, ni se podrá realizar actividades diferentes a las propias de la instalación.

La sala tendrá dos accesos diferentes, uno dará salida directa al exterior y otro desde el interior del edificio a través de un vestíbulo previo y estará compartimentada respecto al edificio con cierres ciegos resistentes.

Las dimensiones del acceso a dicha sala permitirán el mantenimiento y sustitución de equipos de grandes volúmenes y pesos.

En el exterior de la sala de calderas se situará un interruptor general para poder cerrar el suministro eléctrico.

ACS y contribución solar mínima

Se dispondrá de A.C.S. en los vestuarios, cocina, cuartos de limpieza y en determinados espacios que se determinen en fase de redacción del proyecto.

En caso de que la contribución solar al ACS se realice mediante colectores solares térmicos, estos se dimensionarán conforme a la demanda estimada de ACS del centro. (Tabla 2.1 de DB-HE4).

Los colectores se unirán a estructuras de soporte que se ubicarán en la orientación adecuada (sur) para lograr la máxima captación solar posible evitando sombras generadas por obstáculos.

Basándose en las necesidades calculadas se deberá dejar en el cuarto de calderas el espacio suficiente para los depósitos de termo-acumulación, vasos de expansión, bombas y otros equipos necesarios para poder llevarla a cabo.

Como en el periodo de vacaciones estivales la producción de ACS por contribución solar suele ser superior a la demandada, la instalación contará con un sistema automático para la disipación de los excedentes energéticos existentes y evitar el sobrecalentamiento de la instalación.

La instalación de los paneles solares térmicos se realizará sobre soportes no anclados directamente a la cubierta e insensibles a la corrosión.

Así mismo deberán quedar instaladas las tuberías de ida y retorno, aisladas y taponadas, y una conducción adecuada y suficientemente amplia para el paso de cables eléctricos, entre la zona donde se coloquen los soportes para los paneles y el cuarto de calderas. Los pasos de tubos y cables de las cubiertas al interior del edificio, deberán de realizarse de tal manera que se eviten las perforaciones verticales, evitando así posibles goteras.

Se tendrán en cuenta los sistemas para reducción de pérdidas por recirculación de acs, siempre cumpliendo con medidas antilegionelosis. Se recomienda concentrar en la medida de lo posible los puntos de consumo.

El licitador podrá proponer soluciones alternativas a los colectores solares siempre que estas soluciones tengan cabida en el presupuesto general de la obra, y cumplan con los objetivos de fácil mantenimiento y plazo de amortización razonable.

4.14. Instalación de renovación de aire

Se proyectará un sistema de doble flujo con recuperación de calor con un rendimiento mínimo del 75%. No obstante, si el licitador lo estima oportuno podrá valorar posibles alternativas para los periodos de otoño y primavera. Podrán proponerse sistemas de ventilación cruzada manuales o motorizados. Así mismo se podrán proponer sistemas de ventilación nocturna como medida contra los sobrecalentamientos en los meses cálidos, teniendo en cuenta la protección en caso de tormentas así como contra la intrusión exterior.

Debe tenerse en cuenta que todas las aulas quedan cerradas con llave fuera del horario escolar.

Se deberá elegir el sistema de control sobre el caudal de ventilación que permita reducir el coste

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

energético, siempre sin que esto suponga la reducción de las condiciones de calidad de aire interior (CO_2, humedad relativa, presencia, combinados...). Se deberá garantizar un funcionamiento adecuado de la renovación (bajo consumo eléctrico, bajo nivel de ruido, impulsión del aire a la temperatura adecuada) para evitar aperturas indebidas de ventanas. La elección se realizará teniendo en cuenta la relación entre el coste previsto y el rendimiento obtenido.

Se realizará una instalación de renovación de aire conforme a los parámetros indicados en el apartado IT 1.1 “Exigencia de Bienestar e Higiene” de la Instrucción Técnica IT.1, del Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE).

Para la determinación de la instalación de climatización-renovación de aire a instalar, se deberá tener en cuenta el uso y grado de ocupación del edificio a construir (centro educativo) y además:

- La categoría de la calidad del aire interior necesaria en función del uso del edificio (IDA)
- El nº de renovaciones necesarias o caudales de aporte exterior para la ventilación del edificio, en función de su uso.
- Filtrado del aire exterior mínimo de ventilación (ODA).
- Control de la calidad del aire interior de ventilación (velocidad y corrientes de aire, gradiente vertical de temperatura, humedad y temperatura del aire, etc)
- Recuperación del calor en el aire de extracción

El sistema de renovación de aire interior del edificio a construir, podrá ser centralizado mediante Unidades de Tratamiento de aire (UTAs) con conductos, o descentralizado con o sin conductos.

Mediante el mismo o idéntico sistema de control centralizado por ordenador que el utilizado en la calefacción, deberá poderse controlar los horarios de renovación y temperatura del aire, así como los espacios en los que se debe renovar el aire en función de la calidad del aire y ocupación (captadores de CO2, detectores de presencia, etc.).

El sistema de ventilación doble flujo debe ser equilibrado. Es decir, que la diferencia máxima aceptable entre caudales de admisión y extracción no puede ser mayor del 10% (contabilizado en la suma de todos los caudales de extracción-admisión).

Deberá tenerse en cuenta el ruido, tanto interior (velocidad del aire) como el exterior de los equipos. El ruido deberá minimizarse lo máximo posible de forma que no interfiera el funcionamiento y actividad del centro. Para minimizar el ruido interior se podrán instalar silenciadores, reguladores de caudal, variadores de velocidad, etc. La difusión y el retorno de aire en los locales se hará mediante unidades terminales diseñadas de manera que el nivel generado de potencia sonora no supere los valores permitidos en el CTE.

En el ruido exterior deberá tenerse en cuenta que el nivel de potencia acústica de los equipos situados en zonas exteriores, sea menor o igual que 70 dB, para ello deberá tenerse en cuenta la ubicación e instalación de los equipos y el empleo de productos con absorción acústica.

Para un mantenimiento óptimo de los equipos a instalar, se tendrá en cuenta la ubicación y accesibilidad de los mismos.

4.15. Instalación de Electricidad

La instalación eléctrica se realizará respetando en todo momento la normativa aplicable.

En previsión de una ocupación superior a 300 personas, en los nuevos espacios a construir deberá existir doble suministro eléctrico: suministro ordinario y de socorro (independiente del anterior). De no ser así, se dispondrá de grupo electrógeno de la potencia adecuada.

Los conductores se alojarán sobre bandejas o rejillas galvanizadas, o bajo tubo reforzado articulable, instalados en falso techo desmontable, con los tramos verticales empotrados en la tabiquería. Todos los conductores cumplirán la normativa aplicable.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

La potencia total prevista y a solicitar antes de la contratación a la compañía distribuidora, deberá tener en cuenta las necesidades globales de un centro de formación profesional muy específico dotado de talleres industriales de trabajo, según el programa de mínimos establecido.

La carga total del centro se determinará en función de los niveles de iluminación, de los servicios generales tales como bombas de recirculación, etc. y de los puntos de tomas eléctricas definidos en el proyecto.

La distribución se iniciará en el cuadro general de distribución, del cual saldrán los diferentes circuitos dotados de los correspondientes interruptores diferenciales selectivos e interruptores automáticos. Cada uno de estos circuitos alimentará únicamente un subcuadro de zona o de planta.

Así mismo, los interruptores magnetotérmicos y los interruptores diferenciales de los diferentes circuitos del área a construir, se colocarán en los cuadros de zona o de planta. Los cuadros de zona o planta deben coincidir con las zonas funcionales de distribución del centro.

En pasillos, el encendido de al menos un circuito se realizará por medio de un detector de presencia, que detecte los movimientos y mida el nivel de iluminación de manera permanente, este deberá ir instalado en el techo.

En los baños, aseos, vestuarios y zonas de uso esporádico (excepto pasillos), el encendido se realizará mediante pulsador temporal o detector de presencia. Al respecto de lo indicado en el presente párrafo, se cumplirá lo establecido en el Documento Básico de Ahorro de Energía del CTE.

Las luces de los espacios comunes (pasillos, vestíbulos…) se deberán poder controlar desde el cuadro de mandos de la conserjería, mediante un interruptor con indicador luminoso. El resto de dependencias tendrán su interruptor correspondiente. Las aulas se podrán controlar con interruptores locales, o por grupos (subcuadros) y, además, desde el cuadro de mandos de conserjería. En las aulas se preverá un mínimo de tres interruptores. Los mecanismos eléctricos estarán situados a una altura de 1,60cm.

En pasillos y circulaciones se dispondrá de una toma de corriente 10/16 A por cada 10 metros lineales o fracción. Del mismo modo, todos los baños y aseos deberán contar con un mínimo de dos tomas de corriente10/16 A cada uno. Todas las tomas de corriente 10/16 A. del centro serán de seguridad.

Equipos de producción de electricidad: en caso de incorporarlos, se indicará la superficie solar empleada, estimación de la producción eléctrica anual y consumo propio cubierto.

4.16. Instalación de Iluminación

Condiciones generales de diseño

Se aprovechará al máximo las posibilidades de luz natural, aunque evitando deslumbramientos y reflexiones molestas tanto en las aulas como en espacios de trabajo administrativos.

La iluminación, tanto natural como artificial, será la apropiada para realizar las actividades escolares como lectura, escritura, dibujo, pintura, manualidades, etc, de forma que las características de las lámparas o situación de ventanales no produzcan distorsión en los colores, sombras u otras anomalías.

Se tendrá en cuenta dentro el “paisaje luminoso” la adecuación y homogeneidad de la iluminación natural junto con la riqueza y heterogeneidad de las diversas fuentes de iluminación artificial, según los distintos usos de los espacios.

Las instalaciones de iluminación serán eficaces energéticamente conforme a la normativa de aplicación (CTE 2019) disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural. En las aulas se instalará un sistema de aprovechamiento de la luz natural, por lo menos en las dos primeras líneas de luminarias situadas a menos de 5m de las ventanas. El sistema permitirá un ajuste progresivo, que en función de la luz natural incidente permita obtener el nivel de

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

iluminación prefijado.

Se proyectará una sectorización de encendidos de iluminación en cada espacio, posibilitando encendidos a 1/3, 2/3 y total. Uno de los tres encendidos será un mínimo del 15% de la iluminación general y servirá como alumbrado de socorro.

Los niveles mínimos de iluminación serán los definidos en la tabla 1.1 de CTE-DB-SU4

Son valores aceptables, los parámetros definidos en:

- UNE-EN-12464-1.2003 iluminación en los lugares de trabajo en interiores
- Guía técnica para la prevención de riesgos que adopta la norma EN-12464
- Norma UNE EN 12193 Alumbrado de Instalaciones deportivas
- Norma UNE 72112 Tareas visuales. Clasificación
- Norma UNE 72163 Niveles de iluminación, asignación de tareas

Luminarias

La iluminación interior del centro se realizará mediante equipos que eviten el deslumbramiento y se dispondrán de pantallas y reflectores adecuados. Se utilizarán lámparas LED.

Las luminarias tendrán que cumplir como mínimo las siguientes especificaciones:

- 3 elipses Mc Adam en la escala binning
- Vida útil de 50.000 h con un flujo de luminosidad del 70%

En las aulas, talleres y espacio de encuentro se preverá la instalación de dos/tres (según tamaño del espacio) tomas de corriente protegidas que permitan la disposición de puntos de iluminación indirecta.

Se preverá el encendido de la iluminación de aulas y talleres en dos/tres golpes, diferenciando zonas, de modo que puedan emplearse de forma flexible y complementarse con la disposición personalizada de puntos de iluminación indirecta.

La iluminación del gimnasio se realizará mediante luces de proyección protegidas, de forma flexible posibilitando su encendido por zonas. Es necesario prever su oscurecimiento total (proyecciones, actuaciones teatrales) y la colocación de pilotos de señalización.

En las aulas se dispondrá de iluminación específica para las pizarras mediante pantallas de reflector esférico asimétrico. Este aspecto se revisará en fase de redacción del proyecto de ejecución.

La iluminación de la sala de calderas, vestuarios, aseos y en general en los locales que así lo requieran, se realizará con equipos estancos.

En los locales que así lo requieran por normativa, se instalarán luminarias y emergencias antideflagrantes.

Los **niveles luminosos** de los diferentes espacios son los siguientes, según UNE 12464.1:

	(En lux)	UGRL	RA
Circulaciones-Escaler-Vestib	100- 150- 200	25- 25- 22	80
Espacios comunes	200	22	80
Aulas y espacios docentes	300	19	80
Zona profesor y pizarra	500		
Talleres	300	19	80
Gimnasio	300	22	80
Lavabos, servicios, vestuarios	200		80

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

Despachos administración	500	19	80
Patio exterior *	20 (general)		80

*Se preverán al menos dos puntos con tomas estancas protegidas (una por cada etapa) para posibilitar acciones diversas al aire libre en las zonas pavimentadas del espacio exterior.

Las instalaciones de iluminación especial, de emergencia y señalización se realizarán de acuerdo a lo establecido en el DB-SI (Seguridad en caso de Incendio) del CTE Se realizarán mediante aparatos autónomos que iluminen los locales y las vías de comunicación o de evacuación hasta las salidas.

La iluminación de señalización indicará permanentemente la situación de las puertas, los pasillos y las salidas de los locales.

4.17. Monitorización

Se proyectará un sistema de monitorización de las instalaciones que permita evaluar de un modo completo, eficiente y sencillo en el manejo, el comportamiento energético del edificio y en concreto en la verificación del edificio como EECN. Se definirá con concreción los equipos que componen dicho sistema (sensores, contadores, analizadores de redes, concentradores de datos, protocolos de comunicación, plataforma de adquisición...) y el alcance del mismo. Se deberán utilizar protocolos de comunicación abiertos, para que cualquier dispositivo de cómputo pueda conectarse al sistema. Se valorará positivamente, la adecuación del sistema propuesto al proyecto y a los objetivos del sistema, así como la sencillez en la plataforma de visualización y gestión de cara al usuario final (la propiedad).

4.18. Instalaciones Especiales

Telefonía

La instalación de telefonía se realizará mediante un tubo independiente del sistema eléctrico. Se aconseja que se aprovechen los pasos de cableado eléctricos, para una instalación más sencilla.

Como mínimo, se dispondrá de instalación de telefonía en los siguientes espacios:

- conserjería
- dirección/ secretaría
- departamentos
- despachos de administración

Instalaciones audiovisuales

Se preverá la instalación de monitores digitales interactivos y preinstalaciones para conexiones de proyectores en los espacios indicados por la propiedad.

En el vestíbulo se realizará una preinstalación para un futuro sistema de señalización o información digital. Es decir, una televisión o pantalla de proyección conectada por red a un ordenador o servidor que le proporcione contenidos.

La preinstalación para el panel informativo tendría que tener las siguientes características:

- Una toma de red y dos tomas de fuerza (únicamente preinstalación del cableado)
- Esta preinstalación debería estar próxima a la posición en que se prevea la instalación del panel informativo y oculto en falso techo.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

Megafonía

La instalación de megafonía posibilitará la correcta transmisión de avisos en todos los espacios interiores y exteriores del edificio. La instalación constará de equipo amplificador y micrófono (situados en conserjería) y de difusores acústicos.

Se instalará con reloj programador digital que permita distintas programaciones (entrada y salida, comienzo y final de las clases)

La central de megafonía llevará incorporado un sistema de reproducción acústica.

Así mismo, la central de megafonía deberá tener la capacidad o deberá poder ser ampliada para dar servicio a una futura ampliación.

El aula físico deportiva - gimnasio se dotará de instalación de megafonía independiente, para su uso como salón de actos.

Intercomunicación

Los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

Instalación de red de cableado estructurado.

El proyecto específico de cableado estructurado se ajustará a lo establecido en el Pliego de especificaciones técnicas que deberán cumplir los cableados estructurados para el Gobierno de Navarra y el Pliego de contenido y estructura de los proyectos técnicos de cableado estructurado de telecomunicación para el Gobierno de Navarra (ver documentación adjunta).

El cuarto y armario rack se dimensionará con capacidad suficiente para dar servicio a un centro de formación profesional, según el programa establecido.

A efectos de una futura instalación de puntos de acceso (APs) para proporcionar cobertura WiFi, se dotará al centro de un punto de red adicional (solo un punto de red, sin toma eléctrica), por cada dos aulas. El número de puntos de red correspondientes a este capítulo será el resultante de dividir el número espacios de uso didáctico (el total de aulas del centro, contando desdobles, aulas específicas, aulas de apoyo, etc) por 2; el cociente resultante se incrementará en un 15%. Si es necesario redondear el resultado de dicha operación, el redondeo se hará hacia arriba. Así por ejemplo, si el proyecto de un centro contempla 45 aulas, el número de tomas adicionales para APs será el siguiente:

45 / 2 = 22,5 ; 22,5 x 1,15= 28,875, es decir, 29 tomas adicionales para APs.

Timbre

Se instalará con reloj programador digital que permita distintas programaciones (entrada y salida, comienzo y final de las clases). Además, se colocará un pulsador para avisos no programados en la zona de administración.

Si el timbre está programado por megafonía, se podrá prescindir del timbre tradicional.

Se instalarán los suficientes indicadores acústicos en las zonas de circulación (pasillos) de forma que sean oídos en todos los espacios.

Ascensores. Aparatos elevadores

El centro se deberá dotar de una instalación de ascensor con unas dimensiones interiores mínimas que permitan su utilización a las personas con movilidad reducida, cumpliendo la normativa aplicable.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

La altura máxima de los elementos de mando en el interior de las cabinas, medido desde pavimento acabado, será de 1,40m.

Se colocarán en cada una de las plataformas de acceso indicadores luminosos y acústicos de llegada, salida y sentido del desplazamiento del ascensor.

El accionamiento exterior del ascensor será mediante llave y/o tarjeta.

El ascensor estará comunicado con el armario rack mediante una canalización para la línea telefónica del ascensor. Se recomienda diseñar un ascensor clase A según norma alemana VDI 4707.

4.19. Protección y Seguridad

Protección contra incendios

Se cumplirá con lo establecido en el Documento Básico de Seguridad de Incendio C.T.E.

La señalización y rotulación se realizará mediante pictogramas. Los tamaños, colores e instalación de la rotulación además de cumplir la normativa básica de la SI y del SUA se adaptarán a los criterios DALCO.

El sistema de alarma transmitirá señales visuales además de acústicas.

Las salidas de evacuación quedarán claramente señalizadas.

La evacuación del centro se coordinará con los organismos de protección civil correspondientes.

Se procurará que las puertas de evacuación o de emergencia den acceso al patio o recinto escolar. Se evitará que estas puertas den acceso a la vía o espacio público.

Las Bocas de Incendio Equipadas, extintores y demás elementos destinados a la protección de incendios deberán estar empotrados, sin sobresalir del paramento vertical.

La central estará ubicada en conserjería y estará conectada mediante una canalización con el armario rack de telecomunicaciones para su futura conexión a una línea telefónica.

La central se dimensionará con capacidad suficiente para un centro de formación profesional, según el programa de mínimos establecido.

En el interior de la zona a construir, se instalará al menos una alarma óptico-acústica, bitonal y con un nivel sonoro máximo de 95 db.

Protección eléctrica

En los aseos y vestuarios se respetarán los volúmenes de protección y prohibición, según lo dispuesto en el Reglamento de Baja Tensión. Se realizará una conexión equipotencial entre las canalizaciones metálicas y las masas de los aparatos metálicos.

En los circuitos eléctricos habrá una protección para las sobreintensidades y para los contactos indirectos.

El edificio dispondrá de instalación de conexión a tierra, realizada de acuerdo a la normativa específica de electrotecnia, para limitar la tensión respecto a la tierra que puedan presentar las masas metálicas, garantizar la protección y eliminar o disminuir el riesgo derivado del material utilizado. Las conexiones a tierra se realizarán con cable de cobre de 35 mm^2 de diámetro mínimo y picas clavadas a la armadura de la estructura.

La resistencia máxima de la red de tierra será de 15 ohmns.

Pararrayos

Se instalará un sistema de protección contra el rayo cuando la frecuencia esperada de impactos sea mayor que el riesgo admisible. En todo caso se cumplirá con lo dispuesto en el Documento Básico DB

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

SU (Apartado 8 de seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo) del C.T.E.

Seguridad y alarma

Se preverá un sistema de seguridad electrónica con detectores volumétricos de doble tecnología, alarmas de aviso, etc. que complementen la protección física (rejas, puertas metálicas y vidrios de seguridad) situados en el perímetro del edificio.

Los puntos de detección mínimos corresponderán a las zonas de accesos, pasillos y espacios con material de valor, así como la zona de dirección y conserjería.

La central se ubicará en el armario rack o cuarto de telecomunicaciones siempre protegida con un detector sin retardo.

La central se dimensionará con capacidad suficiente para el centro completo, según el programa establecido. La composición del sistema permitirá la posibilidad de futuras ampliaciones.

En el exterior del edificio se instalará una alarma óptica y acústica. En el interior del centro se instalarán al menos una alarma óptica y acústica.

Se preverá un punto de red para la conexión del sistema de seguridad con una línea de teléfono.

La alimentación eléctrica de los diferentes sistemas se realizará mediante un circuito independiente con sus correspondientes protecciones según el Reglamento de Baja Tensión.

La instalación del sistema anti intrusión deberá ajustarse como mínimo al Grado 2: Riesgo Medio, conforme a lo especificado en la norma UNE-EN 50131-1:2021.

La instalación del sistema de alarma de intrusión, únicamente podrá ser realizada por una empresa de seguridad autorizada, conforme a lo establecido en la Orden INT/314/2011, del Ministerio de Interior.

Una vez finalizada la instalación, la empresa instaladora deberá entregar la siguiente documentación:

- Documento con la información relativa al sistema instalado y su emplazamiento, así como los detalles de la instalación incluyendo dispositivos instalados con sus características técnicas, indicación del trazado de cables y tubos protectores empleados.
- Instrucciones de funcionamiento y mantenimiento del sistema.
- Empresa instaladora: Nombre, dirección, teléfono etc.
- Certificado de la instalación.
- Planos de la instalación, indicando la ubicación de cada componente.
- Esquema unifilar de la instalación, identificando los circuitos del sistema.

Una vez inspeccionada y ensayada la instalación, y habiéndose entregado la documentación, se procederá a la recepción de la instalación mediante un acta firmada por la empresa instaladora.

4.20. Protección frente al ruido

Se tendrá en cuenta el tratamiento acústico del falso techo u otros paramentos, en todos los espacios del edificio para conseguir un adecuado control y atenuación de los niveles sonoros, especialmente en los más ruidosos: talleres, aula físico deportiva - gimnasio y espacio de encuentro.

Se tendrá en cuenta la insonorización de los talleres de los ciclos industriales para evitar contaminación acústica con otros espacios adyacentes.

El edificio se diseñará de forma que satisfaga las exigencias del CTE frente a la protección frente al ruido (CTE-DB-HR). Se verificará el cumplimiento de:

- Condiciones de diseño y del dimensionado del aislamiento acústico a ruido aéreo y a ruido de impacto aplicando la opción simplificada si las soluciones que se adopten y el diseño de las

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

uniones de los elementos constructivos cumplen los apartados 3.1.2 y 3.1.3 del citado DB-HR.

- Condiciones de diseño y dimensionado del tiempo de reverberación y de absorción acústica. Especial atención requiere la exigencia de tiempo de reverberación de 0,7 s en aulas vacías y de 0,5 s en aulas con mobiliario.
- Condiciones de diseño y dimensionado referidos al ruido y vibraciones de las instalaciones.
- Condiciones de los materiales, de la construcción, del mantenimiento y de la conservación.

Se debe señalar que cada aula es considerada como una unidad de uso lo que significa unas importantes exigencias en cuanto a elementos de repartición o cerramientos verticales y horizontales (apartado 3.1.2.3 de DB-HR). Así mismo, según el apartado K del DB-HR, el proyectista adoptará una de las opciones planteadas, debiendo compatibilizar la necesidad de absorción acústica de la pared trasera del aula con una resistencia suficiente del material que garantice la durabilidad.

El proyectista definirá el material y composición de los elementos de repartición de unidades de usos diferentes, o de una unidad de uso con zonas comunes, o con un recinto de instalaciones o con recintos de actividad.

En cuanto a la distribución de los materiales absorbentes acústicos se proponen las siguientes opciones de diseño:

a) Se ha de disponer un material absorbente acústico en toda la superficie del techo, la pared frontal será reflectante y la pared trasera será absorbente acústica para minimizar los ecos tardíos.

b) Se dispondrá un material absorbente acústico en el techo, pero sólo se cubrirá la parte trasera del techo, dejando una banda de 3 m de ancho de material reflectante en la parte delantera del techo. La pared frontal será reflectante y en la pared trasera se dispondrá un material absorbente acústico de coeficiente de absorción acústica similar al techo.

Los talleres industriales no dispondrán de falsos techos acústicos. Los techos presentan gran altura y conviene que todas sus instalaciones sean vistas. Se estudiará la forma de resolver la protección frente al ruido en estos espacios concretos.

4.21. Equipamiento

El diseño del equipamiento fijo dará respuesta a los requerimientos funcionales de cada espacio tipo.

El equipamiento fijo que deberá disponer el centro y deberá estar incluido dentro del proyecto de ejecución del mismo, será al menos el siguiente:

- Aseos y vestuarios: dosificadores de jabón, dispensadores de papel higiénico, secamanos eléctricos, papeleras, escobilleros y espejos en todos los aseos; barras de apoyo y accesorios completos en baños adaptados.
- Taquillas individuales de 50x90cms de alto en zonas comunes-aulas, en talleres industriales, espacios específicos y vestuarios y zonas de cambio.
- Mostrador de información accesible que cumpla las condiciones de “punto de atención accesible” dotado con bucle de inducción u otro sistema adaptado como dispositivo de intercomunicación.
- Cartelería interior y rotulación de estancias*. Para que las condiciones de deambulación sean adecuadas (especialmente para las personas con discapacidad visual) es muy importante la correcta señalización de todos los espacios, de los puntos destacados y de los principales recorridos.
- Felpudo en los accesos y salidas del edificio. Se colocarán firmemente fijado y sin resalte con

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

el pavimento.

- Portero automático e interfono en las puertas de acceso al recinto escolar, controlado desde conserjería.
- Buzón.
- Elementos fijos aparca-bicicletas y patinetes.
- Espalderas y espejo de seguridad en el gimnasio.
- Canastas y porterías en su caso en las pistas deportivas del patio.
- Rotulación de líneas en pista deportiva y en talleres industriales.
- Fuentes, papeleras y bancos exteriores.
- Equipamiento de cocina doméstica en cocina junto aula polivalente.

*Todas las estancias se deberán señalizar mediante la colocación de placas tarjetero tipo Slatz o similar de 30 x 8 cm, de aluminio, con acrílico transparente y tapas de plástico inyectado ABS, con posibilidad de modificar fácilmente el texto, anclados a pared junto a las puertas de acceso a cada estancia.

La información gráfica que define los usos de cada estancia podrá complementarse con un sistema táctil (braille) y/o sonoro.

Las taquillas tendrán unas dimensiones aproximadas de 50cms de ancho, y 90cms de altura e irán provistas de cerradura y llave. Se instalarán dentro de cada uno de los talleres de planta baja o en espacios adjuntos a ellos desde lo que se garantice máxima visibilidad. Las zonas de cambio con taquillas de los talleres industriales se dotarán con aproximadamente 200 taquillas.

También se instalarán en espacios específicos que se determine (zonas comunes entre aulas polivalentes y vestuarios).

Se distinguirá una “franja guía de dirección” de diferente textura en pavimento, a lo largo de los espacios fundamentales del centro.

El pavimento de los talleres industriales podrá rotularse con líneas de diferente color que delimiten zonas de circulación, zonas de barrido de las máquinas, etc…

Las espalderas cumplirán la normativa UNE-EN12346:1998. Serán de madera de haya de gran calidad. Los cantos de los largueros serán redondeados y las barras serán ovaladas. Toda la madera irá tratada con barniz no tóxico de color natural.

4.22. Exteriores del centro

El diseño de la urbanización y recinto escolar se realizará teniendo en cuenta el centro completo de formación profesional. El espacio libre exterior se comprenderá como “patio-jardín” y se diseñará con espacios de carácter diverso que favorezcan la alternancia entre zonas de actividad y zonas que permitan la estancia tranquila.

Se proyectarán zonas pavimentadas de acuerdo a lo especificado en el apartado 2.4. Criterios específicos, del presente Pliego, dejando el resto del espacio exterior libre en forma de jardín natural, con amplias superficies sin urbanizar.

En el recorrido exterior entre el acceso a la parcela y la puerta de entrada principal al edificio y en el resto de recorridos exteriores importantes (comunicación con zona de patio, aparcamiento, etc), se realizará una “franja guía de dirección” de diferente textura en pavimento.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

Del mismo modo, la puerta de entrada principal al edificio contrastará cromáticamente con la fachada en la que se integra.

Las necesidades a las que debe dar respuesta el espacio exterior en la medida de lo posible se articulan en los usos y espacios siguientes que deberán plantearse en el proyecto de urbanización:

- **Espacios exteriores cubiertos,** con función de porche, que pueden comprenderse como una prolongación de la edificación o como elementos autónomos que contribuyan a la articulación de los espacios exteriores, teniendo en cuenta su función tanto en invierno como en verano. Se tendrá en consideración la grave problemática que presenta el exceso de reverberación sonora en los mismos, planteando medidas para su acondicionamiento acústico. Así mismo, se plantea la posibilidad de mejorar cualitativamente la estética de su diseño.
- **Espacios para el juego libre**, con función lúdica, ambiental y pedagógica. El terreno se puede enriquecer con desniveles existentes o proyectados, integrando arbolado y vegetación diversa, así como tratando el suelo con materiales naturales de jardinería.
- **Aulas al aire libre/anfiteatro**, con función pedagógica y social. Se trata de crear espacios estanciales tranquilos, pavimentados de pequeña escala dispuestos para el desarrollo en pequeños grupos de actividades pedagógicas al aire libre, así como para la reunión, celebración y relación social. Podrán diseñarse con forma de anfiteatro u otras formas que favorezcan la relación.
- **Huertos-invernaderos,** con función educativa y ambiental. Se diseñarán grandes superficies de invernaderos para la práctica del Ciclo de Producción Agroecológica.
- **Jardín,** para su diseño y trabajo**,** acorde con la superficie indicada en el programa y destinado al trabajo de prácticas del ciclo GM Producción Agroecológica.
- **Campos para cultivo extensivo.** Se valorará si además de los huertos (invernaderos) y zona de jardín se puede cultivar dentro de la misma parcela, cierta superficie con otro tipo de cultivos.
- **Pista/s polideportiva/s,** con función lúdica y deportiva. Son espacios delimitados y definidos según las reglas propias de cada deporte.
- **Alojamiento de bicicletas y de canoas,** acorde con la superficie indicada en el programa.
- **Mobiliario exterior.** La concepción de espacios exteriores donde tenga protagonismo de forma equilibrada el deporte, la naturaleza y el encuentro social requiere la dotación de los mismos con determinados elementos de mobiliario, fijos o móviles, aptos para exterior.

Se preverán las siguientes dotaciones:

- Una **zona de aparcamiento para bicicletas y patines**, que sea segura y fuera de la zona de juego.
- Acceso al edificio con espacio para la espera y llegada protegido mediante **zona cubierta** (porches o voladizos). Todos los accesos desde el exterior al recinto escolar estarán **pavimentados**.
- **Mobiliario**: Se colocará al menos una fuente; se preverán zonas donde instalar bancos (el diseño y la posición de los mismos se definirá con mayor detalle en la redacción del proyecto); se dispondrán papeleras.
- **Jardinería**: Se preverá la plantación de especies de árboles y arbustos de hoja perenne y caduca en función de las orientaciones para garantizar el correcto soleamiento, favorecer las sombras en zonas estanciales y ayudar a la protección de los vientos dominantes.

El **vallado** del recinto escolar tendrá preferentemente una altura no inferior a 2,00 m, será resistente, estable y seguro y cumplirá la normativa de aplicación y el C.T.E. (distancias entre barrotes, escalabilidad etc.). Se valorará las vistas al paisaje con transparencia a la altura de los niños.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

La **puerta de acceso de vehículos** al recinto escolar no tendrá dintel. El ancho mínimo de acceso será de 3,50 m, o lo establecido en el DB SI en el apartado de intervención de los bomberos.

Las puertas practicables de acceso a los patios estarán preparadas para un **uso intensivo.**

5. DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

De manera general, el proyecto completo constará de toda la documentación relativa a:

- Movimientos de tierras
- Cimentación
- Estructura. Cubierta
- Albañilería
- Pavimentos y revestimientos
- Carpintería exterior
- Carpintería interior
- Instalaciones (fontanería, riego, saneamiento y drenaje, electricidad, baja tensión, cableado estructurado, telecomunicaciones, iluminación, calefacción, seguridad antiintrusión, ventilación mecánica con recuperación, otras instalaciones…)
- Protección de incendios
- Urbanización exterior y patio de juego (jardinería, riego, pavimentaciones, drenaje, jardinería etc.)
- Equipamientos exteriores, mobiliario fijo y señalética
- Otros conceptos, como el cálculo de comportamiento energético del edificio y certificado de eficiencia energética.

Se entregarán seis ejemplares del proyecto visado por su colegio respectivo, además de una copia completa en soporte informático en formato editable: word, presto y autocad y otra copia en pdf. Se incluirá la documentación que a continuación se relaciona.

El promotor se reserva el derecho de exigir al equipo proyectista el archivo de simulación del comportamiento energético del edificio y el archivo generado con la herramienta de certificación energética para las comprobaciones necesarias.

5.1. Proyecto de ejecución

5.1.1. Memoria justificativa con su normativa correspondiente: justificación urbanística, ley de accesibilidad, protección contra incendios, condiciones acústicas, condiciones térmicas, etc. Contendrá todas las fichas del cumplimiento de las normas de aplicación correspondientes, y todo lo relativo a:

1. Autor del encargo
2. Autor del proyecto
3. Objeto del proyecto
4. Información previa:

   4.1 Antecedentes arquitectónicos, urbanísticos, técnicos, etc. Condicionantes de partida. Se estudiará la posible existencia de depósitos enterrados en desuso, así como de posibles fosas sépticas.

   4.2 Datos de emplazamiento: situación, forma, lindes, superficies, altimetría, orientación, etc.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

5. Programa de necesidades

   5.1 Propuesta de implantación y espacios exteriores. Orientación y enclave de edificio. Espacios educativos y de juego exteriores.

   5.2 Propuesta de relaciones entre espacios. Esquema de circulación.

   5.3 Propuesta de diseño de aula, espacios comunes y espacios singulares.

6. Justificación de la solución en los siguientes aspectos: funcionales, formales, constructivos y económicos. Orientación y enclave del edificio. Esquema de circulación.
7. Planeamiento que le afectan, vigente y/o en tramitación, así como su adecuación al mismo.
8. Resumen de superficies computables a efectos urbanísticos.
9. Justificación del cumplimiento de la Normativa de obligado cumplimiento aplicable.
10. Cuadros de superficies:

    Superficie construida por usos y total

    Superficie útil por habitáculo y total

11. Cimentación y estructura

    11.1 Información sobre el terreno

    11.2 Descripción y justificación del tipo de cimentación y estructura adoptadas.

    11.3 Bases de cálculo.

    11.4 Justificación del cumplimiento de Normas Básicas de estructuras.

12. Sistema constructivo-técnico

    12.1 Movimiento de tierras.

    12.2 Albañilería.

    12.3 Cubierta

    12.4 Carpintería exterior e interior, y cerrajería.

    12.5 Acristalamiento.

    12.6 Solados y revestimientos.

    12.7 Cerramientos.

13. Instalaciones.

    13.1 Fontanería

    13.2 Saneamiento y drenaje

    13.3 Electricidad, Baja Tensión e Iluminación

    13.4 Telecomunicaciones. Cableado Estructurado (proyecto independiente)

    13.5 Calefacción.

    13.6 Instalaciones de protección contra incendios.

    13.7 Seguridad antiintrusión (proyecto independiente).

    13.8 Ventilación mecánica controlada con recuperación.

    13. 9 Monitorización

    13.10 Otras posibles instalaciones (aire a presión..etc)

    13.11 Cualquier otro que sea necesario para la legalización de instalaciones.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

14. Certificado de eficiencia energética de proyecto.
15. Cualquier aclaración que se considere necesaria para la comprensión del proyecto.

5.1.2. Pliego de prescripciones técnicas particulares. Se hará la descripción de las obras y se regulará su ejecución. Abarcará los aspectos legales, facultativos, económicos y técnicos. En el aspecto técnico se establecerán prescripciones sobre los materiales y la ejecución de la obra, calidad, ensayos de control, tolerancias, criterios de aceptación o rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

5.1.3. Mediciones. Todas las partidas que comprende la definición del proyecto se desarrollarán de la forma más detallada posible, sin que pueda dar origen a varias interpretaciones, indicando dimensiones, características, calidades, terminaciones, desarrollando las mediciones con arreglo a las pautas marcadas en el Pliego de Condiciones, observando en su defecto lo dispuesto por la N.T.E.

5.1.4. Presupuesto Todas las partidas que han sido objeto de medición serán valoradas con los precios vigentes en el momento de la redacción del proyecto; se descompondrán todos los precios con arreglo a tablas de rendimientos o criterios que el proyectista crea oportunos, incluyendo el cumplimiento de la normativa vigente sobre Seguridad y Salud en el trabajo.

Deberá entregarse junto con el presupuesto un listado de precios descompuestos. Se evitará, en la medida de lo posible, incluir en un mismo capítulo partidas correspondientes a diferentes gremios, tomando como referencia el listado de clasificación de contratistas incluido en el Art. 25 del Reglamento General de la Ley de Contratos del Estado. Se entiende que el presupuesto se realizará con precios de mercado. Se evitarán en la mayor medida posible las partidas alzadas y los elementos o unidades a decidir en obra. Además se incluirá una hoja resumen del presupuesto donde se desglosarán los siguientes conceptos:

- PRESUPUESTO DE EJCUCIÓN MATERIAL
- 15 % DE GASTOS GENERALES Y BENEFICIO INDUSTRIAL
- TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA
- 21% DE IVA
- TOTAL PRESUPUESTO, IVA INCLUIDO

El presupuesto contemplará las partidas correspondientes a la limpieza final de la obra (limpieza completa, suelos, paredes, vidrios, sanitarios, etc.) y a la colocación del cartel publicitario de la obra. Ambos conceptos correrán por cuenta del adjudicatario.

5.1.5. Planos, de conjunto y de detalle, necesarios y suficientes para la realización exacta de la obra. Contendrán además la completa definición de la estructura y de las instalaciones del edificio. El proyecto comprenderá los planos que se mencionan a continuación, desarrollados de forma exhaustiva, con las escalas que el proyectista, en función de las dimensiones de la obra a proyectar, estime oportunas.

1- Plano de situación.

2- Plano de emplazamiento con indicación de la posición del edificio dentro del terreno, indicando claramente los límites del mismo, los objetos de sombra que pueden afectar al balance energético del edificio y el cumplimiento de la normativa afecta.

3- Plano de perfiles de movimiento de tierras, con indicación en planta de la situación de las secciones y las cotas finales de excavación.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

4- Plano de estructura:

. Cimientos

. Pilares y zapatas

. Forjados

. Vigas y muros

. Detalles constructivos

5- Planos de superficies de todas las plantas, incluyendo cubierta, con indicación del uso a que se destinan las diferentes dependencias y la superficie de cada una de ellas expresada en cada dependencia. Plantas amuebladas.

6- Planos acotados de todas las plantas con indicación de niveles.

7- Planos de planta de tabiquería y tratamiento de superficies horizontales y verticales de todas las plantas con indicación del modelo de carpintería que corresponde a cada hueco

8-Planos de alzados, uno de cada fachada del edificio.

9-Planos de secciones generales, las necesarias para definir completamente el edificio, por lo menos dos y realizados en planos perpendiculares entre sí; previamente se habrá indicado el plano de sección en los planos de planta.

10-Plano de esquema de agua fría y caliente del edificio indicando montantes, ramales y secciones.

11-Plano general de saneamiento del edificio y de la urbanización.

12-Planos de electricidad, baja tensión, telecomunicaciones, iluminación, esquemas unifilares, aire a presión, etc.

13-Planos de calefacción.

14-Planos de climatización.

15-Planos de otras instalaciones si las hubiere.

16-Planos memoria de carpintería exterior e interior, con secciones verticales y horizontales de cada hueco diferente.

17-Planos de detalles constructivos, por lo menos una sección a cada tipo diferente de cerramiento. También se elaborarán las secciones que el proyectista estima necesarias para la completa definición del proyecto.

18-Planos de instalación de protección de incendios de todas las plantas.

19-Planos de seguridad antiintrusión.

20-Planos de urbanización en los que se refleja:

Cierres de parcela

Niveles definitivos, estructuras, escaleras, petos, topografías…

Tratamiento y acabados de las diferentes superficies

Mobiliario exterior (bancos, mesas, fuentes, papeleras…)

Equipamientos lúdicos y deportivos

Jardinería y plantaciones

Red de riego y saneamiento

Iluminación exterior

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

Detalles constructivos; secciones por pistas polideportivas, aceras, muro, cerramiento, etc.

21-Planos de actividad clasificada.

22-Planos de seguridad y salud.

23-Otros planos que se estimen necesarios para la completa definición del proyecto.

La relación de planos descrita es orientativa y en ningún caso obliga al proyectista a distribuir el proyecto ajustándose a esta ordenación; pero todos los conceptos aquí reflejados deben aparecer en planos.

5.1.6. Plannig de obra con expresión de los plazos totales y parciales de la ejecución de la obra.

5.2. Proyectos de instalaciones

El proyecto de ejecución del edificio objeto de esta contratación, debe ir acompañado de los proyectos de todas las instalaciones complementarias (Gas, Media tensión, Baja Tensión, Instalaciones Térmicas, Telecomunicaciones, etc.) que sean necesarias para la tramitación y obtención de los permisos necesarios a fin de obtener la legalización y autorización de puesta en marcha de las mismas por parte de las Instituciones y Organismos Públicos competentes y en su caso, los esquemas correspondientes de las instalaciones en caso de no ser obligatorios dichos proyectos. La entrega de dichos proyectos deberá coincidir en el tiempo con el de ejecución. Deberán estar legalizados al finalizar la obra para la puesta en marcha de la edificación y hará referencia a:

- Electricidad. Centro de transformación. Baja tensión.
- Aire a presión
- Climatización
- Calefacción
- Cableado estructurado. Telecomunicaciones
- Seguridad contra intrusión e incendios, conectado a la central municipal y compatible.

Y en su caso, los esquemas correspondientes de las instalaciones en caso de no ser obligatorios dichos proyectos:

- Instalaciones de fontanería, saneamiento
- Instalaciones de comunicaciones, megafonía, telefonía, control, nuevas tecnologías.
- Proyecto de monitorización.
- Demás esquemas necesarios para el correcto funcionamiento de las instalaciones.

Los proyectos de instalaciones se presentarán totalmente independientes en documentos únicos y separados para facilitar su tramitación. Constarán de todos los documentos y planos necesarios para su fácil interpretación, y como mínimo de Memoria, Pliego de Condiciones, Presupuesto (precios unitarios y descompuestos) y la Documentación Gráfica necesaria para su total definición. Estarán debidamente visados por el colegio oficial correspondiente.

En el caso de las Telecomunicaciones es obligatorio cumplir con el Protocolo de cableado entre el Departamento de Educación y la Dirección General para la Sociedad de la Información, así como su anexo técnico.

Dichos documentos se adjuntan como anexos a este Pliego:

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

- Requisitos cableado Gobierno de Navarra
- Resumen requisitos cableado Gobierno de Navarra

5.3. Estudio de seguridad y salud

El estudio de Seguridad y Salud será redactado por el adjudicatario y cumplirá el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de urbanización y construcción. Contendrá como mínimo los siguientes documentos:

1. Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados. Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas para su control. Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.
2. Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate.
3. Plano de la situación de vallados, zonas de acopios, circulación de transportes, casetas de obra.
4. Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria.
5. Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo.
6. Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

5.4.-Programa de control de calidad

Otra de las tareas que deberá asumir quien resulte adjudicatario es la redacción del Programa de Control de Calidad que formará parte del proyecto y su control en obra.

Protocolos de puesta en marcha con los instaladores.

5.5.-Estudio energético ECCN

El proyecto de ejecución también debe incluir todo aquello relevante para entender las estrategias y justificaciones respecto al edificio ECCN, como por ejemplo planos y secciones de envolvente térmica, planos y secciones de estanqueidad de la envolvente con sus correspondientes detalles, juego de planos indicando las referencias (nomenclaturas) del modelo energético, los cálculos de puentes térmicos (si es el caso), estudio de soleamiento, la memoria energética y los propios cálculos de los parámetros recogidos en el cuadro de prestaciones 3.1.3 con la herramienta de cálculo correspondiente.

5.6.-Proyecto de actividad (control ambiental de actividades)

Deberá realizarse el proyecto técnico visado de la actividad a desarrollar en el edificio, con su memoria y documentación gráfica correspondiente.

5.7.-Estudio de gestión de residuos

El adjudicatario deberá incluir en el proyecto un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, cuyo contenido queda establecido en el RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

6.-LIBRO DE ÓRDENES

La dirección de obra se preocupará de adquirir y mantener permanentemente en la obra el libro de órdenes modelo del Colegio Oficial de Arquitectos, sobre el que se reflejarán las órdenes dadas por la dirección de obra, así como las incidencias que se produzcan en la obra. Asimismo, se detallarán todas las visitas que se efectúen a la obra.

7.-CERTIFICACIONES DE OBRA EJECUTADA

Las certificaciones de obra se presentarán cada mes y serán confeccionadas y conformadas por la dirección de la obra para ser presentadas a la Sección de Obras del Servicio de Infraestructuras Educativas del Departamento de Educación, donde se informarán para ser sometidas a su aprobación por el órgano de contratación. Las certificaciones se confeccionarán **según medición real de obra en el momento de su presentación** por el precio indicado en el proyecto. Al resumen general de la certificación se aplicarán los gastos generales, el beneficio industrial y la baja del adjudicatario.

8.-REPLANTEO

Aprobado el proyecto, se procederá a efectuar el replanteo del mismo, comprobando todos los datos exigibles y aquellos otros que los facultativos designados por la Administración consideren básicos.

9.-SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

9.1 Muestras

El contratista elaborará un muestrario de los materiales que se utilizarán en obra. A tal efecto, previamente, se habrán incluido en la memoria del proyecto los materiales que, a juicio del arquitecto autor del proyecto, sean susceptibles de integrar el muestrario. El muestrario será ubicado a pie de obra dentro de los dos días siguientes a la firma del acta de comprobación del replanteo, y se deberá conservar a pie de obra durante el tiempo que dura la misma. Dicho muestrario será supervisado por los representantes designados por el Departamento de Educación para la supervisión de las obras, y no se podrá variar sin autorización previa. Se exigirá certificado de sus características y homologación para las muestras presentadas.

- Albañilería: Muestra de todos y cada uno de los materiales.
- Solados y alicatados: Muestra de todos y cada uno de los materiales.
- Carpinterías: Un hueco completo de puerta y ventana generales (incluso marcos).
- Fontanería: Un juego completo de baño (tubos, grifos, llaves, válvulas) tubo de desagües, etc.
- Electricidad: Un juego completo de conductores, pulsadores, llaves, timbres, tubo de conducción, etc.

9.2. Materiales

Los materiales que se empleen en las obras se elegirán de acuerdo con las calidades exigidas indicadas en el proyecto y de acuerdo también con lo estipulado en el artículo anterior de Muestras.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

9.3.-Análisis y pruebas

El apartado de ensayos del proyecto será adjudicado a un laboratorio, con independencia de la adjudicación efectuada para el resto de la obra. Los gastos que ocasionen los ensayos y pruebas para el reconocimiento de los materiales serán por cuenta del contratista.

Se tendrán en cuenta los ensayos y pruebas necesarios para la consecución de un edificio de consumo casi nulo.

9.4.-Trabajos defectuosos

La empresa adjudicataria es única responsable de la ejecución de las obras y de las deficiencias que en ellas se produzcan.

10.-PLANOS DE OBRA

Las modificaciones que surjan durante el transcurso de la obra, que deberán ser aprobadas por el órgano de contratación, serán acompañadas, caso de que se estime necesario, por sus correspondientes planos.

Si durante la ejecución de la obra surge la necesidad de confeccionar planos que aclaren detalles del proyecto, deberá ser puesta en conocimiento de la Sección de Obras del Departamento de Educación.

11.-PLANNING DE OBRAS

La dirección de obra dará el visto bueno al planning valorado que presente el contratista en su documentación, debiendo, en caso de no ajustarse a la idea de la dirección de obra ni a la del planning del proyecto, incluir las modificaciones que se estimen oportunas y presentarlo a la Sección de Obras del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra.

El Planning de obras debe incluir todos los hitos necesarios para cumplir con el estándar de edificio consumo casi nulo. Estos hitos han de ser aprobados por la dirección de obra, y admitidos por el responsable de materia energética del promotor de la obra (suponiendo que exista esta figura).

12.-INFORMES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA

La Dirección de la obra elaborará **actas semanales** y entregará un **informe mensual** en el que detallará el ritmo de la obra en relación con el calendario de previsiones, explicando las causas de los desfases, el volumen de obra ejecutada, desfases económicos, los problemas suscitados durante la ejecución de la misma y todo lo que pueda resultar de interés para el Gobierno de Navarra.

Una vez finalizada la obra y tras la puesta en marcha de las instalaciones y comprobación de su correcto funcionamiento, la dirección de obra junto con los instaladores que hayan intervenido en la obra, dará las **instrucciones precisas e información necesaria a la/s persona/s del centro** (conserjes, responsable/s del funcionamiento diario de las instalaciones, equipo directivo…etc).

13.-DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

La Dirección de obra preparará documentación fotográfica de las **diferentes fases** en las que se divide la obra (cimentación, estructura, etc.) **y de la obra finalizada**, que será entregada en el momento de la recepción de las obras o en el momento en que sea reclamada por parte de la Sección de Obras del Departamento de Educación.

14.-DOCUMENTACIÓN FINAL DE OBRA, LIBRO DEL EDIFICIO

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12

La Dirección de obra preparará documentación final de obra, incluido el libro del edificio que contendrá todo lo exigido en el Decreto Foral 322/2000, de 2 de octubre, del Gobierno de Navarra, por el que se regula el Libro del Edificio. BON 129/2000, de 25 octubre 2000 y la Orden Foral 1217/2000, de 30 de octubre del Consejero de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Vivienda, por la que se aprueban los modelos de documentos que deben incluirse en el Libro del Edificio. BON 139/2000, de 17 noviembre 2000 que desarrollado para viviendas se adaptará al edificio que se licita.

Se incluirán específicamente instrucciones y recomendaciones para el uso de los edificios en invierno y en verano para evitar el sobrecalentamiento, y en los periodos de día y noche.

Se actualizarán los cálculos energéticos del edificio conforme a la realidad ejecutada, valores finales del coeficiente global de pérdidas K, permeabilidad al aire, demanda energética, eficiencias de los equipos instalados, consumo de energía primaria, contribución de las energías renovables, etc., en los formatos que la propiedad requiera para la posible auditoría externa del edificio. Asimismo, se entregará el **certificado de eficiencia energética de obra terminada**.

Igualmente se facilitará a la propiedad los datos necesarios, en el formato electrónico que se solicite, para incluir el edificio en el GMAO (sistema de gestión de Mantenimiento Asistido por Ordenador) que es utilizado por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra.

CSV: **A15B9339AFAF6A8A**
Puede verificar su autenticidad introduciendo el CSV en / Benetakoa dela egiaztatu dezakezu CSVa hemen sartuta:
https://administracionelectronica.navarra.es/validarCSV/default.aspx
Emitido por Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernuak emana (DIR3: A15007522)
Fecha de emisión / Noiz emana: 2022-06-22 08:58:12