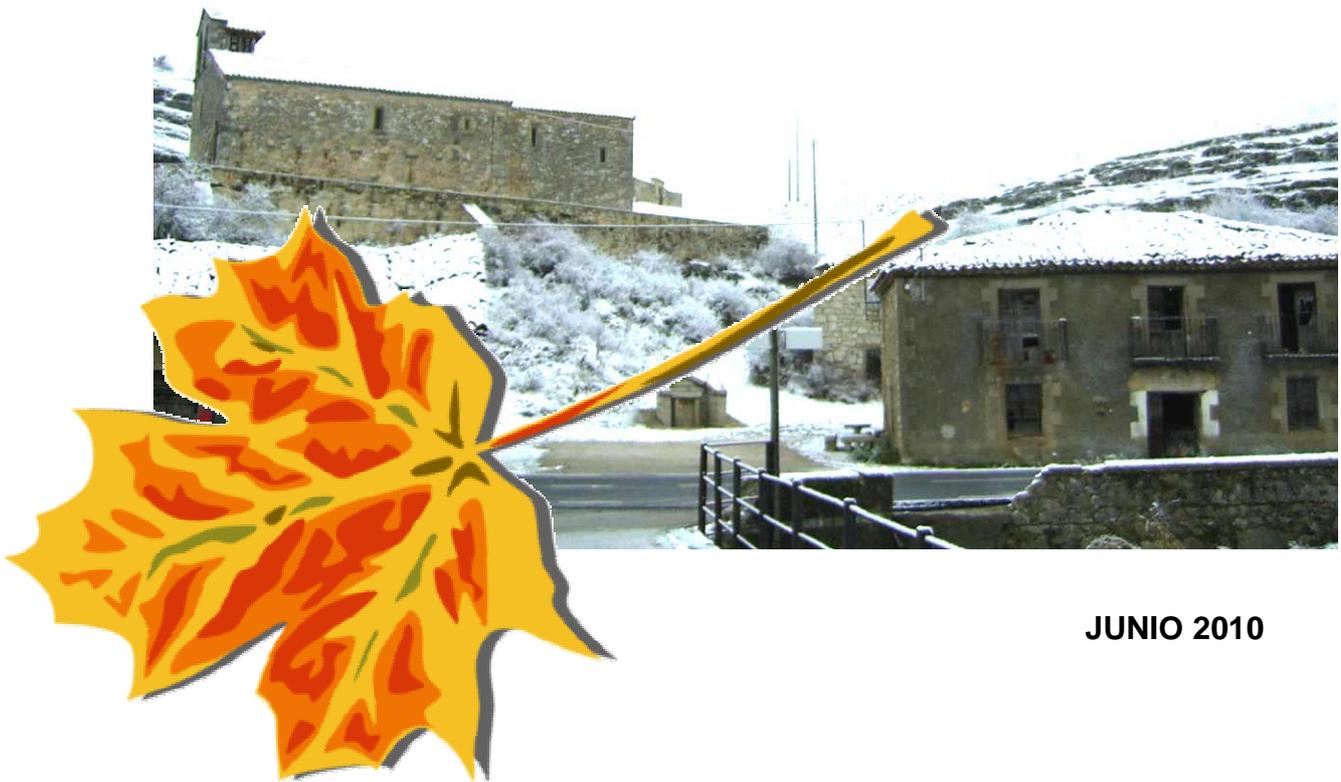


AMPLIACIÓN MEMORIA DESCRIPTIVA

**RESTAURACIÓN ANTIGUAS ESCUELAS DE
ARGANZA PARA
AULA DE DESARROLLO AMBIENTAL**

“ PUERTA DEL CAÑÓN DEL RÍO LOBOS ”

AYTO. DE SAN LEONARDO DE YAGÜE (Soria)



JUNIO 2010



INDICE

1. JUSTIFICACIÓN
2. DESCRIPCIÓN
3. ANTECEDENTES
4. OBJETIVOS
5. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
6. ACTIVIDADES
7. INSTALACIONES
8. RECURSOS



**AMPLIACIÓN MEMORIA DESCRIPTIVA
RESTAURACIÓN ANTIGUAS ESCUELAS
DE ARGANZA PARA
AULA DE DESARROLLO AMBIENTAL
“ PUERTA DEL CAÑÓN DEL RÍO LOBOS”
SAN LEONARDO DE YAGÜE (Soria)**

1. JUSTIFICACIÓN

Haciendo un pequeño análisis de la situación actual del Parque Natural del Cañón del Río Lobos, de los municipios que forman parte de su Zona de Influencia Socioeconómica y la tendencia o dirección que pretenden seguir administraciones y programas institucionales, dedicados a la gestión de Espacios Naturales Protegidos, Lugares de Interés RED NATURA 2000, Temáticas de Educación Ambiental o de puesta en valor de recursos culturales, históricos y turísticos, se pueden apreciar intereses o fines, que perseguiremos con la realización de este proyecto:

- Incrementar y hacer más competitivos los servicios que se ofrecen en el entorno del Parque Natural del Cañón del Río Lobos, fomentando el desarrollo de nuevos puestos de trabajo para personal cualificado, en el que apliquen conocimientos específicos en materia de medio ambiente y turismo y nuevas tecnologías.



Todo esto se reflejara en una clara mejora de la calidad de vida de la población, la revitalización de la relación de los vecinos con el Parque Natural y su gestión.

- ✚ Poner en valor y aprovechar mejor los recursos naturales, culturales, históricos o arquitectónicos asociados, al Parque Natural del Cañón del Río Lobos y entorno más cercano, buscando la diversificación de la actividad económica en el municipio.
- ✚ Prestar al visitante servicios y atención personalizados, específicos y orientados a la demanda y circunstancias del entorno que disfrutan. Esta forma de trabajo hace que la percepción de los espacios sea mucho más amplia, rica y de mayor calidad. A su vez esto provocará que las estancias dentro de los municipios de las zonas de influencia sean más duraderas y oportunas.

Con el término oportunas nos queremos referir a que se llevarán a cabo en zonas rurales, generalmente despobladas, donde se encuentran los recursos de interés o más cercanas a ellos, que además necesitan urgentemente una inyección de dinamismo e iniciativas laborables sostenibles que hagan fijar parte de población o crear una corriente movimiento y vida en su entorno.

- ✚ Crear infraestructuras que garanticen un nivel mínimo de servicios y equipamientos adecuados tanto para la población como para la variada y numerosa afluencia de visitantes, en este punto, no sólo nos referimos a inmuebles o construcciones sino a prestar servicios útiles y necesarios.
- ✚ Rehabilitar un edificio emblemático de Arganza ya existente, está de acuerdo con la tendencia de ayudas técnicas, económicas y financieras destinadas a la recuperación de vivienda rural y conservación del patrimonio arquitectónico, que en nuestro entorno no se ha puesto en funcionamiento todavía.



La riqueza histórica, cultural y arquitectónica de Arganza es muy destacable pues este asentamiento fue usado desde el siglo VI por los antiguos pobladores del Castro del Arenal cuando al someterse a la dominación romana abandonaron enclaves elevados situando sus construcciones en depresiones o zonas llanas, ya se menciona en el siglo VIII en la Crónica Albeldense, haciendo referencia a las incursiones y batallas acaecidas durante la reconquista en la que Alfonso I cita Arganza como una de las plazas recuperadas importantes y quizás el edificio más emblemático de San Leonardo, la iglesia de Arganza románica del siglo XI anterior a la iglesia de Sto. Domingo de Silos, se sitúa cercana al edificio de las escuelas creando un centro neurálgico compuesto por el grupo de antiguas edificaciones más significativas del pueblo.



Este barrio de San Leonardo aunque en la actualidad se encuentra deshabitado se sitúa en los linderos del Parque Natural del Cañón Del Río Lobos, incluyendo la mayor parte de su territorio declarado como LIC (Lugar de Interés Comunitario) y posteriormente en la redacción del PORN (Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque Natural del Cañón del Río Lobos) como espacio natural protegido, más en concreto Zona de Uso limitado, de Uso limitado de Interés Especial y de uso compatible.



- ✚ Eligiendo este enclave y creando un programa de actividades educativas e interpretativas acorde con los valores tradicionales y ambientales de la zona, se pueden fomentar tanto su conocimiento y respeto (promoviendo actitudes de respeto al medio natural en general), así como adquiriendo un mayor grado de conciencia sobre la problemática ambiental. Fomentando el conocimiento del resto de la Red de Espacios Naturales de Castilla y León.
- ✚ El programa educativo creado y la puesta en marcha de las actividades estimulará iniciativas culturales, científicas, pedagógicas y recreativas, que puedan generar nuevas sinergias laborales.
- ✚ Al situar este proyecto en un enclave rural despoblado con un entorno lleno de posibilidades, situado en la zona central del Cañón del Río Lobos, poco visitada y algo menospreciada, se pretende compensar la situación de desventaja al respecto de municipios situados al sur del Parque Natural, potenciando zonas menos explotadas e impactadas.
- ✚ La zona escogida es uno de los accesos al Espacio Natural, ampliamente dotado con infraestructuras de uso público, poco impactada y con amplia capacidad de acogida de visitantes.
- ✚ Dentro de los programas educativos a proponer se promoverán organizar cursos, talleres, actividades formativas o campañas de concienciación y sensibilización que doten de preparación específica y necesaria tanto al personal del aula como a la población o público interesado en formar parte de iniciativas pudiendo actuar como elemento activo de información y manteniendo o creando nuevos puestos de trabajo entre la población local.



1. DESCRIPCIÓN

En este edificio se pretende crear un equipamiento de educación ambiental, información e interpretación, alternativo e innovador.

El equipo de educadores y dinamizadores llevará a cabo actividades didácticas no regladas de investigación, experimentación y contacto, que usarán los recursos y realidades presentes para acercarlas, hacerlas llegar al visitante. Además de iniciativas que ayuden a solventar demandas o carencias existentes, colaborando si cabe en la gestión del uso público del Espacio Natural y apoyando en las actividades informativas o de interpretación que ya se llevan a cabo en el espacio.

Para ello además de rehabilitar este emblemático edificio, dotaremos sus instalaciones de material necesario para poner en práctica todas las novedosas actividades que se proponen.





2. ANTECEDENTES

En nuestra comunidad y en el resto de España existen variedad de equipamientos de este estilo, tanto públicos como privados, que experimentan gran aceptación, al utilizar metodologías dinámicas e interactivas en las que el visitante pueda interactuar y entrar en contacto personalmente con el entorno, informándose y formándose. De forma que las propuestas de actividades se vayan renovando y adaptando periódicamente, por parte de personal especializado.

En nuestra propia provincia podemos disfrutar de varios ejemplos, en los que se llevan a cabo actividades educativas dinámicas y lúdicas con gran éxito como el CRIE de Berlanga de Duero, las Aulas Activas en San Esteban de Gormáz o albergues que dan esta opción a sus clientes.

Por citar dos que puedan asemejarse al proyecto que proponemos, mencionaremos un equipamiento privado como el pueblo - escuela de Abioncillo de Calatañazor y otro público el Aula de la Naturaleza del Valle del Razón, ambos centros consolidados a lo largo de muchos años de trabajo y esfuerzo de sus gestores, y situados en enclaves naturales extremadamente ricos y diversos.

Pero a nuestro entender, en las zonas donde se sitúan estos, no se producía una afluencia masiva anterior a la creación de estos proyectos, ni una demanda o necesidad acuciante de conducir y regular la afluencia, dando servicios seguros y de calidad, como se produce en el caso de El Cañón del Río Lobos.

3. OBJETIVOS

- Mejorar la competitividad y la oferta de servicios que se ofrecen en el entorno del Parque Natural del Cañón del Río Lobos



- ✿ Adoptar nuevas metodologías y actividades que contribuyan al conocimiento del entorno natural y etnográfico.
- ✿ Sensibilizar sobre la riqueza natural y cultural del entorno cercano y la diversidad de seres vivos, elementos y factores que lo configuran.
- ✿ Despertar la curiosidad y el espíritu crítico de los visitantes, colectivos o participantes en las actividades mediante el trabajo de campo, la observación y el análisis del medio físico y humano.
- ✿ Contribuir a la creación de conciencia, hábitos y compromisos de conservación y respeto al medio ambiente.
- ✿ Detectar la existencia de problemáticas ambientales cercanas, para poderlas extrapolar y comprender a nivel global.
- ✿ Apoyar actividades de control e información de visitantes, censos de población de fauna, inventarios de flora, control de calidad de aguas, inspección de senderos, señalizaciones, e infraestructuras de uso público..., sin entorpecer o interferir en ningún caso en la correcta gestión que ya se lleva a cabo.





- ✚ Hacer más eficiente la labor del personal que atenderá este centro, minimizando tiempos muertos que suelen darse en actividades de carácter estacional, reforzando los servicios o trabajos realizados en las temporadas punta, colaborando y creando un equipo interdisciplinar de profesionales formados, dinámicos, polifacéticos y flexibles.
- ✚ Crear nuevas plataformas informativas adaptadas a las tecnologías y hábitos actuales, que profundicen en el conocimiento del Cañón del Río Lobos, de su entorno cercano y en la amplia gama de recursos y servicios que se brindan desde los municipios que forman parte activa del Parque Natural del Cañón del Río Lobos.

4. PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Los programas desarrollados en el Aula de Desarrollo Ambiental “Puerta del Cañón del Río Lobos” pretenden completar la educación reglada y el interés de los visitantes que acuden a disfrutar del Parque Natural, con actividades prácticas de investigación, interpretación y aprendizaje, propias de educación no reglada.

A través de itinerarios, talleres de naturaleza, de ecología y de recuperación de la cultura popular y actividades que introduzcan al visitante en el entorno de Arganza, de la zona centro y norte del Cañón del Río Lobos y de la comarca de pinares bajos a la que también pertenece este enclave, es decir de la Red de Espacios Naturales y de las zonas REC NATURA 2000.



5. ACTIVIDADES

Talleres de Naturaleza, ciencia, ecología y medio ambiente.

- Taller del agua
- Taller del paisaje y el suelo
- Taller de botánica
- Taller de energías renovables
- Taller de reciclaje y creatividad
- Taller de astronomía
- Taller de cartografía

Talleres de oficios artesanos, tradiciones, historia y cultura.

- Taller de oficios tradicionales y artesanos
- Taller de Juegos populares
- Taller de historia

Itinerarios

- Ruta ornitológica
- Ruta botánica
- Ruta etnográfica
- Senderos por Hábitats de Interés Comunitario

Otras actividades

- Actividades de control e información de visitantes
- Censos de población de fauna
- Inventarios de flora
- Control de calidad de aguas
- Inspección periódica de senderos, señalizaciones, e infraestructuras de uso público



- Transporte de visitantes de los puntos fin de ruta, coincidentes con los accesos al Cañón del Río Lobos a los de comienzo, creando una línea de transporte semiconcertado, en puntos de información y centros de visitantes, de forma que se pueda solventar una de las sugerencias más repetidas por los visitantes del Cañón del Río Lobos haciendo más accesible y cómoda la ruta.
- Alquiler de bicicletas y ruta guiada con este vehículo para grupos concertados, en el Aula de Desarrollo Ambiental, o en puntos de información o centros de visitantes.

6. INSTALACIONES

Las instalaciones se asientan en el edificio de las antiguas escuelas y entorno cercano a este, rehabilitado y adecuado a su nueva función.

Planta Baja

- Recepción
- Museo eco-etnográfico
- Aseos
- Salida a la zona de calderas
-

Planta Primera

- Zona de uso común
- Dormitorio masculino
- Dormitorio femenino

Planta bajo cubierta

- Sala de Trabajo polivalente y laboratorio
- Observatorio astronómico y meteorológico



Zona exterior

- Zona ajardinada de huerta y granja
- Aparcamientos

Para este particular sería necesario adquirir alguno de los inmuebles aledaños, pero en este momento todavía no se ha barajado comenzar las negociaciones.

7. RECURSOS

- Parque natural del Cañón del Río Lobos.
- Ecosistemas protegidos que contribuyen a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio consideradas prioritarias por la directiva 92/43/CEE, que se integrarán en la Red Natura 2000 situados en el término de Arganza
- Recursos históricos, artísticos y arquitectónicos de la localidad
- Educadores y monitores
- Material didáctico
- Instrumentos y utensilios antiguos
- Instrumentos de análisis e investigación
- Colaboradores especializados

MEMORIA VALORADA

**RESTAURACION DE ANTIGUAS ESCUELAS DE
ARGANZA PARA
AULA DE DESARROLLO AMBIENTAL**

“PUERTA DEL CAÑON DEL RIO LOBOS”

2ª FASE

SAN LEONARDO DE YAGÜE (Soria)



NOVIEMBRE 2008
EDUARDO CASTILLO IZQUIERDO. ARQUITECTO.

INDICE

- **MEMORIA DE LA OBRA**
- **VALORACION DE LA OBRA**

RESTAURACION DE ANTIGUAS ESCUELAS DE ARGANZA PARA AULA DE DESARROLLO AMBIENTAL

“PUERTA DEL CAÑON DEL RIO LOBOS” 2ª FASE

SAN LEONARDO DE YAGÜE (Soria)

MEMORIA DE LA OBRA

1- OBJETO

La presente Memoria tiene por objeto definir y valorar de modo general las actuaciones que son necesarias llevar a cabo para la restauración y adecuación del edificio de las antiguas escuelas de Arganza para la creación de un Aula dedicada al desarrollo ambiental, estableciendo las características generales de la obra, con la adopción y justificación de soluciones y la determinación de los materiales, sistemas constructivos, equipos y valoración general.

También es su objeto la presentación ante ASOPIVA, Asociación Pinares el Valle para el desarrollo rural integral, al amparo de las líneas de ayudas que tiene establecidas, al encontrarse la población de San Leonardo formando parte de dicha Asociación.

2- EMPLAZAMIENTO

La edificación a restaurar y acondicionar se encuentra en la localidad de Arganza, barrio o pedanía de San Leonardo de Yagüe (Soria), en la calle principal que constituye el paso o travesía de la carretera SO-920, de San Leonardo de Yagüe a Santa María de las Hoyas.

3- PROPIETARIO

El propietario es el EXCMO. AYUNTAMIENTO de SAN LEONARDO DE YAGÜE (Soria), con domicilio en Plaza Juan Yagüe, 1 y C.I.F P-42.26.500-I.

4- ARQUITECTO AUTOR DE LA PRESENTE MEMORIA VALORADA

El Arquitecto Autor de la presente Memoria es D. EDUARDO CASTILLO IZQUIERDO, adscrito al Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este, Demarcación de Soria, colegiado nº 2260 y con domicilio en EL BURGO DE OSMA (Soria), C/ San Pedro de Osma, 2; teléfono 658 848741

5- NORMATIVA.

Las actuaciones recogidas en la presente Memoria cumplen con la Normas Urbanísticas Municipales de San Leonardo de Yagüe, dado que suponen la mejora y restauración de un edificio existente; se mantiene el uso como equipamiento.

Así mismo el proyecto de ejecución se adecuará al cumplimiento de la Normativa Sectorial, Código Técnico de la Edificación y otras normas que le sean de aplicación.

6- ESTADO ACTUAL

La edificación a restaurar está constituida por las antiguas escuelas de la localidad de Arganza. Es un antiguo edificio con las últimas reformas en el siglo pasado, que dejó de utilizarse con el despoblamiento de la localidad en los años 50; por ello, tras su abandono y desuso, el edificio se ha ido deteriorando hasta presentar en la actualidad parte de su cubierta e interior derruidos, presentando el edificio un estado de ruina general.

Las escuelas presentan, bajo el manto de escombros, la siguiente distribución:

- Planta baja, con acceso por el centro y caja de escaleras, con dos aulas una a cada lado del acceso.
- Planta primera (a la que no se ha podido acceder), se destinaba a vivienda de los maestros.

El edificio presenta una superficie construida de:

- Planta Baja: 113,00 m²
- Planta Primera: 113,00 m²

Lo que supone un cómputo total de 226,00 m².

7- DESCRIPCION DEL PROYECTO

Se proyecta un edificio destinado a Aula de Desarrollo Ambiental basado en el espacio natural del Cañón del Río Lobos.

Para ello la reforma de la edificación se desarrolla del siguiente modo:

- Planta baja, que consta de acceso- vestíbulo, núcleo de escaleras, aseos generales y duchas, despacho y aula- taller
- Planta primera, destinada a sala polivalente, incluyendo pequeña cocina americana.
- Planta bajo cubierta, espacio libre con zona sobreelevada habilitada para observatorio astronómico.

Las superficies de la actuación son:

Edificio a restaurar:

- Planta Baja 113,00 m²
- Planta Primera 113,00 m²

Edificio a reformar y ampliar

- Planta bajo cubierta 38,30 m²

- TOTAL CONSTRUIDO 264,30m²

Las obras a realizar consisten en la demolición y vaciado interior del inmueble, conservando los muros de mampostería y ladrillo exteriores, para proceder a ejecutar nueva estructura interior, recrecido de niveles hasta cota de calle, con sobreelevación del edificio en planta bajocubierta en ladrillo caravista al modo tradicional de Arganza; ejecución de cubierta de madera con formación de buhardilla acristalada para observatorio.

Está en ejecución la primera fase consistente en los trabajos previos de demoliciones, cimentación, saneamiento y saneado general, así como la ejecución de sobreelevación de las fachadas con ladrillo rústico de tejera.

Se proyecta la segunda fase consistente en el denominado "aguas fuera", ejecutando la estructura interior y el cerramiento del edificio con la cubierta; de modo que quede el inmueble consolidado y preparado para acometer el acondicionamiento interior.

8- SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

De modo general se describen los diferentes capítulos que constituyen la ejecución total de la obra proyectada.

1. DEMOLICIONES

- 1.1 Demolición completa de cubierta formada por cubrición de teja de cualquier tipo, soporte de entablado de madera y estructura de entramado de cerchas y correas de madera, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.
- 1.2 Demolición de aleros de cualquier tipo en cubiertas de hasta 0,80 m. de vuelo, por medios manuales, i/limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.
- 1.3 Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.
- 1.4 Picado de paramentos exteriores hasta dejar vista la mampostería y ladrillo.
- 1.5 Demolición de estructura de madera i/limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.
- 1.6 Demolición de tabiquería interior de cualquier material y grosor i/limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.
- 1.7 Carga y transporte de escombros al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 15 t. de peso, cargados con pala cargadora media, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas.

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

- 2.1 Excavación a cielo abierto, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, con eliminación de restos de pavimento, soleras, etc. Para solera de planta baja.
- 2.2 Excavación a cielo abierto, en terrenos de roca blanda o disgregada, con martillo rompedor, con extracción de tierras fuera de la excavación, en vaciados, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.
- 2.3 Excavación en zanjas y pozos, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares; para cimentación y saneamiento.

3. RED DE SANEAMIENTO

- 3.1 Acometida domiciliaria de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares; depuradora en edificación.
- 3.2 Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, con codo de PVC de 45°, para evitar el golpe de bajada en la solera, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.
- 3.3 Arqueta sifónica registrable de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100), con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, y con tapa de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.

- 3.4 Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m²; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y el tapado posterior de las zanjas.

4. ESTRUCTURA

- 4.1 Hormigón armado HA-25 N/mm²., consistencia plástica, T_{máx.}20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso armadura (40 kg/m³.), vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ y EHE; para nueva cimentación y recalce existente.
- 4.2 Hormigón armado HA-25 N/mm², consistencia plástica. T_{máx.}20 mm. para ambiente normal. elaborado en central en muros, incluso armadura (60 kg./m³.), encofrado y desencofrado con tablero aglomerado a una cara, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EME y EHE.
- 4.3 Encachado de piedra caliza 40/80 de 20 cm. de espesor en sub-base de solera, i/extendido y compactado con pisón.
- 4.4 Estructura metálica electrosoldada para edificio de 4 plantas de altura, con una carga total de 650 kg/m², luces menores de 5 m., realizada con acero A-42b, en perfiles laminados en caliente IPN, IPE, UPN, L, T; con p.p. de vigas, pilares y zunchos, metálicos de atado, realizado mediante uniones soldadas; i/soldaduras, cortes piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según normas NTE-EAS/EAV y NBE-MV.. En estructura general y formación de escaleras.
- 4.5 Forjado tradicional formado por viguetas de madera de pino del país de 17x20 cm., separadas 50 cm. entre ejes, tablero de machihembrado de 50x20x4 cm. y capa de compresión de 5 cm. de HM-25 N/mm²., T_{máx.}20 mm., consistencia plástica, elaborado en central, i/armadura (2,85 kg/m²), terminado. (Luces hasta 4 m.)
- 4.6 Alero formado por canecillo de madera de 80x10x15 cm. separados 50 cm. y tabla de madera machihembrada de 23 mm. clavada al canecillo con un vuelo de 50 cm., i/barnizado y recibido al forjado, medios auxiliares y elementos de seguridad, medido en su longitud.

5. ALBAÑILERIA

- 5.1 Fábrica de ladrillo cara vista de tejar pardo fabricado manualmente de 24x11,5x4 cm. y 1/2 pie de espesor, recibido con mortero bastardo de cemento BL-II 42,5R, cal y arena de río 1/1/6, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL y NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m². En fachada de bajocubierta y recercados.
- 5.2 Mampostería concertada de piedra caliza a una cara vista, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6 en muros hasta 50 cm. de espesor, i/preparación de piedras, asiento, recibido, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-EFP-6, medida deduciendo huecos superiores a 2 m². Se considera un cerramiento en la planta baja del edificio compuesto por dos hojas de mampostería de 12 cm de espesor cada uno, en reposición zonas arruinadas.
- 5.3 Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x10 cm. de 1/2 pie de espesor en fachada, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL y NBE-FL-90, medida deduciendo huecos superiores a 1 m².
- 5.4 Aislamiento térmico de cámaras de aire con planchas rígidas de espuma de poliestireno extruido, machihembradas tipo Styrodur 2500-CN de 40 mm., i/p.p. de corte y colocación.
- 5.5 Tabicón de rasillón de 30x15x7 cm. en divisiones, recibido con pasta de yeso negro, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m².
- 5.6 Tabicón de rasillón de 30x15x7 cm. en cámaras, recibido con pasta de yeso negro, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m². En trasdosado de cerramientos de fachadas y medianera.
- 5.7 Aislamiento térmico en forjados de viviendas, mediante placas rígidas de poliestireno extruido tipo Styrodur 2500-C de 30 mm. de espesor y p.p. de corte y colocación.
- 5.8 Trasdosado de tabiques con placas de yeso Pladur de 10 mm. de espesor y 30 mm. de poliestireno expandido de 15 kg./m³ de densidad, recibida con pasta de agarre, i/tratamiento de huecos, replanteo auxiliar, paso de

instalaciones, limpieza, nivelación, ejecución de ángulos y repaso de juntas con cinta, terminado y listo para pintar, s/NTE-PTP, medido deduciendo huecos superiores a 2 m², en muro piedra.

- 5.9 Cubrición con teja cerámica curva vieja, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/8 (M-20), i/p.p. de limas, caballete y emboquillado, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11, medida en verdadera magnitud. Sobre capa de compresión. Incluso remates, chimeneas, etc.
- 5.10 Barandilla de escalera de madera de pino o de haya para barnizar, de 1 m. de altura, formada por pasamanos superior y zócalo inferior de 65x70 mm., balaustres torneados de 5x5 cm. ensamblados y con p.p. de pilarotes torneados en los encuentros, montada y con p.p. de medios auxiliares.

6. SOLADOS Y REVESTIDOS

- 6.1 Solado de baldosa de barro cocido de 40x40 cm. manual, recibida con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 28x8 cm., rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-2, medida la superficie realmente ejecutada. En plantas baja y sótano y en cuartos húmedos de todo el edificio.
- 6.2 Pavimento de parquet flotante finlandés de 14 mm. de espesor, con tabla enteriza de 2266x182 mm. de tres capas de madera, colocadas perpendicularmente entre sí, con capa de uso en madera de roble Exquisit de 4 mm., acabado en barniz acrílico, 5 manos, reforzado con rayos ultravioleta, ensamblado y colocado sobre recreado de piso, sin incluir éste, i/p.p. de recortes y rodapié del mismo material. Para habitaciones.
- 6.3 Guarnecido con yeso negro y enlucido de yeso blanco sin maestrear en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m².
- 6.4 Forrado de huella de peldaño formada por piezas de barro cocido de 14x32 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), i/rejuntado con lechada de cemento CEM II/A-P 32,5 R 1/2 y limpieza, s/NTE-RSR-20, medido en su longitud.

7. CARPINTERIAS

- 7.1 Puerta de paso ciega normalizada, castellana a las 2 caras (CC2C) de pino para barnizar, con cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas moldeados de pino macizo 70x10 mm. en ambas caras, y herrajes de colgar, de cierre y manivelas de hierro tipo castellano, montada, incluso p.p. de medios auxiliares. De una o dos hojas, según zonas y estancias.
- 7.2 Carpintería exterior para ventanas y/o balcones de hojas practicables, en madera de pino del país 1ª sin nudos, para pintar o lacar, con cerco sin carriles para persianas, con hojas con partelunas en horizontal y en vertical y con fraileros interiores para pintar, incluso precerco de pino 70x35 mm., tapajuntas interiores lisos de pino macizo para pintar 70x10 mm. y herrajes de colgar y de cierre de latón, montada y con p.p. de medios auxiliares.
- 7.3 Puerta de entrada normalizada, castellana a las 2 caras (C2C), de 45 mm. de espesor, de pino para barnizar, con cerco directo de pino macizo 110x70 mm., tapajuntas moldeados macizos de pino, 80x12 mm. en ambas caras, bisagras de seguridad doradas, cerradura de canto de seguridad, tirador labrado y mirilla de latón normal, montada, incluso con p.p. de medios auxiliares y sin embocadura.
- 7.4 Frente de armario empotrado, con hojas y maleteros castellanos a las dos caras (A/MC2C) de pino para barnizar, con cerco directo de pino macizo 70x50 mm., tapajuntas exteriores moldeados de pino macizo 70x10, tapetas interiores contrachapadas de pino 70x4 mm., herrajes de colgar de hierro, tipo castellano, de cierre por vaivén silencioso y tiradores pintados, montado y con p.p. de medios auxiliares.
- 7.5 Doble acristalamiento tipo Isolar Akustex 26/36(36dB) conjunto formado por una luna float incolora de 6 mm y una luna float incolora de 4 mm cámara de aire deshidratado de 16 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona Wacker Elastosil 400, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP. En carpintería exterior.

8. PINTURAS

- 8.1. Temple liso, color blanco en techo de algunas zonas y en paramentos verticales, dos manos incluso aparejado, plastecido y lijado.
- 8.2. Barniz poro abierto sobre madera en estructura, carpinterías, defensas, etc. Imprimación, dos manos con color y una de acabado, tipo Bondex o similar.

9. INSTALACION ELECTRICA

9.1 Instalación eléctrica completa conforme a Normativa vigente en edificio, compuesta por acometida, caja de protección, cuadro general, circuitos para fuerza, alumbrado, cocina y otros usos; toda ella empotrada bajo tubo, mecanismos, puntos de luz, etc. Alumbrado de emergencia. Totalmente instalada y funcionando.

10. FONTANERIA

10.1 Instalación de fontanería completa, para edificio compuesta de aseos y duchas, y cocina; con tuberías de cobre para las redes de agua, y con tuberías de PVC serie C, para las redes de desagüe, terminada, incluso aparatos sanitarios serie Meridian de Roca o similar, blancos, y con p.p. de redes interiores de ascendentes y bajantes.

11. CLIMATIZACION

11.1 Instalación completa de calefacción y agua caliente sanitaria, compuesta por caldera de biomasa en cuarto al efecto, con acumulador de 300 litros; con tuberías de cobre. Sistema de suelo radiante en planta baja, emisores de fundición en resto de estancias. Totalmente instalada y funcionando, incluso termostatos, para diversos circuitos, etc.

12. PROTECCION CONTRA INCENDIOS

12.1 Sistemas de protección contra incendios según NBE-CPI-96: detectores, pulsadores, extintores, señalización, etc

13. CONTROL DE CALIDAD

12.1 Control de calidad, por laboratorio Público autorizado ó privado acreditado, para los ensayos autorizados a lo largo de ejecución de la obra.

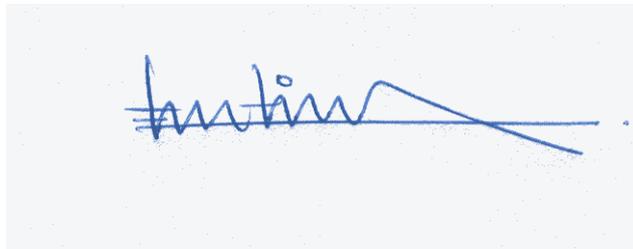
14. SEGURIDAD Y SALUD

14.1 Seguridad y Salud según disposiciones Vigentes.

8-PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución será de 10 meses, a partir de la firma del Acta de Comprobación de Replanteo.

San Leonardo de Yagüe, a 24 de Noviembre de 2008

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Eduardo Castillo Izquierdo', is centered on a light gray rectangular background.

Fdo. Eduardo Castillo Izquierdo.
Arquitecto.

**RESTAURACION DE ANTIGUAS ESCUELAS DE ARGANZA PARA
AULA DE DESARROLLO AMBIENTAL**

“PUERTA DEL CAÑON DEL RIO LOBOS”

SAN LEONARDO DE YAGÜE (Soria)

VALORACION DE LA OBRA

➤ **OBRA CIVIL**

EDIFICACIÓN

PLANTA BAJA Y PRIMERA A RESTAURAR: 226,00m²

PLANTA BAJOCUBIERTA A AMPLIAR: 38,30m²

TOTAL EDIFICACION: 264,30 m ² x 632,00 €/m ²	167.040,00
	=====
TOTAL EJECUCION MATERIAL	167.040,00
16% Gastos Generales s/167.040,00€	26.726,40
6% Beneficio Industrial s/167.040,00€	10.022,40
	=====
S U M A	203.788,80
16 % I.V.A. s/203.788,80€	32.606,21
	=====
S U M A	236.395,01

➤ **HONORARIOS TECNICOS**

- HONORARIOS ARQUITECTO REDACCION PROYECTO,
DIRECCIÓN DE OBRA DE ARQUITECTP Y APAREJADOR; y
SEGURIDAD Y SALUD TOTAL.....

20.044,80

=====

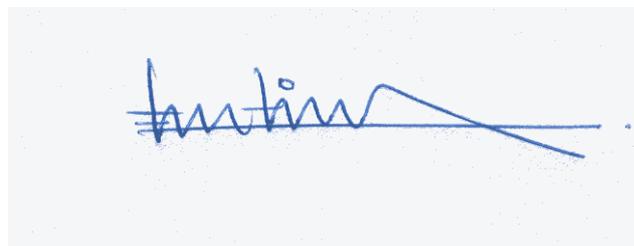
16 % I.V.A. s/5.394,68€

3.207,17

TOTAL HONORARIOS.....	=====	23.251,97
➤ EQUIPAMIENTO		
COMPUESTO POR MOBILIARIO, COCINA, EQUIPO INFORMATICO, ETC		15.000,00
TOTAL EQUIPAMIENTO.....		15.000,00
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL.....	=====	274.646,97

Asciende el presente presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CENTIMOS.

San Leonardo de Yagüe, a 30 de Marzo de 2010



Fdo. Eduardo Castillo Izquierdo.
Arquitecto.



**RESTAURACION DE ANTIGUAS ESCUELAS DE ARGANZA PARA
AULA DE DESARROLLO AMBIENTAL**

“PUERTA DEL CAÑON DEL RIO LOBOS”

SAN LEONARDO DE YAGÜE (Soria)

VALORACION DE LA OBRA en su SEGUNDA FASE

➤ **EDIFICACION**

ESTRUCTURA	35.900,00
CUBIERTA	12.100,00
ALBAÑILERIA	6.265,43
	=====
TOTAL EJECUCION MATERIAL	54.265,43
13% Gastos Generales s/54.265,43€.....	7.054,51
6% Beneficio Industrial s/54.265,43€.....	3.255,93
	=====
S U M A	64.575,86
16 % I.V.A. s/64.575,86€.....	10.332,14
	=====
S U M A	74.908,00

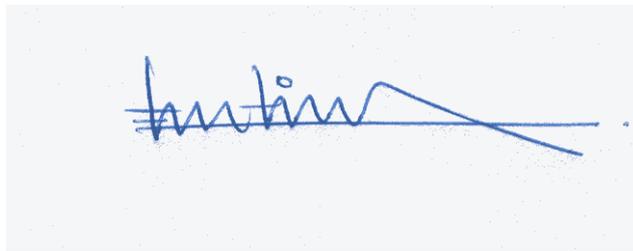
➤ **HONORARIOS TECNICOS**

- HONORARIOS ARQUITECTO REDACCION PROYECTO, DIRECCIÓN DE OBRA DE ARQUITECTO Y APAREJADOR; y SEGURIDAD Y SALUD TOTAL (IVA INCLUIDO)	6.500,00
--	-----------------

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL SEGUNDA FASE 81.408,00 €

Asciende el presente presupuesto general de la SEGUNDA FASE de la OBRA a la expresada cantidad de OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS OCHO EUROS.

San Leonardo de Yagüe, a 30 de Marzo de 2010

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Eduardo Castillo Izquierdo', written over a horizontal line.

Fdo. Eduardo Castillo Izquierdo.
Arquitecto.