Urbanisme. Activitats
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
actividades@peniscola.org

PROYECTO DE ASFALTADO DE VIALES EN EL MUNICIPIO DE PEÑISCOLA

1. MEMORIA JUSTIFICATIVA

1.1. AGENTES

PROMOTOR DE LA ACTUACIÓN: *AYUNTAMIENTO DE PEÑÍSCOLA*

TÉCNICO REDACTOR: *Natalia Tomé Nivela, Arquitecto Municipal.*
Promotor de la actuación: Ayuntamiento de Peñíscola.

El técnico que suscribe redacta la presente Memoria valorada en ejercicio de sus atribuciones profesionales, establecidas legalmente.

1.2. OBJETO, DESCRIPCION Y JUSTIFICACION DE LA ACTUACION PROPUESTA.

El presente proyecto se redacta para definir, valorar y ejecutar todas las obras que comprende el mismo, siendo necesario e idóneo para los fines y objetivos que se pretenden.

Asimismo, los trabajos y medios descritos en el mismo son proporcionales a los fines y objetivos pretendidos mediante el proyecto.

1.2.1. OBJETO.

El objeto de la presente memoria es la definición y valoración de las actuaciones de asfaltado y adecuación de viales del municipio de Peñiscola

Los objetivos de este proyecto son los siguientes:

1. Concretar y describir las obras a realizar.
2. Precisar las características de los materiales, mano de obra y medios auxiliares a utilizar y las particularidades de ejecución que se precisan.
3. Cuantificar económicamente los trabajos a realizar; valoración que se reflejará en el Documento 2 "Mediciones y Presupuesto".

1.2.2. EMPLAZAMIENTO.

Las obras que recogen este proyecto se enmarcan en el ámbito del municipio de Peñiscola, abarcando distintos viales y vías de comunicación, las cuales se detallan a continuaciçón:

1-ámbito 1: avd. de la Mar, avd. Marcelino Roca, avd. España, avd. Papa Luna, avd. Valencia, C/ Navarra, C/ Barcelona, C/ Huesca y Cami La Volta hasta la rotonda.

2-ámbito 2: Avd. Estación desde plaza Constitución hasta rotonda de Atalayas.

3-ámbito 3 carretera Sur desde La Venus hasta Font Nova.

4-ámbito 4: urbanización Llandells excepto avd. Pigmalión y C/ Maestro Roca.

1.2.3. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL.

Los viales que engloba éste proyecto son, en general vías principales de comunicación del municipio, las cuales sufren una circulación abundante principalmente en época turística. La mayor parte de estos viales fueron en su día asfaltados cuando se llevó a cabo su ejecución y hasta el día de hoy no ha sido repuesto su pavimento, siendo que además de han ejecutado zanjas continuamente para la inclusión de servicios y de acometidas, lo que ha producido una degradación mayor del firme.

1.2.4. DESCRIPCION GENERAL DE LOS TRABAJOS A REALIZAR. JUSTIFICACIÓN DE SU NECESIDAD.

Los trabajos a realizar comprenden el asfaltado de los viales descritos, junto con el fresado de algunos tramos que no admiten, por la escasez de cota con respecto a las aceras el nuevo asfaltado sobre el ya existente.

Se incluirá también la eliminación o suavizado de badenes anti-velocidad, así como la adecuación de una superficie junto a la C/ Río, en el nuevo Centro Médico que ha quedado fuera del ámbito de este Centro y no ha sido adecuado.

1.3. PLAZO DE EJECUCION.

Los trabajos de asfaltado vienen condicionados por la visita de la Vuelta a España en el mes de septiembre a nuestra localidad, lo que obliga a que los viales por los que va a pasar dicha carrera estén asfaltados con anterioridad al paso del pelotón y dado que durante los meses de julio y agosto en el municipio no se pueden realizar obras que causen molestias a los vecinos, con el fin de preservar el descanso y la tranquilidad, estás deberán estar ejecutadas con anterioridad a julio al menos en los tramos que afecte al desarrollo de la Vuelta.

Por lo tanto el plazo de ejecución para la realización del asfaltado es de 2 meses

1.4. MANIFESTACIÓN DE OBRA COMPLETA

Este proyecto corresponde a una obra completa, que constituye una unidad operativa y funcional, que a su terminación es susceptible de ser entregada al uso público, en los términos previstos en la legislación de contratos.

1.5. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS/INMUEBLE.

El presente proyecto contiene las suficientes referencias de replanteo como para acreditar la disponibilidad de los viales, habiendo comprobado la realidad geométrica de la obra y la disponibilidad de los mismos para su normal ejecución.

1.6. REAL DECRETO 1627/97 DE SEGURIDAD Y SALUD EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

-Por la naturaleza de las obras a realizar, es necesaria la redacción de Estudio de Seguridad y Salud, según el RD 1627/97

Se incorpora una partida en el presupuesto para la contratación de un coordinador de seguridad durante la ejecución de las obras. Este coordinador de seguridad deberá ponerse en conocimiento de este Ayuntamiento para su aprobación por la Junta de Gobierno, junto con una copia del Plan de Seguridad que la empresa está obligada a redactar.

1.7. GESTIÓN DE RESIDUOS - REAL DECRETO 105/2008 –

Según el supuesto en que nos encontremos:

-La presente Memoria incorpora el correspondiente Estudio de Gestión de Residuos, en los términos establecidos en el RD 105/2008.

Los residuos generados por esta obra son "residuos inertes" ya que se componen de restos de asfaltado y de morteros y no son susceptibles de ser reutilizados o reciclados
De acuerdo con el art. 4.c, el productor de residuos deberá:

> "*disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, el los términos recogidos en este real decreto y, en particular, en el estudio de gestión de residuos de la obra o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.".*

De acuerdo con el art. 5. :

> "2. El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por si mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.
> 3. La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el numero de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinaran los residuos.
En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se regirá por lo establecido en el articulo 33 de la Ley 10/1998, de 21 de abril.
4. El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
7. El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el apartado 3, así como a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.".

1.8. ESTUDIO GEOTÉCNICO

Según el supuesto en que nos encontremos:

-Por incompatibilidad con la naturaleza de las obras a realizar, el técnico que suscribe considera la innecesariedad de redacción de Estudio Geotécnico, en los términos del Art. 123.3 del TRLCSP

1.9. COMPETENCIA MUNICIPAL.

Conforme al artículo 25 de la Ley 7/1985, Reguladora de las Bases del Régimen Local, el Municipio, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias, puede promover actividades y prestar los servicios públicos que contribuyan a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad vecinal en los términos previstos en este artículo, en cuyo apartado 2 se establece que el Municipio ejercerá en todo caso competencias propias, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en las siguientes materias:

a) Urbanismo: planeamiento, gestión, ejecución y disciplina urbanística. Protección y gestión del Patrimonio histórico. Promoción y gestión de la vivienda de protección pública con criterios de sostenibilidad financiera. Conservación y rehabilitación de la edificación.
b) Medio ambiente urbano: en particular, parques y jardines públicos, gestión de los residuos sólidos urbanos y protección contra la contaminación acústica, lumínica y atmosférica en las zonas urbanas.

c) Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales.
d) Infraestructura viaria y otros equipamientos de su titularidad.
e) Evaluación e información de situaciones de necesidad social y la atención inmediata a personas en situación o riesgo de exclusión social.
f) Policía local, protección civil, prevención y extinción de incendios.
g) Tráfico, estacionamiento de vehículos y movilidad. Transporte colectivo urbano.
h) Información y promoción de la actividad turística de interés y ámbito local.
i) Ferias, abastos, mercados, lonjas y comercio ambulante.
j) Protección de la salubridad pública.
k) Cementerios y actividades funerarias.
l) Promoción del deporte e instalaciones deportivas y de ocupación del tiempo libre.
m) Promoción de la cultura y equipamientos culturales.
n) Participar en la vigilancia del cumplimiento de la escolaridad obligatoria y cooperar con las Administraciones educativas correspondientes en la obtención de los solares necesarios para la construcción de nuevos centros docentes. La conservación, mantenimiento y vigilancia de los edificios de titularidad local destinados a centros públicos de educación infantil, de educación primaria o de educación especial.
ñ) Promoción en su término municipal de la participación de los ciudadanos en el uso eficiente y sostenible de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Asimismo, de conformidad con el artículo 26 de la misma Ley de Bases del Régimen Locales, es obligación del Ayuntamiento prestar, en todo caso, los servicios siguientes:

a) En todos los Municipios: alumbrado público, cementerio, recogida de residuos, limpieza viaria, abastecimiento domiciliario de agua potable, alcantarillado, acceso a los núcleos de población y **pavimentación de las vías públicas**.
b) En los Municipios con población superior a 5.000 habitantes, además: parque público, biblioteca pública y tratamiento de residuos.
c) En los Municipios con población superior a 20.000 habitantes, además: protección civil, evaluación e información de situaciones de necesidad social y la atención inmediata a personas en situación o riesgo de exclusión social, prevención y extinción de incendios e instalaciones deportivas de uso público.
d) En los Municipios con población superior a 50.000 habitantes, además: transporte colectivo urbano de viajeros y medio ambiente urbano.

En los municipios con población inferior a 20.000 habitantes establece el mismo artículo que será la Diputación provincial o entidad equivalente la que coordinará la prestación de los siguientes servicios:

a) Recogida y tratamiento de residuos.
b) Abastecimiento de agua potable a domicilio y evacuación y tratamiento de aguas residuales.
c) Limpieza viaria.
d) Acceso a los núcleos de población.
e) Pavimentación de vías urbanas.
f) Alumbrado público.

Para coordinar la citada prestación de servicios la Diputación propondrá, con la conformidad de los municipios afectados, al Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas la forma de prestación, consistente en la prestación directa por la Diputación o la implantación de fórmulas de gestión compartida a través de consorcios, mancomunidades u otras fórmulas. Para reducir los costes efectivos de los servicios el mencionado Ministerio decidirá sobre la propuesta formulada que deberá contar con el informe preceptivo de la Comunidad Autónoma si es la Administración que ejerce la tutela financiera. Cuando el municipio justifique ante la Diputación que puede prestar estos servicios con un coste efectivo menor que el derivado de la forma de gestión propuesta por la Diputación provincial o entidad equivalente, el municipio podrá asumir la prestación y coordinación de estos servicios si la Diputación lo considera acreditado.

A estos efectos debe valorarse el carácter de municipio turístico de Peñíscola, con una cifra de habitantes equivalentes de 103.929, según se justifica en el proyecto de construcción de la EDAR obrante en el Ayuntamiento, y el hecho de que los consumos mensuales de agua potable y la producción de residuos sólidos urbanos, indican una población de hecho superior a 50.000 habitantes durante el período estival.

1.9. COMPETENCIA PROFESIONAL.

La realización de proyectos de urbanización, engloba la realización de pavimentaciones de cualquier tipo, en este caso se trata del asfaltado de viales, por lo que se puede considerar trabajos propios de urbanización, en los que son competentes arquitectos y según sentencias del Tribunal Supremo de 13 de octubre de 1998, 28 de septiembre de 2000, de 18 de diciembre de 2000, también queda demostrada la competencia de los ingenieros industriales y de caminos para la ejecución de proyectos de urbanización.

Peñíscola, 29 de abril de 2016.

ASUNTO TRATADO EN LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL EN SESIÓN DE 05 MAY 2016

AYUNTAMIENTO - SECRETARIA - PEÑÍSCOLA / PENÍSCOLA

Natalia Tome Nivela
Arquitecto Municipal.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

DOCUMENTO Nº 1

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

1.-CONTENIDO DE LA OBRA PROYECTADA

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

1.1.- DENOMINACION DE LA OBRA

El proyecto que se redacta se denomina "**Proyecto de asfaltado de viales en el municipio de Peñiscola**".

1.2.- DESCRIPCION DE LA OBRA

El alcance del presente proyecto comprende el asfaltado de distintos viales en el municipio de Peñicola

Las obras que se van a realizar comprenderán los siguientes trabajos:

TRABAJOS PREVIOS: comprenden la eliminación de badenes anti-velocidad, la eliminación de pivotes y bolardos y fresado de algunas zonas para rebajar la cota de asfaltado.

ASFALTADO DE VIALES

REPARACION Y ADECUACION DE OTRAS ZONAS CON DISTINTAS SOLUCIONES DE PAVIMENTO: comprenden la reparación del adoquinado en el encuentro de la C/ Playa con la Plaza Zaragoza y en el encuentro de la C/ Ullal de l'Estany con C/ Pescadores, así como la adecuación del espacio resultante en la C/ Río tras la realización del nuevo Centro de Salud

SEGURIDAD Y SALUD

GESTIÓN DE RESIDUOS

IMPREVISTOS

1.3.- AREA DE ACTUACION

- ámbito 1: avd. de la Mar, avd. Marcelino Roca, avd. España, avd. Papa Luna, avd. Valencia, C/ Navarra, C/ Barcelona, C/ Huesca y Cami La Volta hasta la rotonda.
- ámbito 2: Avd. Estación desde plaza Constitución hasta rotonda de Atalayas.
- ámbito 3 carretera Sur desde La Venus hasta Font Nova.
- ámbito 4: urbanización Llandells excepto avd. Pigmalión y C/ Maestro Roca.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

1.4.-PRESUPUESTO DE LA INVERSION PROYECTADA.

TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACION SIN IVA:	**1.022.859,68 €**
IVA (21%):	**214.800,53 €**
TOTAL PRESUPUESTO DE ADJUDICACION CON IVA:	**1.237.660,21 €**

En esta obra, tanto la redacción del proyecto como la dirección de la misma correrá a cuenta de la Administración Local, siendo sus propios técnicos municipales los responsables de la misma.

1.5.-PLAZO PREVISTO DE EJECUCION.

El plazo previsto para la ejecución de las obras, es de DOS (2) meses contados a partir de la firma del acta de replanteo de la obra.

El asfaltado de lo tramos afectados por la llegada de la Vuelta ciclista a España deberán estar completamente ejecutados antes del 30 de junio, están afectados por este evento: tramo de avd de la Estación entre rotonda de Atalayas y rotonda de Mercadona, adecuación del badén de avd. Pigmalión, tramo de avd. Papa Luna entre plaza Illueca y Policia Local de Peñiscola.

Previo a la llegada de la vuelta ciclista a España, la empresa adjudicataria se comprometerá a que una semana previa al día en cuestión a desmontar los bolardos situados en la intersección de Maestro Bayarri con avenida Pigmalión, eliminando cualquier imperfecto que su desmontado pueda ocasionar en el asfaltado existente, de forma que quede en perfecto estado para el paso del pelotón.

Peníscola, 29 de abril de 2016.

Natalia Tome Nivela
Arquitecto Municipal.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

2-MEMORIA

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

2.1.-ANTECEDENTES.

El Ayuntamiento de Peníscola en su afán por mejorar las infraestructuras y el espacio publico urbano ha acometido en los últimos años obras de mejoras de urbanización en el municipio, quedando algunos viales a día de hoy en un estado ya de degradación suficiente como para acometer su repavimentación y asfaltado.

2.2.-DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL.

Tal como se describe en los planos, la zona objeto de este proyecto esta formada por varios viales situados a lo largo de todo el termino municipal de Peñiscola, en su zona centro, Norte y Sur. Estos viales conectan el municipio de Norte a Sur y reciben en épocas turísticas un gran impacto por la afluencia de circulación existente en los mismos

Los viales que engloba éste proyecto son, en general vías principales de comunicación del municipio, las cuales sufren una circulación abundante principalmente en época turística. La mayor parte de estos viales fueron en su día asfaltados cuando se llevó a cabo su ejecución y hasta el día de hoy no ha sido repuesto su pavimento, siendo que además se han ejecutado zanjas continuamente para la inclusión de servicios y de acometidas, lo que ha producido una degradación mayor del firme.

2.3.-JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

La solución adoptada es el reasfaltado de estos viales sobre el asfaltado existente, salvo en algunos puntos concretos que se grafían en los planos donde previo al asfaltado deberá fresarse el existente con el fin de que la cota de pavimento terminado no supere la cota de las aceras.

Se propone la eliminación de algunos badenes anti-velocidad marcados en planos, así como el suavizar algún otro que por circunstancias de instalaciones no puede ser eliminado.

2.4.-DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PROPUESTA.

El alcance del presente proyecto comprende el asfaltado de distintos viales en el municipio de Peñiscola

Las obras que se van a realizar comprenderán los siguientes trabajos:

TRABAJOS PREVIOS: comprenden la eliminación de badenes anti-velocidad, la eliminación de pivotes y bolardos y fresado de algunas zonas para rebajar la cota de asfaltado.

ASFALTADO DE VIALES

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

REPARACION Y ADECUACION DE OTRAS ZONAS CON DISTINTAS SOLUCIONES DE PAVIMENTO: comprenden la reparación del adoquinado en el encuentro de la C/ Playa con la Plaza Zaragoza y en el encuentro de la C/ Ullal de l'Estany con C/ Pescadores, así como la adecuación del espacio resultante en la C/ Río tras la realización del nuevo Centro de Salud

SEGURIDAD Y SALUD, medios necesarios de seguridad y salud para el adecuado cumplimiento del Plan de Seguridad de la empresa

GESTIÓN DE RESIDUOS, medios necesarios para la gestión de los residuos generados durante la ejecución de las obras en vertedero autorizado

IMPREVISTOS, partida alzada que contempla los posibles imprevistos que puedan surgir en la obra, a justificar y previa aprobación por la Dirección Facultativa de la obra.

CONTOL DE CALIDAD:

2.5.-CUMPLIMIENTO CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD.

Las obras redactadas y detalladas en este proyecto cumplen con las condiciones de accesibilidad que se especifican en el DECRETO 39/2004, de 5 de Marzo, de Consell de la Generalitat, por el que se desarrolla la Ley 1/1998, de 5 de Mayo, de la Generalitat, en materia de accesibilidad en la edificación de pública concurrencia y en el medio urbano.

2.6.-CLASIFICACIÓN EXIGIBLE AL CONTRATISTA.

A tenor de la Ley de Contratos del Estado, de su Reglamento General de Contratación y de la Orden del Ministerio de Economía y Hacienda de 28 de Junio de 1991 publicada en el B.O.E. de 24 de Julio de 1991 que modifica la anterior de 28 de marzo 1967 sobre clasificación de Empresas Contratistas de Obras, teniendo presente la naturaleza de la obra y la anualidad media determinada del Presupuesto de la obra y del Plazo de ejecución, la clasificación exigible es:

Grupo "G", Subgrupo"4", Categoría"e"

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

2.7.-PRESUPUESTO DE LA INVERSION PROYECTADA.

Tal como se detalla en el Capítulo III del Documento nº 4 Presupuesto, los presupuestos de las obras son los siguientes:

Presupuesto:

Presupuesto de Ejecución Material	859.545,95 €
Presupuesto de Ejecución por Contrata (incluidos G.G y B.I, sin IVA)	1.022.859,68 €
Presupuesto de adjudicación (incluidos G.G y B.I, con IVA incluido)	1.237.660,21 €

Los Gastos Generales incluirán la cuantía necesaria para la realización de las pruebas necesarias de control de calidad exigidas por la normativa

TOTAL PRESUPUESTO DE LICITACION SIN IVA:	**1.022.859,68 €**
IVA (21%):	**214.800,53 €**
TOTAL PRESUPUESTO DE ADJUDICACION CON IVA:	**1.237.660,21 €**

En esta obra, tanto la redacción del proyecto como la dirección de la misma correrá a cuenta de la Administración Local, siendo sus propios técnicos municipales los responsables de la misma.

2.8.-OBRA COMPLETA.

El presente proyecto cumple lo establecido en la Ley de las Administraciones Públicas ”Los Proyectos deberán referirse necesariamente a obras completas, entendiéndose por tales las susceptibles de ser entregadas al uso general o al servicio correspondiente sin prejuicio de las ulteriores ampliaciones de que posteriormente puedan ser objeto, y comprenderán todos y cada uno de los elementos que sean precisos para la utilización de la obra”.

Peníscola, 29 de abril de 2016.

Natalia Tome Nivela
Arquitecto Municipal.

2.9.-INDICE DE DOCUMENTOS.

Los documentos de que consta el presente Proyecto son los siguientes:

Documento nº 1

1.-CONTENIDO DE LA OBRA PROYECTADA:

- 1.1.- denominación de la obra
- 1.2.- descripción de dicha obra
- 1.3.- localización geográfica
- 1.4.-presupuesto de la inversión proyectada.
- 1.5.-prevision de personal a ocupar en la ejecución de la obra.
- 1.6.-fecha prevista de licitación de la obra.
- 1.7.-fecha prevista de inicio de la ejecución de la obra.
- 1.8.-plazo previsto de fin de ejecución.

2.-MEMORIA

- 2.1.-antecedentes.
- 2.2.-descripción del estado actual.
- 2.3.-justificación de la solución adoptada.
- 2.4.-descripción de la solución propuesta.
- 2.5.-cumplimiento condiciones de accesibilidad.
- 2.6.-clasificación exigible al contratista.
- 2.7.-presupuesto de la inversión proyectada.
- 2.8.-obra completa.
- 2.9.-indice de documentos.

Anejo nº 1 Determinación coeficiente"k".
Anejo nº 2 Control de Calidad

Documento nº 2 PLANOS

Documento nº 3 PLIEGO DE CONDICIONES

Documento nº 4 PRESUPUESTO

- Capítulo 1º Mediciones y presupuesto
- Capítulo 2º Precios descompuestos
- Capítulo 3º Resumen de presupuesto

AYUNTAMIENTO - SECRETARIA - PENÍSCOLA / PENÍSCOLA

APROBADO POR LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL EN SESIÓN DE 05 MAY 2016
EL SECRETARIO,

Peníscola, 29 de abril de 2016.

Natalia Tome Nivela
Arquitecto Municipal.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ANEJOS A
LA MEMORIA

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ANEJO Nº 1

CÁLCULO COEFICIENTE "K"

PENÍSCOLA
AJUNTAMENT

Urbanisme

JUSTIFICACIÓN DEL COEFICIENTE "K" DE COSTES INDIRECTOS

Según la O.M. de 12 de Junio de 1968 en el que se fijan las normas complementarias del Reglamento de Contratación, la formación de los precios unitarios se obtiene mediante la aplicación de la siguiente fórmula (Artículo 3 de las Normas):

$$Pn = (1 + K/100)\ Cn \qquad (1)$$

En esta fórmula: Pn es el precio unitario de Ejecución Material

K es el porcentaje de Gastos Indirectos
Cn es el coste directo de la unidad de obra
El valor de "K" se obtiene como suma de dos sumandos (Artículo 12 de las Normas).

$$K = k1 + k2$$

K1 = Porcentaje de imprevistos que por tratarse de una obra terrestre es igual a la unidad (1)
K2 = Porcentaje correspondiente a la relación de costes indirectos y directos:

$$K2 = Ci / Cd \times 100$$

Los Costes indirectos se calcularan según las fases de ejecución y su presupuesto asociado.

Para determinar Ci se hace la siguiente previsión de costes indirectos de la obra durante toda su duración:

2 Meses Costes indirectos a 1.500,0 Euros: 3000.00 €

SUMA 3000.00 €

Siendo el presupuesto de costos directos del orden de 855000.00 Euros, el valor de k2 será:

$$K2 = (3000.00 / 855000.00) \times 100 = 0.35$$

Tomamos por redondeo k2= 0.5

Finalmente el valor de K será:

$$K = k1 + k2 = 1 + 0.5 = 1.5$$

Siendo este valor, el tres (1.5%) por ciento, el que tomaremos en la fórmula (1) para la formación de los precios de ejecución material.

Peníscola, 29 de abril de 2016.

Natalia Tome Nivela
Arquitecto Municipal.

AYUNTAMIENTO - SECRETARIA - PEÑISCOLA/PENÍSCOLA

APRCBADO POR LA JUNTA
DE GOBIERNO LOCAL EN
SESIÓN DE 05 MAY 2016
EL SECRETARIO,

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ANEJO Nº 2

CONTROL DE CALIDAD

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

Proyecto	**Asfaltado de viales**
Situación	Municipio de Peñiscola
Población	Peñiscola
Promotor	Ayuntamiento de Peñiscola
Arquitecto	Natalia Tomé Nivela
Director de obra	Natalia Tomé Nivela
Director de la ejecución	José Manuel Fernández Torroba

Se aplicarán los apartados que correspondan de este Plan a los trabajos a realizar. La cuantía económica necesaria para la realización de los controles exigidos por la normativa estará incluida en los Gastos Generales del presupuesto de la obra.

El control de calidad de las obras incluye:
A. El control de recepción de productos
B. El control de la ejecución
C. El control de la obra terminada

Para ello:
1) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
2) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
3) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.
Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

A. CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS PRODUCTOS

El control de recepción tiene por objeto comprobar las características técnicas mínimas exigidas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción.

Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los siguientes controles:

1. Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física.
- Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

2. Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

3. Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

B. CONTROL DE EJECUCIÓN

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.
Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.
En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.
Los diferentes controles se realizarán según las exigencias de la normativa vigente de aplicación de la que se incorpora un listado por elementos constructivos.

C. CONTROL DE LA OBRA TERMINADA

Con el fin de comprobar las prestaciones finales del edificio en la obra terminada deben realizarse las verificaciones y pruebas de servicio establecidas en el proyecto o por la dirección facultativa y las previstas en el CTE y resto de la legislación aplicable que se enumera a continuación:

ANEJO I . CONTROL DE LOS COMPONENTES DEL HORMIGÓN

(Obligatorio sólo para hormigones realizados en obra o que la central no disponga de un control de producción reconocido)

ÁRIDOS

- Con antecedentes o experiencia suficiente de su empleo, no será preciso hacer ensayos.
- Con carácter general cuando no se disponga de un certificado de idoneidad de los áridos emitido, como máximo un año antes de la fecha de empleo, por un laboratorio oficial u oficialmente acreditado (según EHE art. 28º y 81.3)

ENSAYOS		Nº ENSAYOS
1	UNE EN 933-2:96 Granulometría de las partículas de los áridos	
2	UNE 7133:58 Terrones de arcilla	
3	UNE 7134:58 Partículas blandas	
4	UNE 7244:71 Material retenido por tamiz 0,063 que flota en líquido de peso específico 2	
5	UNE 1744-1:99 Compuestos de azufre, expresados en SO3= referidos al árido seco	
6	UNE 1744-1:99 Sulfatos solubles en ácidos, expresados en SO3= referidos al árido seco	

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

7	UNE 1744-1:99 Cloruros	
8	UNE 933-9:99 Azul de metileno	
9	UNE 146507:99 Reactividad a los álcalis del cemento	
10	UNE EN 1097-1:97 Friabilidad de la arena	
11	UNE EN 1097-2:99 Resistencia al desgaste de la grava	
12	UNE 83133:90 y UNE 83134:90 Absorción de agua por los áridos	
13	UNE 1367-2:99 Pérdida de peso máxima con sulfato magnésico	
14	UNE 7238:71 Coeficiente de forma del árido grueso	
15	UNE 933-3:97 Índice de lajas del árido grueso	

AGUA

- En general, podrán emplearse todas las aguas sancionadas como aceptables por la práctica.
- En general, cuando no se posean antecedentes de su utilización en obras de hormigón, o en caso de duda, deberán analizarse las aguas (según EHE art. 27 y 81.2)

ENSAYOS		Nº ENSAYOS
1	UNE 7234:71 Exponente de hidrógeno pH	
2	UNE 7130:58 Sustancias disueltas	
3	UNE 7131:58 Sulfatos, expresados en SO4	
4	UNE 7178:60 Ión cloruro Cl-	
5	UNE 7132:58 Hidratos de carbono	
6	UNE 7235:71 Sustancias orgánicas solubles en éter	
7	UNE 7236:71 Toma de muestras para el análisis químico	

CEMENTO

Ensayos 1 al 14 (art. 81.1.2 de la EHE):

- Antes de comenzar el hormigonado o si varían las condiciones de suministro o cuando lo indique la Dirección de la Obra.
- En cementos con Sello o Marca de Calidad, oficialmente reconocido por la Administración competente, de un Estado miembro de la Unión Europea o que sea parte del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, se le eximirá de los ensayos de recepción previstos en la Instrucción para la recepción de cementos RC-97. En tal caso, el suministrador deberá aportar, en el acto de recepción, una copia del correspondiente certificado emitido por Organismo autorizado y, en su caso, del de equivalencia (apartado 10.b.4 de RC-97).

Ensayos 9 al 14 (art. 81.1.2 de la EHE):

- Una vez cada tres meses de obra y cuando lo indique la Dirección de Obra. Cuando el cemento se halle en posesión de un Sello o Marca de conformidad oficialmente homologado la Dirección de Obra podrá eximirle, mediante comunicación escrita, de la realización de estos ensayos, siendo sustituidos por la documentación de identificación del cemento y los resultados del autocontrol que se posean. En cualquier caso deberán conservarse muestras preventivas durante 100 días.

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ENSAYOS		Nº ENSAYOS
1	UNE EN 196-2:96 Pérdida por calcinación	
2	UNE EN 196-2:96 Residuo insoluble	
3	UNE EN 196-5:96 Puzolanicidad	
4	UNE 80118:88 Exp. Calor de hidratación	
5	UNE 80117:87 Exp. Blancura	
6	UNE 80304:86 Composición potencial del Clínker	
7	UNE 80217:91 Álcalis	
8	UNE 80217:91 Alúmina	
9	UNE EN 196-2:96 Contenido de sulfatos	
10	UNE 80217:91 Contenido de cloruros	
11	UNE EN 196-3:96 Tiempos de fraguado	
12	UNE EN 196-3:96 Estabilidad de volumen	
13	UNE EN 196-1:96 Resistencia a compresión	
14	UNE EN 196-2:96 Contenido en sulfuros	

ADITIVOS Y ADICIONES

- No podrán utilizarse aditivos que no se suministren correctamente etiquetados y acompañados del certificado de garantía del fabricante, firmado por una persona física. Los aditivos no pueden tener una proporción superior al 5% del peso del cemento.
- Cuando se utilicen cenizas volantes o humo de sílice (adiciones) se exigirá el correspondiente certificado de garantía emitido por un laboratorio oficial u oficialmente acreditado con los resultados de los ensayos prescritos.

Ensayos 1 al 3 (Ensayos sobre aditivos):

- Antes de comenzar la obra se comprobará el efecto de los aditivos sobre las características de calidad del hormigón, mediante ensayos previos (según art. 86º de EHE) También se comprobará la ausencia en la composición del aditivo de compuestos químicos que puedan favorecer la corrosión de las armaduras y se determinará el pH y residuo seco.
- Durante la ejecución de la obra se vigilará que los tipos y marcas del aditivo utilizado sean precisamente los aceptados.

Ensayos del 4 al 10 para las cenizas volantes y del 8 al 11 para el humo de sílice (Ensayos sobre adiciones):

- Se realizarán en laboratorio oficial u oficialmente acreditado. Al menos una vez cada tres meses de obra se realizarán las siguientes comprobaciones sobre adiciones: trióxido de azufre, pérdida por calcinación y finura para las cenizas volantes, y pérdida por calcinación y contenido de cloruros para el humo de sílice, con el fin de comprobar la homogeneidad del suministro.

ENSAYOS		Nº ENSAYOS
1	UNE 83210:88 EX Determinación del contenido de halogenuros totales	
2	UNE 83227:86 Determinación del pH	
3	UNE EN 480-8:97 Residuo seco	
4	UNE EN 196-2:96 Anhídrido sulfúrico	

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

5	UNE EN 451-1:95 Óxido de calcio libre	
6	UNE EN 451-2:95 Finura	
7	UNE EN 196-3:96 Expansión por el método de las agujas	
8	UNE 80217:91 Cloruros	
9	UNE EN 196-2:96 Pérdida al fuego	
10	UNE EN 196-1:96 Índice de actividad	
11	UNE EN 196-2:96 Óxido de silicio	

ANEJO II . CONTROL DE LOS RECUBRIMIENTOS DE LOS ELEMENTOS RESISTENTES PREFABRICADOS

(Obligatorio sólo para elementos resistentes prefabricados que no dispongan de un distintivo oficialmente reconocido)

El control del espesor de los recubrimientos se efectuará antes de la colocación de los elementos resistentes. En el caso de armaduras activas, la verificación del espesor del recubrimiento se efectuará visualmente, midiendo la posición de las armaduras en los correspondientes bordes del elemento. En el caso de armaduras pasivas, se procederá a repicar el recubrimiento de cada elemento que compone la muestra en, al menos, tres secciones de las que cada una deberá se la sección central. Una vez repicada se desechará la correspondiente vigueta.

Para la realización del control se divide la obra en lotes:

TIPO DE FORJADO	TAMAÑO MÁXIMO DEL LOTE	Nº LOTES	Nº DE ENSAYOS Nivel intenso Una muestra por lote, compuesta por dos elementos prefabricados	Nivel normal Una muestra por lote compuesta por un elemento prefabricado
Forjado interior	500 m2 de superficie, sin rebasar dos plantas			
Forjado de cubierta	400 m2 de superficie			
Forjado sobre cámara sanitaria	300 m2 de superficie			
Forjado exterior en balcones o terrazas	150 m2 de superficie, sin rebasar una planta			

ANEJO III

5.6.- MEZCLAS BITUMINOSAS EN CALIENTE.

5.6.1.- Control de fabricación.

Sobre muestras tomadas aleatoriamente en los camiones receptores de la descarga en la planta, se efectuarán los siguientes ensayos:

* Por cada 1.000 Tm. de mezcla o fracción:
- Dos (2) Ensayos de Determinación del contenido de betún (NLT-164)
- Dos (2) Granulométricos de los áridos una vez extraido el betún (NLT-165)

5.6.2.- Control de extendido.

Se tomarán en cada camión las temperaturas.

5.6.3.- Control de compactación.

* Por cada 1.000 Tm. de mezcla compactada o fracción, se tomarán cinco (5) probetas efectuando los siguientes ensayos:
- Cinco (5) extracciones de testigo de aglomerado asfáltico con determinación de densidad y espesor (NLT-168)
- Cinco (5) determinaciones del 1% huecos de un testigo de aglomerado asfáltico

5.7.- HORMIGONES

* Por cada tipo de hormigón y 200 m3. o fracción:
- Una (1) Toma de muestras del hormigón fresco, incluyendo muestreo del hormigón, medida de asiento en cono de Abrams, fabricación de hasta cuatro (4) probetas cilíndricas de 15 x 30 cm., curado, refrentado y rotura a compresión (UNE- 7.240 y 7.242),

5.8.- MARCAS VIALES

* Por cada fracción:
- Una (1) determinación de la consistencia Krebs en pinturas y barnices (UNE 48.076/92)
- Una (1) Ex Determinación del tiempo de secado en pinturas para señalización horizontal. (UNE 135.202/94)
- Una (1) Determinación de la materia no volátil en pinturas y barnices. (UNE 48.087/92)
- Una (1) Determinación de la Densidad (UNE 48.098/92)
- Una (1) Determinación de la relación de contraste en pinturas para señalización horizontal. (UNE 135.213/94)

Peñíscola, 15 de febrero de 2015

Fdo: Natalia Tomé Nivela

Arquitecto Municipal de Peñiscola

AYUNTAMIENTO - PEÑISCOLA - SECRETARÍA PEÑISCOLA/PENÍSCOLA

APROBADO POR LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL EN SESIÓN DE 05 MAY 2016
EL SECRETARIO,

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

DOCUMENTO Nº 2

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

DOCUMENTO Nº 3

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

Pliego de Condiciones Técnicas Particulares para la Ejecución de las Obras del Proyecto de "Asfaltado de viales en el municipio de peñiscola" (Castellón)

CAPÍTULO 1.- DEFINICIÓN Y ALCANCE DE ESTE PLIEGO

ARTICULO 3.1.1.-OBJETO DE ESTE PLIEGO.

El presente Pliego de Condiciones será de aplicación para la realización de las obras de este Proyecto y regirá durante su ejecución.

ARTICULO 3.1.2.-DOCUMENTOS CONTRACTUALES, COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE ELLOS:

Se entiende por documentos contractuales aquellos que quedan incorporados al contrato y son de obligado cumplimiento, salvo modificaciones posteriores debidamente autorizadas .Estos son: Planos, Pliego de Condiciones y los Cuadros de Precios.

El resto de los documentos y datos del proyecto son documentos informativos y están constituidos por: la Memoria y sus Anejos, las Mediciones y los Presupuestos desglosados por partidas. Dichos documentos informativos representan únicamente una opinión fundada del proyectista que tendrá que ser desarrollado durante la ejecución de los trabajos y de acuerdo con las incidencias que surjan en ellos.

Se considera en un principio que concuerdan todos los documentos que definen las obras; sin embargo, en caso de discrepancia, prevalecerá la prioridad de este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) sobre los Planos, y de éstos sobre los Presupuestos y la Memoria.

En caso de discrepancia entre las cotas que figuran en los planos y las medidas a escala de los elementos acotados, se dará en principio validez a las cotas, debiendo en todo caso someter a la consideración de la Dirección Facultativa de las obras las discrepancias observadas para que pueda determinar lo que proceda según el caso. La interpretación del Ingeniero Director será de obligado cumplimiento.

ARTICULO 3.1.3.-DISPOSICIÓN DE CARÁCTER GENERAL.

***** Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

* Orden de 28 de Junio de 1991 por la que se modifica la de 28 de Marzo de 1968 sobre clasificación de Empresas contratistas de obras. B.O.E. de 24 de Julio de 1991.

* Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

En general todas las normas legales de obligado cumplimiento cuyo ámbito de aplicación afecte a la realización y desarrollo del presente proyecto.

ARTICULO 3.1.4.-DISPOSICIONES DE CARÁCTER PARTICULAR.

***** Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos (RC88). Decreto 1.312/1988 de 28 de Octubre. (B.O.E. de 4 de Noviembre de 1988).

***** Instrucción de Hormigón Estructural EHE-1998.Real Decreto 2661/1998 de 11 de Diciembre.

* Normas UNE 80-301 (Clases de cementos), UNE 80-302 (Especificaciones Químicas), UNE 80-303 (Cementos de características especiales) y UNE 80-305 (Cementos blancos) de la Normalización Espanola para Cementos.

* Real Decreto1.313/1988 de 28 de Octubre (B.O.E DE 11 de Noviembre de 1988) sobre la obligatoriedad de la homologación de cementos para la fabricación de hormigones y morteros.

* Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG3).Orden del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo de 6 de Febrero de 1975.(B.O.E. de 7 de Julio de 1976).

* Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua. Orden del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo de 28 de Julio de 1974. (B.O.E. de 2 y 3 de Octubre de 1974).

* Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de saneamiento de poblaciones. Orden del Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo de 15 de Septiembre de 1986. (B.O.E. de 23 de Septiembre de 1986).

* Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e ITC. Real Decreto 842/2002.

* Ley 31/95 De Prevención de Riesgos Laborales.

* Real Decreto 1627/1997, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

* Norma 8.2-IC”Marcas Viales”(16/7/1987).

* Ordenanzas Municipales.

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

CAPÍTULO 2.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

ARTICULO 3.2.1.-DESCRIPCIÓN GENERAL.

La solución propuesta, al como se ha justificado anteriormente, comprende en los siguientes conceptos:

El alcance del presente proyecto comprende la urbanización del tramo del camino del cementerio comprendido desde su inicio hasta la plaza que se pretende construir en su fachada principal. A efectos de clasificación de los trabajos a realizar se consideran los siguientes conceptos:

1- MOVIMINETOS DE TIERRAS.

Comprende los trabajos y movimientos de tierras necesarios para la formación de la plataforma de camino los cuales se determinaran en el momento que se realice el estudio topográfico de la zona, que en el momento de la redacción de este proyecto esta sin ejecutar.

Por norma general se seguirán las cotas existentes a día de hoy, ya que la edificación esta consolidada y no se pueden variar las rasantes, ya que se modificarían los accesos a las edificaciones. En cualquier caso habrá zonas en las que se procurara dejar la rasante adecuada, ya que en anteriores ejecuciones de aceras se subió el nivel de estas y algunas viviendas quedaron sus accesos por debajo de la rasante de la acera, por lo que en el momento de la ejecución se tomaran las medidas adecuadas para tratar de evitar esto.

De acuerdo con lo proyectado, se procederá al levantado de los viales por fases, ejecutándose de nuevo las formaciones de bases para las aceras y para los firmes de calzadas.

Este capítulo comprende también la apertura de zanjas de las diversas canalizaciones proyectadas, la formación de las bases granulares bajo las aceras con zahorra natural de treinta y un (31) cm. de espesor y bajo la calzada, de zahorra artificial de veinticinco (25) cm. de espesor.

2- CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS.

La red de saneamiento será separativa para aguas fecales y pluviales.

Se construirá un nuevo colector de drenaje consistente en una tubería de PVC de doble pared y color teja de diámetro nominal cuatrocientos-trescientos (400-300, según calles, viene marcado en los planos correspondientes)mm. interior liso y exterior corrugado, con rigidez DN>160mm SN>8kN/m2 con uniones mediante enchufe campana con junta de neopreno para la estanqueidad, la cual se instalará sobre un lecho de gravilla de quince (15) centímetros de espesor y recubrimiento hasta la generatriz superior del tubo. Para la inspección y mantenimiento del colector se ha previsto la construcción de pozos de registro cada 30 m aproximadamente, que a la vez sirven de entronque de las canalizaciones en los puntos de unión de unas con otras. Además en las uniones de diferentes colectores donde haya diferencias de cotas se colocaran pozos de resalto con el fin de salvar estas diferencias,

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

manteniendo siempre la pendiente adecuada en los colectores. Las acometidas de los imbornales y acometidas proyectadas se realizarán mediante tubería de PVC. de doscientos (200) mm. de diámetro nominal.

El colector de saneamiento será de PVC doble pared y color teja de diámetro nominal cuatrocientos-trescientos (400-300, según calles, viene marcado en los planos correspondientes) mm, interior liso y exterior corrugado, con rigidez DN>160mm SN>8kN/m2 con uniones mediante enchufe campana con junta de neopreno para la estanqueidad, se ejecutará sobre un lecho de gravilla de quince (15) centímetros de espesor y recubrimiento hasta la generatriz superior del tubo. Para la inspección y mantenimiento del colector de saneamiento se ha previsto la construcción de pozos de registro, cada 30 m aproximadamente, y pozos de resalto en los puntos de encuentro de conductos en los que haya que salvar diferencias de cotas

La red de abastecimiento estará constituida por tubería de polietileno de diferente diámetro nominal, según calles, indicado en los planos correspondientes, para diez (10) atmósferas de presión de trabajo que se instalará con un lecho y protección de gravilla de treinta (30) cm. de espesor según figura en el plano de detalle correspondiente. Se adjunta informe de la empresa mantenedora de la red de abastecimiento donde se especifican las necesidades, el tipo de red, diámetros nominales, ejecución de la canalización etc.

Las canalizaciones de alumbrado se realizan de acuerdo con los reglamentos y las especificaciones de las compañías suministradoras. Los detalles pertinentes figuran en los planos respectivos que integran el presente proyecto.

3- URBANIZACIÓN.

Comprende la construcción de aceras, la construcción de imbornales, la plantación de árboles y la pavimentación de la calzada.

Para la evacuación de las aguas de escorrentía se ha previsto la construcción de imbornales centrales en los viales con rejilla. Además se colocaran pozos de registro o resalto cada 50 m aproximadamente.

La pavimentación de la calzada constará de la base anteriormente descrita, y de adoquinado tipo Fenollar de 24x16x7 cm sobre solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de diámetro 6 cada 15 cm en ambas direcciones, diferenciando zona de aparcamiento y de rodadura con la colocación de las piezas. Todo ello colocado sobre la zahorra artificial al mismo nivel que la zona peatonal, de forma que todo el vial quede a la misma cota, la separación entre zona peatonal y rodada se realizara mediante piezas de 16x24x7 en sentido contrario a las piezas de la zona de aceras. La zona peatonal se realizara con el mismo material que en el resto, con piezas de 40x60x7 de forma que exista una continuidad en el material, asentadas sobre solera de hormigón de 15 cm, sobre la zahorra. El color será a elección de la dirección facultativa, siguiendo las pautas establecidas en anteriores intervenciones, C/ Río y Playa.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

4- ALUMBRADO.

Se ha proyectado la instalación de farolas con la disposición senalada en los planos de acuerdo con los detalles correspondientes que allí figuran y con los resultados del anejo de cálculos luminotécnicos. Se trata de farolas modelo Peñiscola, de la cual se adjunta detalle. La instalación consta de un cuadro de medida y maniobra con encendido programado y reducción de flujo luminoso.

5- ATELEFONIA.

Durante la ejecución de las obras de urbanización se sustituirán las conducciones existentes de telefonía, por otras nuevas según las indicaciones del convenio con la empresa suministradora.

6- MOBILIARIO URBANO

Se contempla la instalación de bolardos en el perímetro de todas las zonas peatonales, con el fin de evitar que los vehículos ocupen las aceras a la hora de aparcar. Se prevee la instalación de papeleras en todos los viales, y de una marquesina en la parada del autobús que se decidirá de acuerdo con la empresa y la policía su correcta ubicación.

Así mismo se prevee la instalación de contenedores soterrados, de acuerdo con las indicaciones de la empresa FOBESA, dedicada al servicio de basuras y limpieza, por lo que durante la ejecución de los viales habrá que ponerse de acuerdo con ellos para la instalación de la topología necesaria según sus necesidades.

7- REPOSICIONES Y VARIOS.

Se contempla la reposición de todos elementos que resulten dañados durante la ejecución de las obras, por lo cual se coloca una partida destinada a este tipo de imprevistos.

CAPÍTULO 3.- CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES QUE DEBERÁN CUMPLIR LOS MATERILAES

ARTICULO 3.3.1.-CONDICIONES GENERALES.

Los materiales que vayan a utilizarse en la realización de las obras objeto del presente Proyecto serán siempre d primera calidad y se reunirán en cualquier caso las condiciones de idoneidad y aptitud que se requieran para su circunstancia específica. Con tal motivo se someterá a la consideración y al criterio del Ingeniero Director las muestras y/o especificaciones que él considere necesarias para mejor proveer.

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ARTICULO 3.3.2.-HORMIGONES.

Los hormigones cuyo empleo se contempla en el presente proyecto vienen definidos por su resistencia característica obtenida a los 28 días de su elaboración según los criterios que se han establecido en la EHE, y serán de obligado cumplimiento todas las condiciones exigidas en ella.

En cualquier caso, y salvo autorización expresa del Ingeniero Director, las únicas clases de cemento que podrán utilizarse para la fabricación de los hormigones del presente proyecto serán, por orden de prioridad, las de tipo:

- Cemento Pórtland UNE-EN 197-1CEM II/B-S 32.5 N
- Cemento Pórtland UNE-EN 197-1CEM II/B-P 32.5 N
- Cemento Pórtland UNE-EN 197-1CEM II/B-V 32.5 N

Que corresponden respectivamente a Cementos Pórtland con adición de escorias, puzolanas y cenizas, y que están indicados para obras en general, sin características ni circunstancias especiales. De todos ellos, la elección del tipo más adecuado en cada caso de que se trate, queda a criterio del Ingeniero Director de las obras.

Se utilizará hormigón HM-125, en presoleras y hormigón de limpieza de las obras que lo requieran.

Se utilizará hormigón HM-15, al que corresponde una resistencia característica de quince (15) N/mm2, en las obras de hormigón en masa para soleras de aceras y bases de bordillos que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos.

Se utilizará hormigón HA-20, al que corresponde una resistencia característica de veinte(20) N/mm2, y su uso corresponde al resto de obras de hormigón, en masa o armado que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos.

Se utilizará hormigón HA-25, al que corresponde una resistencia característica de veinticinco (25)N/mm2, y su uso corresponde al resto de obras de hormigón, en masa o armado que pueden presentarse durante la ejecución de los trabajos.

Se recomienda el hormigón prefabricado en planta por sus mayores garantías de calidad que en principio cabría suponerle, no obstante, si el Contratista en uso de sus derechos así lo prefiriese, podrá fabricarlo en obra, para lo cual estudiará las dosificaciones de áridos y del cemento, y tomará las precauciones necesarias a fin de garantizar la resistencia pedida.

Cuando sea necesaria la impermeabilidad de la obra o elemento de que se trate, aparte de otras medidas y dispositivos, se anadirá un aditivo hidrófugo de alta calidad y de eficacia reconocida.

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ARTICULO 3.3.3.-ACERO PARA LAS ARMADURAS.

Se ha proyectado el empleo de acero de tipo B-500-S con marca del fabricante homologado siendo de aplicación al caso cuantas especificaciones figuran al respecto en la norma EHE-98 y demás disposiciones legales que tengan relación con el tema.

ARTICULO 3.3.4.-LADRILLO CERÁMICO.

Los ladrillos cerámicos podrán ser macizos**,** perforados, huecos dobles o sencillos y rasillas.
Estarán bien moldeados con aristas limpias y color uniforme. Serán fabricados con arcillas libres de impurezas, bien cocidas exentos de cal libre, no ser quebradizos y presentar un sonido limpio a la percusión.

Las resistencias mínimas a compresión exigibles serán las siguientes:

Ladrillos macizos:	100Kg/cm2
Ladrillos perforados:	70Kg/cm2
Ladrillos huecos:	30Kg/cm2

Los ladrillos se almacenarán apilados para evitar fracturas y descantillados.

Se prohíbe explícitamente la descarga de ladrillos a emplear en fábrica resistente basculando la caja del vehículo transportado.

ARTICULO 3.3.5.-TUBERÍAS DE PVC PARA SANEAMIENTO-DRENAJE.

Los tubos de PVC empleados serán de doble pared estructural y color teja. Con diámetro de 400-300mm.

En todo momento debe garantizarse la estanqueidad de los tubos entre si y de los tubos con los pozos de registro y acometidas, tanto imbornales como parcelarias.

ARTICULO 3.3.6.-TUBOS DE AMIANTO CEMENTO Y DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARA RED DE ABASTECIMIENTO.

Los tubos de amianto cemento estarán constituidos por una mezcla de agua, cemento y fibras de amianto sin adición de otras fibras que puedan perjudicar su calidad.
Si fuese necesario pueden estar revestidos interior o exteriormente con una protección adecuada.
Los tubos pueden tener los extremos lisos para junta de manguito o llevar copa.
La tensión de rotura de dichos tubos deben cumplir los siguientes límites inferiores:

Presión hidráulica interior st = 200 Kg /cm2
Flexión transversal (aplastamiento) se = 330Kg/cm2

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

En función de la resistencia al aplastamiento los tubos de amianto cemento se clasifican en cuatro series caracterizadas por el vapor mínimo de dicha carga expresada en kilopondios por metro cuadrado. En la tabla siguiente figuran las cuatro series y las cargas lineales equivalentes para cada diámetro expresado en Kp/ml con un valor mínimo de 1500Kp/ml.

Diámetro nom. Milímetros	Serie A 4.000	Serie B 6.000	Serie D 9.000	Serie E 12.000
150	1.500	1.500	1.500	1.800 “
250	1.500	1.500	1.800	2.400 “
250	1.500	1.500	2.250	3.000 “
300	1.500	1.800	2.700	3.600 “
350	1.500	2.100	3.150	4.200 “
400	1.600	2.400	3.600	4.800 “
500	2.000	3.000	4.500	6.000 “
600	2.400	3.600	5.400	7.200 “
700	2.800	4.200	6.300	8.400 “
800	3.200	4.800	7.200	9.600 “
1000	4.000	6.000	9.000	12.000 “

En nuestro caso sólo se contempla la posibilidad de utilizar estas tuberías para las posibles roturas y reposiciones a que haya lugar durante el desarrollo de la obra.

Emplearemos en toda le red de abastecimiento, conducciones de polietileno de alta densidad PEAD de diámetro 110-75-50mm y 10atm de P.T. para la red y acometidas respectivamente.

Aparte de la estanqueidad de los tubos entre si, deberá garantizarse también la estanqueidad de la unión de los tubos con otros elementos distintos, tal es el caso de los pozos de registro y de las arquetas de bombeo. Para ello se dispondrá de los elementos necesarios y adoptarán las precauciones adecuadas para la consecución de esta finalidad.

ARTICULO 3.3.7.-VALVULERÍA Y ACCESORIOS.

Se emplearán en cada caso de fundición de latón niquelado, de latón bronce o de PVC, según se indique y adecuados al diámetro y presión de trabajo de que se trate.

En cualquier caso deberán ajustarse en todo momento a las indicaciones establecidas en los Pliegos de Saneamiento y Abastecimiento de Aguas.

Las válvulas cuyo uso se proyecta son del tipo”sin mantenimiento” de cierre elástico totalmente recubierto de caucho nitrílico, cuerpo de fondo liso sin entalladura de encaje, cuerpo y tapa con protección epoxi en el interior con doble empaquetadura.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ARTICULO 3.3.8.-ÁRIDO PARA LECHO Y PROTECCIÓN DE LAS CONDUCIONES.

Se empleará para ello arena y/o gravilla cuyo tamaño máximo de las partículas sea inferior a seis (6) milímetros para las conducciones de abastecimiento y veinticinco (25) para las de saneamiento.

En cualquier caso el material ha de ser no plástico y de granulometría uniforme (no continua).

En nuestro caso particular, a la vista de las catas realizadas en fase de redacción del proyecto, se prevé que la excavación de las zanjas de las distintas conducciones y obras, producirá un volumen suficiente de material que previa clasificación y selección, podrá utilizarse como material de lecho y protección de las tuberías a instalar.

ARTICULO 3.3.9.-MATERIAL SELECCIONADO PROCEDENTE DE LA EXCAVACIÓN.

A todos los efectos se considerará el conjunto de la obra como una unidad de gestión. Esto quiere decir que el material procedente de la excavación se clasificará de acuerdo con sus aptitudes en consideración a los diferentes usos que quepa atribuirles. Por consiguiente. La utilización del material bien sea para lecho y protección de tuberías, bien sea para tapado de zanjas, bien sea para material de relleno, bien sea con cualquier otra finalidad, tendrá como campo de utilización todas las obras que están incluidas en el presente Proyecto. La Dirección Facultativa durante la fase de ejecución, dará al contratista las instrucciones oportunas en cuanto a la idoneidad y destino de los materiales en cuestión según proceda en cada caso.

ARTICULO 3.3.10.-ZAHORRAS PARA FORMACIÓN DE SUBBASE Y BASE.

Se emplearán zahorras naturales para las súbase y zahorras artificiales para las bases. En cualquier caso serán de buena calidad y su capacidad portante será no inferior a veinte (20) del índice C.B.R. determinado de acuerdo con la norma NLT-111/58.

Serán según el caso áridos naturales o procedentes del machaqueo y trituración de piedra de cantera o grava natural, suelos seleccionados o materiales locales exentos de arcilla, marga u otras sustancias extrañas.

La composición granulométrica corresponderá a los usos granulométricos S-1,S-2 y S-3 o Z-1,Z-2 y Z-3 definidos en los cuadros 500.1 y501.1 y según los artículos 500.2.2 y501.2.2 del P.G-3.

En cuanto a la plasticidad se determina según las Normas de Ensayo NLT-105/72, NLT-106/72 y NLT-113/72 y se exigirá que el material sea no plástico y que su equivalente de arena será no inferior a treinta (30).

ARTICULO 3.3.11.-LIGANTES PARA LOS RIEGOS DE IMPRIMACIÓN Y DE ADHERENCIA.

Se prescribe el empleo de emulsiones asfálticas tipo ECI para el riego de imprimación y EAR-1 para el de adherencia aunque también podrán utilizarse los otros tipos de ligantes que

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

figuran en los artículos 530.2 y 531.2 del PG-3 si se cuenta para ello con la autorización expresa del Ingeniero Director.

ARTICULO 3.3.12.-CAPAS INTERMEDIAS Y DE RODADURA DE AGLOMERADO.

Se emplearán para ello mezclas bituminosas en caliente definidas y que cumplan las condiciones y las especificaciones desarrolladas en el artículo 542 del PG-3.

En nuestro caso particular se empleará una mezcla del tipo G-20 con árido calizo para la capa intermedia. En cuanto a la capa de rodadura, la mezcla será del tipo D-20 con árido que en principio será calizo. Si a la vista del material el Ingeniero Director lo considera conveniente, podrá sustituir la tipología prevista del aglomerado por otras mezclas que considere más apropiadas a la naturaleza del caso para lo cual dará en su momento las instrucciones oportunas.

ARTICULO 3.3.13.-ACERAS DECORATIVAS.

Se engloban en este apartado las baldosas de aceras que se instalarán en obra. Se trata de piezas de primera calidad. En cualquier caso se tratará de marcas y/o proveedores de primera calidad y de experiencia reconocida en este tipo de instalaciones. El contratista podrá proponer los proveedores y equipos que considere adecuado al caso de que se trate y aportará a la Dirección Facultativa toda la documentación necesaria para que pueda determinar la aptitud del equipo en cuestión pudiendo ésta exigir las aclaraciones y puntualizaciones que considere necesarias.

En caso de que los proveedores aportados por la Contrata no fueran totalmente satisfactorios, la Dirección Facultativa, a petición del Ayuntamiento de Peñíscola, titular de la obra, podrá imponer uno o varios proveedores para las distintas piezas de que se trata en este artículo, con la sola limitación de que el precio a satisfacer por suministro no sea superior al que figura en la base de precios del anejo de Justificación de Precios.

Se respeta por consiguiente el porcentaje de medios indirectos, los gastos generales el beneficio industrial que figura en el proyecto, pero no así la baja que pudiera obtenerse en subasta la cual no sería aplicable al precio de referencia para comprarlo con el precio correspondiente del suministrador.

ARTICULO 3.3.14.-LÍNEAS ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN.

Las instalaciones eléctricas correspondientes a líneas de B.T subterráneas cumplirán lo establecido en la normativa vigente y sus características se adaptarán a la Compañía Eléctrica suministradora.

En fase de construcción, se solicitará a dicha compañía el suministro de la potencia correspondiente a las distintas estaciones electromecánicas que figuran en proyecto. La compañía como es preceptivo emitirá un informe al respecto, en el cual especificará las características de la línea en cuanto a los materiales, trazado y puntos de entronque. Este informe, salvo que sea rechazado por el Ayuntamiento de Peñíscola en su calidad de titular de las obras, será de cumplimiento obligatorio para el contratista.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ARTICULO 3.3.15.-MATERIALES NO ESPECIFICATIVOS EN ESTE PLIEGO.

Los materiales para la ejecución de la obra que no hayan sido objeto de tratamiento explícito, serán de la mejor calidad de entre los de su clase, y cumplirán en cada caso las condiciones de aptitud e idoneidad que se requiera, y su empleo deberá ser aprobado por el Ingeniero Director de la obra.

ARTICULO 3.3.16.-MATERIALES QUE NO REÚNAN CONDICIONES.

Cuando según el criterio del Ingeniero Director de la obra los materiales no cumplan o reúnan las condiciones que señala éste pliego, el Contratista se atenderá a las órdenes que reciba de aquél.

ARTICULO 3.3.17.-RECONOCIMIENTO, ENSAYOS Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.

Para mayor proveer, el Ingeniero Director queda facultado para hacer y/o encargar cuantos ensayos y pruebas de los materiales crea conveniente realizar. La recepción de los materiales en obra no exime al Contratista de sus responsabilidades, que quedarán subsistentes hasta que las obras queden recibidas definitivamente con las limitaciones residuales que señala la Ley.

CAPÍTULO 4.- CONDICIONES DE LA EJECUCIÓN

ARTICULO 3.4.1.-REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA.

Para las relaciones con la Dirección Técnica de la obra que está personalizada por el Ingeniero Director y su Ayudante si da lugar, el Contratista nombrará a pie de obra a un representante legal que será persona titulada y dotada de las atribuciones necesarias para representar a la Contrata obligándose en nombre de ella para las órdenes e instrucciones que emanen de la Dirección Técnica.

ARTICULO 3.4.2.-REPLANTEOS.

Previamente al comienzo de las obras el Ingeniero Directo hará sobre el terreno la comprobación del replanteo general de las obras y de los replanteos parciales que sea conveniente realizar para que a la vista de ellos y de acuerdo con los planos y demás documentos que constituyen el proyecto pueda iniciarse la obra.

Del resultado de estas operaciones se levantarán las actas correspondientes firmadas por el Ingeniero Director y el representante Legal de la Contrata.

Será de cuenta de la Contrata la custodia y en su caso reposición de las señales que se establezcan para el replanteo.

ARTICULO 3.4.3.-CRITERIOS GENERALES.

La realización de los trabajos se llevará a cabo según las normas del buen arte de la construcción y siguiendo los sistemas constructivos que la experiencia ha dado como válidos.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

Con carácter subsidiario y sustitutorio a lo que se indica en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, será de aplicación prioritaria el Pliego de Prescripciones Generales para obras de carreteras y puentes del M.O.P.U. (PG-3), así como toda la normativa vigente de carácter técnico que afecte a obras tales como las desarrolladas en este caso.

Con carácter general, al Ingeniero Director de las obras como responsable de su correcto desarrollo, le corresponde la interpretación de las incidencias que puedan surgir durante la ejecución de la misma, y a él le serán sometidas por parte del contratista las consultas o las propuestas que considere convenientes para la mejor eficiencia del trabajo. Una vez escuchadas las alegaciones pertinentes, la decisión del Ingeniero Director será inapelable y de obligado cumplimiento.

ARTICULO 3.4.4.-SEÑALIZACIÓNDE LAS OBRAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

Durante toda la duración de los trabajos se cuidará especialmente que la obra esté debidamente señalizada y con los elementos de seguridad suficientes para evitar accidentes.

Dentro de este aspecto, también se incluye la instalación de pasarelas y dispositivos similares que permitan el tránsito de los peatones, y aunque con mayor restricciones, también el de los vehículos por la zona en obras y mientras ellas duren.

El detalle y cuantía de esos elementos se desarrollará en el proyecto de seguridad correspondiente.

ARTICULO 3.4.5.-DEMOLICIONES DE LAS OBRAS.

Se realizarán a medida de que la marcha de los trabajos así lo requiera procurando apurar las holguras entre las distintas actividades para conseguir que los plazos de obra en cada uno de los tramos en que se divida la obra sean lo más reducidos posibles a fin de minimizar las molestias causada a los usuarios.

ARTICULO 3.4.6.-APERTURA DE LAS ZANJAS.

Las profundidades y el trazo de las zanjas en principio son las que figuran en los planos correspondientes salvo modificación expresa del Ingeniero Director, el cual a la vista de las circunstancias que pueden producirse durante el desarrollo de los trabajos, podrá introducir variaciones si así lo estima conveniente, las cuales comunicará al contratista en forma y tiempo oportunos.

El fondo de la zanja en cualquier caso se rasante ara de manera que quede uniforme y exenta de protuberancias y materiales sueltos que fueran a perjudicar la adaptación de la tubería que posteriormente vaya a instalarse.

ARTICULO 3.4.7.-INSTALACIONES DE LAS TUBERÍAS DE PRESIÓN Y PRUEBAS QUE DEBEN REALIZARSE.

Salvo expresa modificación de criterio por parte de la Dirección Facultativa de la obra, los colectores de aguas residuales que queden instalados por debajo del nivel freático se construirán con tuberías de saneamiento de P.V.C A los efectos de lo que concierne a este

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

artículo se considerarán de presión las tuberías de P.V.C, las de fibrocemento y las de fundición cuyos precios unitarios figuran en el Cuadro de Precios Número Uno.

Sobre el fondo de la zanja obtenida según los artículos anteriores, se dispondrá un lecho de protección sobre el cuál se instalará la tubería con sus piezas especiales para a continuación proceder a un tapado parcial con arena o gravilla de acuerdo con los espesores y detalles que figuran en el cuadro de características del plano correspondiente, dejando descubiertas las juntas de las tuberías entre sí o con las piezas especiales con el fin de detectar más fácilmente las posibles fugas que se pudieran presentar durante el periodo de pruebas posterior. Para evitar que pudieran producirse movimientos durante el periodo de pruebas se debe proceder cuando sea posible a un tapado parcial a fin de que ese peso adicional funcione como estabilizador.

La prueba de presión propiamente dicha consistirá en someter al tramo de tubería de que se trate a una presión equivalente al ciento cuarenta (140) por ciento de su presión nominal de trabajo.

Alcanzada esa presión se realizarán a continuación las pruebas de estanqueidad, que se consideran positivas cuando a la media hora de alcanzada la presión de prueba, el decremento de presión en la construcción no sea superior al diez (10) por ciento de la misma.

Estas pruebas se realizarán cuantas veces sea necesario hasta que previas las correcciones o reparaciones, si es que hubiere lugar a ellas, se obtenga resultado positivo. El éxito de las pruebas será requisito imprescindible para proceder a la terminación del tapado de zanjas.

Par evitar la formación de bolsas de aire indeseadas en las tuberías de impulsión, se instalarán con una pendiente mínima de uno (1) por ciento. En cuanto a las tuberías de la red de saneamiento no es aplicable ese criterio en atención al distinto régimen hidráulico en que han de funcionar.

Todas las piezas especiales tales como codos, reducciones, válvulas y en general aquellas que en su funcionamiento produzcan una resultante no compensada, se anclará con los dispositivos apropiados para contrarrestar la acción de que se trate.

ARTICULO 3.4.8.-INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS DE PVC DE LAS REDES DE SANEAMINRO Y DE PLUVIALES.

Sobre el fondo de la zanja obtenida según los criterios de los artículos anteriores, se dispondrá un lecho de protección de arena o gravilla de espesor el que corresponde a cada diámetro y clase de tubo según el detalle del plano correspondiente y sobre el cual se instalará la tubería adoptando las precauciones necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de la junta de goma que en definitiva en el elemento que debe proporcionar la estanqueidad de la unión.

Confirmado lo dicho anteriormente en el Articulo 3.3.10,cuando la naturaleza arenosa del fondo de la excavación lo permita, no será necesaria la aportación de arena de préstamo y caso de ser necesario, se utilizará material seleccionado procedente excavación idóneo para ese fin.

En las zonas donde corresponda la junta de campana, se practicará un hoyo en el lecho de protección para alojar la protuberancia de la campana y a fin de conseguir que la generatriz inferior del resto del tubo apoye en toda su longitud.

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

Realizado el montaje así descrito se hará la prueba de estanqueidad que en general y por facilidad de la misma se realizará en tramos completos, comprendidos entre pozos de registro y para ello se aislará el tramo objeto de prueba con los sistemas y dispositivos que sean al caso.

ARTICULO 3.4.9.-TAPADO DE LAS ZANJAS DE LAS REDES DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.

Una vez realizadas con éxito las pruebas descritas en los apartados anteriores se procederá al tapado definitivo de las tuberías con material seleccionado procedente de la excavación de acuerdo con los espesores y detalles que figuran en el cuadro de características del plano correspondiente. Este relleno se realizará por tongadas que se compactarán con pisón mecánico hasta obtener una densidad satisfactoria a juicio del Ingeniero Director.

ARTICULO 3.4.10.-CONSTRUCCIÓN DE POZOS DE REGISTRO EN LAS REDES DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO.

Sus dimensiones geométricas son las que figuran en los planos correspondientes y estarán construidas en principio con hormigón armado o en masa y en ambos casos con aditivo hidrófugo; en las tuberías de P.V.C. podrán utilizarse piezas prefabricadas diseñadas para tal finalidad.

El Contratista podrá proponer a la Dirección Facultativa la prefabricación total o parcial de las arquetas y este sistema constructivo será admitido siempre y cuando favorezca la calidad de la obra y cumpla en cualquier caso con las condiciones de estanqueidad requeridas. El Contratista tendrá derecho a solicitar incremento en el precio por causa del sistema de construcción respecto al sistema previsto y valorado en el Proyecto.

Cualquiera que sea el sistema constructivo empleado se realizará la prueba de estanqueidad que podrá ser del elemento en particular y también integrado en el conjunto.

ARTICULO 3.4.11.-PROTECCIÓN DE LAS TUBERÍAS.

Cuando a Juicio del Ingeniero Director el recubrimiento de las tuberías sea insuficiente para soportar las acciones a que vaya a estar sometida, se realizará la protección de las mismas mediante hormigón en masa para lo cual se dará las instrucciones pertinentes.

ARTICULO 3.4.12.-REPOSICIÓN DE LOS PAVIMENTOS ASFÁLTICOS.

Se prevé la reposición de las zanjas afectadas por las conducciones renovadas y eventualmente la de las zonas contiguas para evitar los parches en la medida de lo posible lo cuál se realizará de acuerdo con las instrucciones que la Dirección Facultativa emita en la fase de ejecución de obra para determinar el alcance y modalidad de la actuación.

Como criterio general de las reposiciones, ésta se realizará aplicando la misma solución tipo de la pavimentación previa existente.

Esto quiere decir que si la pavimentación a reponer es de tratamiento superficial o de mezclas asfálticas en caliente, la reposición se realizará con el mismo procedimiento. Este criterio general podrá ser modificado por la Dirección Facultativa en fase de ejecución si a su juicio las circunstancias del caso lo hacen aconsejable.

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ARTICULO 3.4.13.-OBRAS Y SUMINISTROS NO RELACIONADOS EXPLICITAMENTE….

Se realizarán de acuerdo con las especificaciones que figuren en los distintos documentos que constituyen el presente Proyecto y muy en particular con los detalles que figuren en el detalle y descripción del precio unitario correspondiente. Caso de cualquier duda sobre la interpretación que pudiera darse, prevalecer el criterio del Ingeniero Director.

CAPÍTULO 5.- MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

ARTICULO 3.5.1.-OBRAS QUE SERÁN OBJETO DE ABONO.

Serán de abono las obras que realmente se realicen con sujeción al presente Proyecto base de la contratación con las modificaciones que pudieran producirse durante la ejecución ordenadas por el Ingeniero director, tanto sean en más como en menos respecto a las que figuran en el presupuesto y dentro de los márgenes y criterios que señalan las disposiciones legales aplicables a este caso.

ARTICULO 3.5.2.-ALCANCE DE LOS PRECIOS UNITARIOS QUE FIGURAN EN EL CUADRO DE PRECIOS NUMERO UNO.

Se establece con carácter irrevocable que los precios que figuran en el cuadro de precios Número Uno comprenden la repercusión de todos los gastos derivados de todas las operaciones, actividades, suministros de materiales y servicios necesarios para la correcta ejecución por parte del contratista de la unidad de obra descrita, incluso cuando no están mencionados explícitamente en la descripción del precio sin que por consiguiente éste tenga derecho a alegrar razones para modificar su alcance o para descomponer la unidad de obra según otros criterios distintos de las especificadas por el autor del Proyecto.

ARTICULO 3.5.3.-CRITERIOS GENERALES DE MEDICIÓN.

Cuando explícitamente en el Presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares haya mención de los criterios a aplicar a una determinada unidad de obra, éste prevalecerá sobre cualquier otra consideración.

Cuando se dé el caso de que ese comentario explícito no exista, se aplicará con criterio razonado el que se deduzca de la descripción que figure en la unidad de obra en el precio unitario correspondiente aplicando con carácter subsidiario los criterios que preconocida el PG3. En caso de preexistir la discrepancia, prevalecerá el criterio del Ingeniero Director.

ARTICULO 3.5.4.-MEDICIÓN Y ABONO DE LA EXCAVACIÓN DE ZANJAS.

Se medirá u abonará por metros cúbicos según las secciones teóricas que figuran en los Planos correspondientes y de acuerdo con la longitud real de la obra ejecutada.

A efectos de mediciones se toma como valor del talud de los cajones de la zanja t = 1/5 = 0.2.

A los mismos efectos tomamos a = Ø +0.50. Estos valores se fijan a riesgo y ventura del contratista y por tanto no están sujetos a reclamación en obra por justificación de otro valor del parámetro considerado.

La sección teórica de abono se calcula con arreglo a la siguiente fórmula:

$$S = pH2+aH =0.2\ H2 + (\ Ø+0.5)H$$

Siendo: H = Valor en metros variable de la cota roja.
a = Valor en metros fijo función del diámetro del tubo.
Ø = Diámetro nominal de tubo a alojar en zanja.

El precio unitario comprende todas las operaciones y suministros necesarios para la realización de la unidad de obra en cuestión, tales como replanteos, demolición de los pavimentos existentes afectados, la nivelación y compactación el fondo de excavación y achique caso de ser necesario a pesar de estar sobre el nivel freático.

Comprende también las operaciones de mantenimiento de la zanja durante el tiempo que transcurra desde la apertura hasta el tapado.

ARTICULO 3.5.5.-MEDICIÓN Y ABONO DE LA EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO PARA EMPLAZAMIENTO.

Se medirá por metros cúbicos deducidos del paralelepípedo teórico cuya base será un rectángulo la medida de la excavación a realizar. La altura de dicho paralelepípedo será igual a la cota roja de la excavación.

El abono correspondiente se obtendrá aplicando a la medición obtenida según el criterio anterior, el precio unitario correspondiente, en el cual se considerarán incluidas, todas las operaciones necesarias para la realización de la unidad de obra en cuestión tales como replanteo, demolición de los pavimentos existentes afectados, la nivelación y compactación del fondo de la excavación.

Comprende las operaciones de mantenimiento de la excavación durante el tiempo que transcurra des de la apertura hasta el tapado.

ARTICULO 3.5.6.-MEDICIÓN Y ABONO DEL RELLENO DE ZANJAS.

Se medirán y abonarán por metros cúbicos por diferencia entre el volumen de la excavación determinado en los artículos anteriores y el volumen del tubo más el volumen del material de préstamos empleados en el caso de darse esa circunstancia.

El precio unitario comprende todas las operaciones necesarias para la realización de la unidad de obra en cuestión tales como la compactación por tongadas hasta alcanzar el 95% P.M. Incluye también todas las operaciones de clasificación, selección y acopio que venga a la obtención de materiales útiles a las distintas finalidades que puedan aparecer en la construcción de las obras especificadas en el presente Proyecto cual es el caso de materiales

para lecho y protección de tuberías, material para terraplén y materiales para formación de bases granulares entre otras opciones que la Dirección Facultativa en fase de realización y en su momento pudiera determinar. También incluye por consiguiente la carga y el transporte interior en la obra desde las zonas de procedencia a las zonas de utilización de los materiales en los casos en que sean utilizados en perfiles diferentes a aquellos de los cuales proceden.

ARTICULO 3.5.7.-MEDICIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS DE HORMIGÓN.

Se medirán y abonarán por metros cúbicos determinados según las medidas teóricas que figuren en los planos y/o las modificaciones que de los mismos realice por escrito el Ingeniero Director en la fase de ejecución de obra aplicándoles el precio unitario que proceda al caso entre los que figuran en el Cuadro de Precios Número Uno.

Si lo estima conveniente, el Contratista podrá proponer a la Dirección Facultativa la prefabricación total o parcial de los elementos y obras que sean susceptibles de ello. La variación del sistema constructivo caso de ser admitida no supondrá variación en el precio unitario y por consiguiente el Contratista no tendrá derecho a solicitar incremento en el precio alegando variaciones en el sistema de construcción respecto al sistema previsto y valorado en el Proyecto.

ARTICULO 3.5.8.-MEDICIÓN Y ABONO DE LAS CONDUCCIONES DE SANEAMIENTO.

Se medirán y abonarán por metros lineales determinados según las medidas reales que resulten de la obra ejecutada según las indicaciones que figuren en los planos y/o las modificaciones que de los mismos realice por escrito el Ingeniero Director en la fase de ejecución de obra aplicándoles el precio unitario que figura en el Cuadro de Precios Número Uno.

El precio unitario comprende todos los suministros y todas las operaciones necesarias para la realización de la unidad de obra en cuestión. En el concepto de suministros se incluyen todos los materiales necesarios tales como las tuberías y la parte proporcional de todos los accesorios necesarios para el montaje de la conducción en particular los necesarios para realizar los entronques a obras de fábrica y en general siempre que pueda haber peligro de falta de estanqueidad. En el concepto de operaciones necesarias se incluyen entre otras el montaje de las tuberías y las pruebas a realizar según lo descrito en otro artículo de este mismo Pliego de condiciones.

ARTICULO 3.5.9.-MEDICIÓN Y ABONO DEL ACERO PARA ARMAR.

Se medirán y abonarán por kilogramos determinados según las medidas y pesos teóricos que resulten de la obra ejecutada según las indicaciones que figuren en los proyectos y/o las modificaciones que de los mismos realice por escrito el Ingeniero Director en la fase de ejecución de obra aplicándoles el precio unitario en el Cuadro de Precios Número Uno.

En el precio unitario correspondiente se consideran repercutidos las diferencias entre el peso real y el teórico, los despuntes, alambres para atar, separadores y en general cuantos

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

elementos auxiliares sean necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra en cuestión. Por el contrario si serán de abono los pesos teóricos correspondientes a los solapes entre barras que se realicen de acuerdo con la instrucción EHE-98.

El acero para armar construido en jaulas para los muros pantalla se abonará al precio del Cuadro Número Uno considerando que el suplemento de precios correspondiente a ala colocación en el muro se halla repercutida en el precio unitario del metro cuadrado de pantalla según figura en el artículo correspondiente.

ARTICULO 3.5.10.-MEDICIÓN Y ABONO DE LOS ENCOFRADOS.

Se medirán y abonarán por metros cuadrados determinados según las medidas reales que resulten de la obra ejecutada según las indicaciones que figuren en los planos y/o las modificaciones que de los mismos realice por escrito el Ingeniero Director en la fase de ejecución de obras aplicándoles el precio unitario que figura en el Cuadro de Precios Número Uno.

Como criterio general serán de abono los encofrados en alzados pero no así los encofrados en cimientos que se realicen a volumen lleno de excavación.

En el precio unitario correspondiente se consideraran incluidos y repercutidos todos los costes de suministros tales como los paneles, apeos, elementos de sujeción y arriostramiento, maquinaria, mano de obra y cuantos elementos auxiliares sean necesarios para la correcta ejecución de la unidad de obra en cuestión.

ARTICULO 3.5.11.-MEDICIÓN Y ABONO DE LINEAS ELÉCTRICAS E INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS.

Las líneas eléctricas se medirán por unidades realmente construidas y se abonarán aplicando a dicha medición el precio unitario correspondiente que figura en el Cuadro de Precios Número Uno.

En dichos precios se considerarán incluidos y repercutidos todos los materiales, suministros y mano de obra necesarios para la total realización de la unidad de obra en cuestión. Será a cargo del contratista y se considerará repercutido en el precio unitario la tramitación de la documentación que sea necesaria ante la compañía eléctrica suministradora y también ante la Administración pública competente lo cual incluye el pago d las tasas e impuestos inherentes a esa tramitación.

El Contratista por tanto deberá entregar las instalaciones en cuestión en perfecto estado de funcionamiento y con la tramitación de la documentación acabada, gastos a su cargo. Tan sólo se exceptúa de este criterio general el caso del proyecto eléctrico específico si hubiese que realizarlo para la legalización de las instalaciones. En ese supuesto el contratista tendrá derecho al abono del importe que se determine en la minuta de honorarios visada por el Colegio Profesional correspondiente con cargo a la partida de imprevistos. Dicha cantidad se considerará como de ejecución material y por consiguiente le serán aplicables todos los

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

porcentajes que corresponda y por consiguiente también el de la posible baja que pudiera producirse en la adjudicación de la obra.

ARTICULO 3.5.12.-MEDICIÓN Y ABONO DE REPOSICIONES DE OBRAS Y SERVICIOS AFECTADOS POR EL DESARROLLO DE LAS OBRAS.

Tan sólo serán de abono las obras de ruta y reposición de servicios que siendo imprescindibles para el desarrollo de la obra hayan sido ordenadas y realizadas bajo las instrucciones de la Dirección Facultativa.

En concordancia con lo especificado en el Artículo correspondiente de este Pliego, tampoco no serán de abono las roturas o daños a obras o servicios afectados que se produzcan por falta de información o por negligencia o descuido del personal laboral.

Siempre que sea posible se aplicará la descomposición en unidades que tengan asignado precio unitario en el Cuadro de Precios Número Uno sin que el Contratista tenga derecho a reclamar otro precio específico al caso alegando criterios de dificultad o reclamar criterios de medición particulares por circunstancias de la operación.

Cuando proceda el abonado de la obra correspondiente y en caso de no existir precio unitario para esa unidad en el Cuadro de Precios Número Uno, si se diera la circunstancia que el servicio afectado lo fuera de alguna compañía con personal de reparación cual es el caso de abastecimiento de agua potable, electricidad, teléfonos etc..la Dirección Facultativa podrá solicitar a dichas compañías la reposición parcial o total de la obra o servicios afectado en cuyo caso la factura correspondiente será abonada por el contratista al cual se le abonará esa misma cantidad con cargo a la partida de imprevistos y con carácter de ejecución material, por consiguiente a la cantidad que resulte le serán aplicables los porcentajes de Gastos Generales y Beneficio Industrial que figuran el Presupuesto y También la baja que hayan podido obtener en la Adjudicación de la obra.

ARTICULO 3.5.13.-MEDICIÓN Y ABONO DE OTRAS UNIDADES DE OBRA NO RELACIONADAS EXPLÍCITAMENTE.

Se medirán y abonarán según el criterio y unidad de medida que se especifique y desprenda del precio unitario correspondiente y se considerarán repercutidos en el mismo todos los conceptos que allí figuren explícitamente así como todos aquellos que sin estarlo sean necesarios para la total y correcta realización de la unidad de obra de que se trate.

ARTICULO 3.5.14.-MEDICIÓN Y ABONO DE LAS PARTIDAS ALZADAS DE ABONO INTEGRO.

Dichas partidas cuando figuren explícitamente como tales en el Cuadro de Precios Número Uno se considerarán a todos los efectos como un precio unitario de medición una unidad y se abonarán de una vez o en varias como un porcentaje sobre el total de la cantidad que figura en el precio correspondiente. Según este criterio, en su precio se hallan comprendidas todas las actividades, suministros, operaciones, trabajos y materiales necesarios para la realización cabal de la obra que figura en su descripción.

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

Estas partidas se consideran a riesgo y ventura del contratista y por tanto no procederá reclamación alguna que suponga variación en precio unitario correspondiente incluso por alegación de motivo de desconocimiento o de otra índole.

ARTICULO 3.5.15.-MEDICIÓN Y ABONO DE LAS PARTIDAS ALZADAS A JUSTIFICAR.

Dichas partidas cuando figuran explícitamente como tales en el Presupuesto general se considerarán como una mera previsión económica en previsión de imprevistos o de trabajos a realizar que por su propia naturaleza no hayan sido determinados con la precisión suficiente.

La valoración real para su abono se realizará por aplicación de los precios unitarios que figuran en el Cuadro de Precios Número Uno a la medición de la unidad de obra de que se trate y que resulte en fase de ejecución.

En los Cuadros de Precios Número Uno y Dos, que como es sabido tiene valor contractual, además de los precios unitarios de las unidades proyectadas explícitamente, se han introducido algunos precios unitarios que corresponden a unidades de obra que no tienen medición por el momento pero que previsiblemente pueden aparecer durante la realización de la obra. En ese supuesto, dichos precios se aplicarán a la medición que corresponda sin que en contratista tenga derecho a reclamación.

Si a pesar de las precauciones adoptadas surgiera le necesidad o conveniencia de realizar unidades de obra cuyos precios unitarios no existieren en el Proyecto, Habrá que establecerlos con carácter contradictorio siguiendo los criterios que hayan servido para la formación de los cuadros de precios del proyecto y de acuerdo con las bases de cálculo que se emplearon el anejo de Justificación de Precios y según los criterios que explícitamente se establecen en la ley de Contratos del Estado para esta circunstancia.

Para que dichos precios adquieran firmeza y validez contractual es preceptivo que sean previamente aprobados por el organismo contratante.

ARTICULO 3.5.16.-RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA POR DAÑOS A TERCEROS.

No serán susceptibles de abono y si de la completa responsabilidad del Contratista los posibles daños que pudieran ocasionarse a terceros con motivo de la realización de las obras del presente Proyecto por lo cual previamente deberá recabar toda la información pertinente sobre las conducciones, tuberías, acequias, servicios y edificaciones afectadas realizando además por cuenta propia las catas e investigaciones necesarias para conocer la situación y posición de los posibles elementos que puedan ser dañados o afectados en evitación de perjuicios y en el bien entendido que el cumplimiento de esta recomendación no exime al contratista de la responsabilidad de los posibles daños causados.

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

ARTICULO 3.5.17.-ELEMENTOS AUXILIARES.

El contratista deberá proveerse por su cuenta y a su cargo de cuantos elementos auxiliares necesite para la ejecución de los trabajos por lo que su importe se considerará repercutido en los precios unitarios correspondientes sin que proceda por tanto hacer reclamación en este sentido. En este concepto se incluye en particular la señalización y protección de las obras durante la fase de ejecución con carácter subsidiario a lo que se especifique y corresponda el Estudio de Seguridad e Higiene que forma parte integrante de este Proyecto.

ARTICULO 3.5.18.-OBRAS DEFECTUOSAS PERO ADMISIBLES.

Si en el desarrollo de los trabajos alguna unidad reuniera las condiciones de calidad requeridas o no se cumplieran las especificaciones del Proyecto, el Ingeniero Director según su criterio podrá considerarla defectuosa pero admisible si es que con ello no queda comprometida la funcionalidad de la obra. En tal caso propondrá el contratista un porcentaje de rebaja en el precio unitario correspondiente que no podrá ser superior al cincuenta (50%) por ciento de su valor. El contratista podrá aceptar o rechazar dicho porcentaje pero si no existe acuerdo sobre el mismo, quedará obligado a demoler y reconstruir a su cargo la obra de que se trate sin que le corresponda derecho a indemnización alguna.

ARTICULO 3.5.19.-MEDICIÓN Y ABONO DEL CONTROL DE CALIDAD.

El Ingeniero Director podrá solicitar a cualquier Laboratorio Homologado la realización con cargo al Contratista de los ensayos que considere pertinentes por un importe de hasta un uno (1) % del importe total de la ejecución material de la obra certificada. En el caso de que resultaran necesarios ensayos por mayor importe, la diferencia deberá ser abonada al contratista con cargo a la partida alzada a justificar y mediante la presentación de la factura oficial correspondiente. A dicha partida, por ser de ejecución material, le será de aplicación los porcentajes de gastos generales y beneficio industrial, el I.V.A y la baja que pudiere obtenerse en subasta así como todas las tasas y otros gastos que afecten a la facturación de la obra.

Para la determinación de la facturación del control de calidad queda explícitamente rechazado incluir en esa valoración el importe de facturas correspondientes a análisis o controles cuyo resultado no haya sido satisfactorio, el cual será a cargo íntegro del Contratista, y sin que por tanto deba computarse a efectos de abono de exceso el 1% anteriormente señalado.

CAPÍTULO 6.- DISPOSICIONES PARTICULARES

ARTICULO 3.6.1.-DISPOSICIONES LABORALES.

El contratista está expresamente obligado y será responsable del estricto cumplimiento de la legislación laboral vigente, y en particular a lo dispuesto en la Ordenanza laboral de

PENÍSCOLA AJUNTAMENT
Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

Seguridad y Salud en el trabajo para lo cual tomará las disposiciones apropiadas para evitar accidentes tanto al personal de la obra como del que sea ajeno a la misma señalizándola adecuadamente.

Dicho cumplimiento no exonerará la responsabilidad del Contratista aún en el caso de que subcontrate total o parcialmente alguna parte del trabajo.

ARTICULO 3.6.2.-LIMPIEZA DE LAS OBRAS.

Independientemente de la limpieza final previa a la entrega de la obra, el Contratista está obligado a su cargo, a mantener limpia y en orden la obra y sus alrededores durante la duración de los trabajos para lo cual se evitará la presencia de escombros y desechos llevándolos a vertedero tan pronto sea posible, de manera que la obra ofrezca un buen aspecto a juicio de la Dirección Facultativa.

ARTICULO 3.6.3.-OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN CASOS NO EXPRESADOS EXPLÍCITAMENTE.

Será obligación del Contratista hacer cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, incluso cuando no se haya estipulado explícitamente en este Pliego. Con esta finalidad, el Ingeniero Director queda facultado para que, sin separarse de la recta interpretación de los criterios del presente Proyecto, pueda dar las órdenes e instrucciones necesarias que serán de obligado cumplimiento para el Contratista.

ARTICULO 3.6.4.-LIBRO DE ÓRDENES Y CORRESPONDENCIA.

Para la relación entre la Dirección Facultativa y el Contrata, se llevará un Libro de Ordenes y Asistencias en el cual quedará constancia de las órdenes que emita la Dirección Facultativa, y se reflejará la marcha de la obra.

El Contratista tendrá derecho a que siempre que lo solicite, se le acuse recibo de las comunicaciones que dirija a la Dirección Facultativa y a su vez, queda obligado a devolver los originales de todas las órdenes y comunicaciones que de ella reciba poniendo en el pie de las mismas el “Enterado” correspondiente.

ARTICULO 3.6.5.-PROGRAMA Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

El Contratista estudiará la forma que crea conveniente para la organización de la obra, y a tal fin, en el plazo de un mes contado desde le fecha de la firma del Contrato, presentará para su aprobación un Plan de Obra detallado en el cual se señalen los distintos plazos parciales que convenga al caso.

El Ingeniero Director, a la vista del mismo, podrá introducir las variaciones que considere oportunas si con ello se fuera a conseguir un mejor desarrollo y asegurar el cumplimiento del plazo de ejecución.

ARTICULO 3.6.6.-PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de la ejecución de las obras del presente Proyecto se establece en CUATRO (4) meses contados desde la firma del acta de replanteo.

ARTICULO 3.6.7.-RECEPCIÓN DE LA OBRA.

Una vez terminada la obra y en el plazo de un mes, se realizará si procede la recepción provisional de la misma, comenzando a contar a partir de esa fecha al plazo de garantía que será de un (1) año a partir de cuyo momento podrá realizarse si procede la recepción definitiva.

Si por cualquier circunstancia que fuere imputable al Contratista no procediese realizar las recepciones provisionales y/o definitivas, se señalará un nuevo plazo prudencial para que solucionen el inconveniente que haya sido la causa de la demora.

Peníscola, 29 de abril de 2016.

Natalia Tome Nivela
Arquitecto Municipal.

AYUNTAMIENTO - PEÑISCOLA / PENÍSCOLA - SECRETARÍA

APROBADO POR LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL EN SESIÓN DE 05 MAY 2016
EL SECRETARIO,

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

DOCUMENTO Nº 4

Urbanisme
Pl. Ajuntament, 1
12598 Peñíscola
T. +34 964 481395
F. +34 964 482034
urbanismo@peniscola.org

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

RESUMEN DE PRESUPUESTO
ASFALTADO DE VIALES

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	TRABAJOS PREVIOS	29.490,77	3,43
02	ASFALTADO	771.588,81	89,77
03	PINTURA	16.557,20	1,93
04	OTROS TRABAJOS	16.888,02	1,96
05	SEGURIDAD Y SALUD	8.021,09	0,93
06	GESTION DE RESIDUOS	12.954,32	1,51
07	IMPREVISTOS	4.045,74	0,47
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	**859.545,95**	
	13,00 % Gastos generales 111.740,97		
	6,00 % Beneficio industrial.... 51.572,76		
	Suma	163.313,73	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	**1.022.859,68**	
	21% IVA	214.800,53	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	**1.237.660,21**	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de **UN MILLÓN DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS**

Peñiscola, 29 de abril 2016.

Natalia Tome Nivela

Arquitecto Municipal.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01	**TRABAJOS PREVIOS**							
01.01	**m2 FRESADO FIRME MBC SECCIÓN COMPLETA POR cm**							
	Fresado de 6 cm de espesor medio de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de resíduos.							
Act0010	avd Papa Luna del 34 al 56	3543,62				3.543,62		
Act0010	calle Barcelona	1252,32				1.252,32		
Act0010	avd Cataluña	9275,65				9.275,65		
Act0010	calle Huesca	1821,55				1.821,55		
						15.893,14	1,27	20.184,29
01.02	**p.a. PARTIDA ALZADA PARA LA ELIMINACIONDE BADENES**							
	Partida alzada para la eliminación de badenes en avd Papa Luna en un nuemro de 5 junto con 5 más ubicados en otras zonas que pudiera ser necesaria su eliminación. Los trabajos comprenderán el picado y fratasado de la zona para su postrior asfaltado, así como la carga y transporte del residuo generado. Se justificará debidamente ante la dirección facultativa de la obra							
Act0010	avd Papa Luna	1				1,00		
Act0010	Mercadona	1				1,00		
						2,00	1.956,81	3.913,62
01.03	**m2 DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR**							
	Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm. y con p.p. de medios auxiliares.							
Act0010	Camino Cervera		400,00	1,50		600,00		
						600,00	1,44	864,00
01.04	**m3 MACADAM ORDINARIO M(40) e=10 cm**							
	Macadam ordinario huso M(40), desgaste de los ángeles <30, puesto en obra, extendido, compactado, consolidado y recebado, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10 cm de espesor, medido sobre perfil. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.							
Act0010	camino Cervera	1200				1.200,00		
						1.200,00	1,84	2.208,00
01.05	**p.a. PARTIDA ALZADA DESMONTADO DE BOLARDOS Y POSTERIOR REPOSICION**							
	Partida alzada para el desmontado y posterior reposición de bolardos si fuera necesario, incluyendo los bolardos situados en la intersección de Pigmalión con Maestro Bayarri							
Act0010	rotonda Pigmalion con Maestro Bayarri	1				1,00		
Act0010	resto	2				2,00		
						3,00	773,62	2.320,86

TOTAL 01 ..... 29.490,77

PRESUPUESTO Y MEDICIONES
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02	**ASFALTADO**							
02.01	**m2 CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 D e=5 cm D.A.<25**							
	Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Se incluye parte proporcional para el levantado a nivel de rasante de tapas y marcos de cualquier tipo de registro e imbornales o pozos.							
Act0010	Llandells	36222,53				36.222,53		
Act0010	Avd. del Mar, Marcelino Roca, España, Papa Luna, Valencia, Navar	52658,18				52.658,18		
Act0010	Pigmalion suavizar badén	640				640,00		
Act0010	Camino Cervera	1200				1.200,00		
Act0010	avd Estación	12168,52				12.168,52		
Act0010	Carretera sur	30835				30.835,00		
						133.724,23	5,77	771.588,81
	TOTAL 02							**771.588,81**
03	**PINTURA**							
03.01	**m M.VIAL ACRÍLICA ACUOSA 10 cm**							
	Marca vial reflexiva discontinua blanca/azul, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje, para pintado de lineas centrales, lineas de aparcamiento.							
Act0010	Llandells	5200				5.200,00		
Act0010	Avd. del Mar, Marcelino Roca, España, Papa Luna, Valencia, Navar	12000				12.000,00		
Act0010	camino Cervera	120				120,00		
Act0010	avd. Estación	2200				2.200,00		
Act0010	carretera sur	10000				10.000,00		
						29.520,00	0,32	9.446,40
03.02	**m2 PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN CEBREADOS**							
	Pintura reflexiva acrílica en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.							
Act0010	Llandells	155				155,00		
Act0010	Avd. del Mar, Marcelino Roca, España, Papa Luna, Valencia, Navar	370				370,00		
Act0010	camino Cervera	20				20,00		
Act0010	avd Estación	65				65,00		
Act0010	carretera sur	550				550,00		
						1.160,00	6,13	7.110,80
	TOTAL 03							**16.557,20**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04	**OTROS TRABAJOS**							
04.01	**m2 ADOQUIN TIPO FENOLLAR SIN BISEL 24X16X7**							
	Pavimento de adoquín tipo fenollar sin bisel prefabricado de hormigón bicapa en color a elegir por la direccion facultativa, de forma rectangular de 24x16x7 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, incluso colocacion, compactada al 100% del ensayo Proctor.							
Act0010	Playa-plaza zaragoza	250				250,00		
Act0010	Ullal-Pescadores	200				200,00		
						450,00	30,45	13.702,50
04.02	**p.a. ADECUACION ZONA CENTRC SALUD-RIO**							
	Partida alzada para la adecuación del espacio residual entre la C/ Río y el nuevo centro de salud, supone una superficie aproximada de 90 m2, los trabajos a realizar son: desbroce y limpieza del terreno en cuestión, rebajado del terreno de unos 20 cm de altura y eliminación de rampa de hormigón existente, solera de hormigón en masa. Sobre la solera se colocará hormigón impreso con diseño similar al existente en el centro de salud. Colocación de bolardos en un numero aproximado de 10, pintado de amarillo el borde del escalón y colocación de un banco ya existente. Se incluirá toda la mano de obra y medios materiales y mecanicos necesarios. La partida se justificará y deberá tener la aprobación previa de la dirección facultativa							
Act0010		1				1,00		
						1,00	3.185,52	3.185,52
	TOTAL 04.....							**16.888,02**
05	**SEGURIDAD Y SALUD**							
05.01	**EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**							
E28RA010	**ud CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA**							
	Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		10				10,00		
						10,00	16,34	163,40
E28RA070	**ud GAFAS CONTRA IMPACTOS**							
	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		5				5,00		
						5,00	4,04	20,20
E28RA130	**ud JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILICONA**							
	Juego de tapones antirruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		5				5,00		
						5,00	0,83	4,15
E28RA100	**ud SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO**							
	Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		5				5,00		
						5,00	11,88	59,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28RM080	ud PAR GUANTES PIEL VACUNO							
	Par de guantes de uso general de piel de vacuno. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		5				5,00		
						5,00	1,83	9,15
E28RM050	ud PAR GUANTES DE NEOPRENO							
	Par de guantes de neopreno. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		5				5,00		
						5,00	2,07	10,35
E28RP070	ud PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD							
	Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		10				10,00		
						10,00	42,42	424,20
E28RC050	ud PETO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN							
	Peto de trabajo 65% poliéster-35% algodón, distintos colores (amortizable en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		10				10,00		
						10,00	22,02	220,20
E28RC150	ud PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD							
	Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.							
Act001		5				5,00		
						5,00	7,81	39,05
	TOTAL 05.01							**950,10**
05.02	**PROTECCIONES COLECTIVAS**							
E28PB175	m. VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA							
	Valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m. de longitud y 2,00 m. de altura, de 0,5 mm. de espesor, y soporte del mismo material de 1,2 mm. de espesor y 2,50 m. de altura, separados cada 2 m., considerando 5 usos, incluso p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.							
Act001		50				50,00		
						50,00	15,83	791,50
E28PF010	ud EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.							
	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.							
Act001		3				3,00		
						3,00	54,87	164,61
	TOTAL 05.02							**956,11**
05.03	**SEÑALIZACIÓN**							
E28EB045	ud CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=70							
	Cono de balizamiento reflectante de 70 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.							
Act001		40				40,00		
						40,00	10,12	404,80
E28EB050	ud BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE							
	Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.							
Act001		20				20,00		
						20,00	23,92	478,40

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28EC010	**ud CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.**							
	Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220X300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.							
Act001		5				5,00		
						5,00	4,28	21,40
E28EB010	**m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.**							
	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.							
Act001		100				100,00		
						100,00	0,53	53,00
E28ES010	**ud SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE**							
	Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.							
Act001		10				10,00		
						10,00	19,69	196,90
	TOTAL 05.03							**1.154,50**
05.04	**INSTALACIONES DE BIENESTAR**							
E28BC005	**ms ALQUILER WC QUÍMICO ESTÁNDAR de 1,25 m2**							
	Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m. y 91 kg. de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según RD 486/97							
Act001		1				1,00		
						1,00	250,39	250,39
E28BC050	**ms ALQUILER CASETA ASEO 8,92 m2**							
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 4,00x2,23x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, con aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos placas de ducha y lavabo de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.							
Act001		1				1,00		
						1,00	269,51	269,51
E28BM090	**ud BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS**							
	Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 3 usos).							
Act001		1				1,00		
						1,00	52,84	52,84
E28BM080	**ud MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS**							
	Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).							
Act001		1				1,00		
						1,00	101,91	101,91
E28BM100	**ud DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS**							
	Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).							
Act001		1				1,00		
						1,00	23,73	23,73

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E28BC200	**ms ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2**							
	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.							
Act001		1				1,00		
						1,00	303,71	303,71
E28BM110	**ud BOTIQUÍN DE URGENCIA**							
	Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.							
Act001		1				1,00		
						1,00	122,24	122,24
E28BM120	**ud REPOSICIÓN BOTIQUÍN**							
	Reposición de material de botiquín de urgencia.							
Act001		1				1,00		
						1,00	84,26	84,26
	TOTAL 05.04							**1.208,59**
05.05	**MANO DE OBRA DE SEGURIDAD**							
E28W060	**ud RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I**							
	Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.							
Act001		10				10,00		
						10,00	110,93	1.109,30
E28W050	**ud COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG.**							
	Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.							
Act001		1				1,00		
						1,00	113,96	113,96
E28W030	**ud COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN**							
	Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.							
Act001		1				1,00		
						1,00	209,47	209,47
	TOTAL 05.05							**1.432,73**
05.06	**VARIOS**							
0.12.1	**ud VARIOS**							
Act001		1				1,00		
						1,00	2.319,06	2.319,06
	TOTAL 05.06							**2.319,06**
	TOTAL 05							**8.021,09**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
06	**GESTION DE RESIDUOS**							
06.01	**p.a GESTION DE RESIDUOS DE OBRA** Partida alzada para la gestión de los residuos generados por la obra, incluye la carga y descarga, la separación y clasificación de los mismos, los contenedores necesarios, el transporte a vertedero y o planta autorizada, incluidas las tasas de la planta. Se justificará ante la dirección facultativa mediante la presentación de albaranes donde figure las toneladas y los cánones de planta según el tipo de material.							
Act0010		1				1,00		
						1,00	12.954,32	12.954,32
	TOTAL 06							**12.954,32**
07	**IMPREVISTOS**							
07.01	**p.a. IMPREVISTOS DE OBRA** Partida alzada para los imprevistos que puedan surgir durante la ejecución de los trabajos, estos trabajos deberán estar debidamente justificados y tener la aprobación de la dirección facultativa. En caso de no surgir ningún tipo de imprevisto esta partida no podrá ser certificada y por lo tanto abonada. Al montante total de la partida se le aplicará porcentualmente la baja que pueda existir en la adjudicación.							
Act0010		1				1,00		
						1,00	4.045,74	4.045,74
	TOTAL 07							**4.045,74**
	TOTAL							**859.545,95**

Peñiscola, 29 de abril 2016.

Natalia Tome Nivela

Arquitecto Municipal.

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

0.12.1 **ud** **VARIOS**

Sin descomposición		2.284,79
Costes indirectos	1,50%	34,27
COSTE UNITARIO TOTAL		**2.319,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS

01.01 **m2** **FRESADO FIRME MBC SECCIÓN COMPLETA POR cm**

Fresado de 6 cm de espesor medio de firme de mezcla bituminosa en caliente en sección completa o semicalzada, incluso carga, barrido y transporte a vertedero o planta de reciclaje o lugar de empleo. Sin gestión de residuos.

O01OA020	0,001	h	Capataz	101,57	0,10	
O01OA070	0,002	h	Peón ordinario	9,10	0,02	
M05FP020	0,001	h	Fresadora pavimento en frío a=1000 mm	971,99	0,97	
M07AC010	0,003	h	Dumper convencional 1.500 kg	19,00	0,06	
M08B020	0,003	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	6,11	0,02	
M07CB020	0,004	h	Camión basculante 4x4 14 t	18,84	0,08	
			Coste directo.....			1,25
			Costes indirectos		1,50%	0,02
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

01.02 **p.a.** **PARTIDA ALZADA PARA LA ELIMINACIONDE BADENES**

Partida alzada para la eliminación de badenes en avd Papa Luna en un nuemro de 5 junto con 5 más ubicados en otras zonas que pudiera ser necesaria su eliminación. Los trabajos comprenderán el picado y fratasado de la zona para su postrior asfaltado, así como la carga y transporte del residuo generado. Se justificará debidamente ante la dirección facultativa de la obra

Sin descomposición		1.927,89
Costes indirectos	1,50%	28,92
COSTE UNITARIO TOTAL		**1.956,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

01.03 **m2** **DESBROCE TERRENO SIN CLASIFICAR**

Desbroce y limpieza superficial de terreno sin clasificar, por medios mecánicos, con carga y transporte de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo, incluyendo la retirada de arbolado menor de 10 cm. y con p.p. de medios auxiliares.

U01BD010	0,500	m2	DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm	0,47	0,24	
U01BM010	0,250	m2	DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm	1,74	0,44	
U01BQ010	0,250	m2	DESBROCE BOSQUE e<20 cm	2,96	0,74	
			Coste directo.....			1,42
			Costes indirectos		1,50%	0,02
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.04		**m3**	**MACADAM ORDINARIO M(40) e=10 cm**			
			Macadam ordinario huso M(40), desgaste de los ángeles <30, puesto en obra, extendido, compactado, consolidado y recebado, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 10 cm de espesor, medido sobre perfil. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA020	0,004	h	Capataz	101,57	0,41	
O01OA070	0,008	h	Peón ordinario	9,10	0,07	
M08NM020	0,004	h	Motoniveladora de 200 cv	29,52	0,12	
M08RN040	0,004	h	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t	22,12	0,09	
M08CA110	0,004	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	17,28	0,07	
M07CB020	0,004	h	Camión basculante 4x4 14 t	18,84	0,08	
M07W010	4,000	t	km transporte áridos	0,06	0,24	
P01AF102	0,170	t	Macadam huso M(40) Desgas. A.<30	3,26	0,55	
P01AF250	0,040	t	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	4,45	0,18	
			Coste directo.....			1,81
			Costes indirectos		1,50%	0,03
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

01.05		**p.a.**	**PARTIDA ALZADA DESMONTADO DE BOLARDOS Y POSTERIOR REPOSICION**			
			Partida alzada para el desmontado y posterior reposición de bolardos si fuera necesario, incluyendo los bolardos situados en la intersección de Pigmalión con Maestro Bayarri			
			Sin descomposición			762,19
			Costes indirectos		1,50%	11,43
			COSTE UNITARIO TOTAL			**773,62**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

02.01		**m2**	**CAPA RODADURA AC-16 SURF 50/70 D e=5 cm D.A.<25**			
			Suministro y puesta en obra de M.B.C. tipo AC-16 SURF 50/70 D en capa de rodadura de 5 cm de espesor, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, extendida y compactada, incluido riego asfáltico, filler de aportación y betún. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Se incluye parte proporcional para el levantado a nivel de rasante de tapas y marcos de cualquier tipo de registro e imbornales o pozos.			
U03VC080	0,120	t	M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 D DESGASTE ÁNGELES<25	29,05	3,49	
U03RA060	1,000	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1	0,17	0,17	
U03VC125	0,009	t	FILLER CALIZO EN M.B.C.	32,81	0,30	
U03VC100	0,007	t	BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C	245,26	1,72	
			Coste directo.....			5,68
			Costes indirectos		1,50%	0,09
			COSTE UNITARIO TOTAL			**5,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

03.01 **m** **M.VIAL ACRÍLICA ACUOSA 10 cm**

Marca vial reflexiva discontinua blanca/azul, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje, para pintado de lineas centrales, lineas de aparcamiento.

O01OA030	0,004	h	Oficial primera	10,72	0,04	
O01OA070	0,004	h	Peón ordinario	9,10	0,04	
M07AC020	0,002	h	Dumper convencional 2.000 kg	2,92	0,01	
M08B020	0,003	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	6,11	0,02	
M11SP010	0,002	h	Equipo pintabanda aplic. convencional	23,86	0,05	
P27EH012	0,072	kg	Pintura acrílica en base acuosa	1,47	0,11	
P27EH040	0,048	kg	Microesferas vidrio tratadas	0,99	0,05	
			Costes indirectos		1,50%	0,00
			COSTE UNITARIO TOTAL			**0,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

03.02 **m2** **PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN CEBREADOS**

Pintura reflexiva acrílica en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.

O01OA030	0,100	h	Oficial primera	10,72	1,07	
O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	9,10	0,91	
M07AC020	0,015	h	Dumper convencional 2.000 kg	2,92	0,04	
M08B020	0,015	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	6,11	0,09	
M11SP010	0,100	h	Equipo pintabanda aplic. convencional	23,86	2,39	
P27EH012	0,720	kg	Pintura acrílica en base acuosa	1,47	1,06	
P27EH040	0,480	kg	Microesferas vidrio tratadas	0,99	0,48	
			Coste directo.....			6,04
			Costes indirectos		1,50%	0,09
			COSTE UNITARIO TOTAL			**6,13**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS

04.01 **m2** **ADOQUIN TIPO FENOLLAR SIN BISEL 24X16X7**

Pavimento de adoquín tipo fenollar sin bisel prefabricado de hormigón bicapa en color a elegir por la direccion facultativa, de forma rectangular de 24x16x7 cm., colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm. de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm. para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, incluso colocacion, compactada al 100% del ensayo Proctor.

1	1,000	m2	Adoquín tipo fenollar sin bisel 24x16x8	30,00	30,00	
			Coste directo.....			30,00
			Costes indirectos		1,50%	0,45
			COSTE UNITARIO TOTAL			**30,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

04.02 **p.a.** **ADECUACION ZONA CENTRO SALUD-RIO**

Partida alzada para la adecuación del espacio residual entre la C/ Río y el nuevo centro de salud, supone una superficie aproximada de 90 m2, los trabajos a realizar son: desbroce y limpieza del terreno en cuestión, rebajado del terreno de unos 20 cm de altura y eliminación de rampa de hormigón existente, solera de hormigón en masa. Sobre la solera se colocará hormigón impreso con diseño similar al existente en el centro de salud. Colocación de bolardos en un numero aproximado de 10, pintado de amarillo el borde del escalón y colocación de un banco ya existente. Se incluirá toda la mano de obra y medios materiales y mecanicos necesarios. La partida se justificará y deberá tener la aprobación previa de la dirección facultativa

Sin descomposición		3.138,44
Costes indirectos	1,50%	47,08
COSTE UNITARIO TOTAL		**3.185,52**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS cor CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

06.01 **p.a** **GESTION DE RESIDUOS DE OBRA**

Partida alzada para la gestión de los residuos generados por la obra, incluye la carga y descarga, la separación y clasificación de los mismos, los contenedores necesarios, el transporte a vertedero y o planta autorizada, incluidas las tasas de la planta. Se justificará ante la dirección facultativa mediante la presentación de albaranes donde figure las toneladas y los cánones de planta según el tipo de material.

Sin descomposición		12.762,88
Costes indirectos	1,50%	191,44
COSTE UNITARIO TOTAL		**12.954,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

07.01 **p.a.** **IMPREVISTOS DE OBRA**

Partida alzada para los imprevistos que puedan surgir durante la ejecución de los trabajos, estos trabajos deberán estar debidamente justificados y tener la aprobación de la dirección facultativa. En caso de no surgir ningún tipo de imprevisto esta partida no podrá ser certificada y por lo tanto abonada. Al montante total de la partida se le aplicará porcentualmente la baja que pueda existir en la adjudicación.

Sin descomposición		3.985,95
Costes indirectos	1,50%	59,79
COSTE UNITARIO TOTAL		**4.045,74**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO MIL CUARENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

1 **m2** **Adoquín tipo fenollar sin bisel 24x16x8**

Coste directo.....		30,00
Costes indirectos	1,50%	0,45
COSTE UNITARIO TOTAL		**30,45**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E28BC005		**ms**	**ALQUILER WC QUÍMICO ESTÁNDAR de 1,25 m2**			
			Mes de alquiler de WC químico estándar de 1,13x1,12x2,24 m. y 91 kg. de peso. Compuesto por urinario, inodoro y depósito para desecho de 266 l. Sin necesidad de instalación. Incluso portes de entrega y recogida. Según RD 486/97			
O01OA070	0,084	h	Peón ordinario	9,10	0,76	
P31BC005	1,000	ud	Alq. mes WC químico 1,26 m2, i/recambio	245,93	245,93	
			Coste directo.....			246,69
			Costes indirectos		1,50%	3,70
			COSTE UNITARIO TOTAL			**250,39**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

E28BC050		**ms**	**ALQUILER CASETA ASEO 8,92 m2**			
			Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra de 4,00x2,23x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, con aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos placas de ducha y lavabo de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
O01OA070	0,085	h	Peón ordinario	9,10	0,77	
P31BC050	1,000	ud	Alq. mes caseta pref. aseo 4,00x2,23	198,18	198,18	
P31BC220	0,085	ud	Transp.150km.entr.y rec.1 módulo	783,35	66,58	
			Coste directo.....			265,53
			Costes indirectos		1,50%	3,98
			COSTE UNITARIO TOTAL			**269,51**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

E28BC200		**ms**	**ALQUILER CASETA COMEDOR 19,40 m2**			
			Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta de chapa galvanizada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1 mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
O01OA070	0,085	h	Peón ordinario	9,10	0,77	
P31BC200	1,000	ud	Alq. mes caseta comedor 7,92x2,45	231,87	231,87	
P31BC220	0,085	ud	Transp.150km.entr.y rec.1 módulo	783,35	66,58	
			Coste directo.....			299,22
			Costes indirectos		1,50%	4,49
			COSTE UNITARIO TOTAL			**303,71**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E28BM080		**ud**	**MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS**			
			Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 3 usos).			
O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	9,10	0,91	
P31BM080	0,333	ud	Mesa melamina para 10 personas	298,78	99,49	
			Coste directo.....			100,40
			Costes indirectos		1,50%	1,51
			COSTE UNITARIO TOTAL			**101,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

E28BM090		**ud**	**BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS**			
			Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 3 usos).			
O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	9,10	0,91	
P31BM090	0,333	ud	Banco madera para 5 personas	153,60	51,15	
			Coste directo.....			52,06
			Costes indirectos		1,50%	0,78
			COSTE UNITARIO TOTAL			**52,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E28BM100		**ud**	**DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS**			
			Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).			
P31BM100	0,500	ud	Depósito-cubo basuras	46,76	23,38	
			Coste directo.....			23,38
			Costes indirectos		1,50%	0,35
			COSTE UNITARIO TOTAL			**23,73**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

E28BM110		**ud**	**BOTIQUÍN DE URGENCIA**			
			Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	9,10	0,91	
P31BM110	1,000	ud	Botiquín de urgencias	36,51	36,51	
P31BM120	1,000	ud	Reposición de botiquín	83,01	83,01	
			Coste directo.....			120,43
			Costes indirectos		1,50%	1,81
			COSTE UNITARIO TOTAL			**122,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTIDOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

E28BM120		**ud**	**REPOSICIÓN BOTIQUÍN**			
			Reposición de material de botiquín de urgencia.			
P31BM120	1,000	ud	Reposición de botiquín	83,01	83,01	
			Coste directo.....			83,01
			Costes indirectos		1,50%	1,25
			COSTE UNITARIO TOTAL			**84,26**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

E28EB010 **m.** **CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.**
Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.

O01OA070	0,050	h	Peón ordinario	9,10	0,46	
P31SB010	1,100	m.	Cinta balizamiento bicolor 8 cm.	0,05	0,06	
			Coste directo.....			0,52
			Costes indirectos		1,50%	0,01
			COSTE UNITARIO TOTAL			**0,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

E28EB045 **ud** **CONO BALIZAMIENTO REFLECTANTE h=70**
Cono de balizamiento reflectante de 70 cm. de altura (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.

O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	9,10	0,91	
P31SB045	0,250	ud	Cono balizamiento estándar h=70 cm.	36,24	9,06	
			Coste directo.....			9,97
			Costes indirectos		1,50%	0,15
			COSTE UNITARIO TOTAL			**10,12**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DOCE CÉNTIMOS

E28EB050 **ud** **BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE**
Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.

O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	9,10	0,91	
P31SB050	0,250	ud	Baliza luminosa intermitente	90,62	22,66	
			Coste directo.....			23,57
			Costes indirectos		1,50%	0,35
			COSTE UNITARIO TOTAL			**23,92**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

E28EC010 **ud** **CARTEL PVC. 220x300 mm. OBL., PROH. ADVER.**
Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm. de espesor nominal. Tamaño 220X300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia i/colocación. s/R.D. 485/97.

O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	9,10	0,91	
P31SC010	1,000	ud	Cartel PVC. 220x300 mm. Obli., proh., advert.	3,31	3,31	
			Coste directo.....			4,22
			Costes indirectos		1,50%	0,06
			COSTE UNITARIO TOTAL			**4,28**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

E28ES010 **ud** **SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. SOBRE TRIPODE**
Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/R.D. 485/97.

O01OA050	0,150	h.	Ayudante	25,03	3,75	
P31SV010	0,200	ud	Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	41,54	8,31	
P31SV155	0,200	ud	Caballete para señal D=60 L=90,70	36,71	7,34	
			Coste directo.....			19,40
			Costes indirectos		1,50%	0,29
			COSTE UNITARIO TOTAL			**19,69**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

E28PB175 **m.** **VALLA CHAPA METÁLICA GALVANIZADA**

Valla metálica de chapa galvanizada trapezoidal de módulos de 2,00 m. de longitud y 2,00 m. de altura, de 0,5 mm. de espesor, y soporte del mismo material de 1,2 mm. de espesor y 2,50 m. de altura, separados cada 2 m., considerando 5 usos, incluso p.p. de apertura de pozos, hormigón H-100/40, montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.

O01OA030	0,150	h	Oficial primera	10,72	1,61	
O01OA070	0,150	h	Peón ordinario	9,10	1,37	
P31CB100	0,200	m.	Valla estándar chapa galvan. 2 m	25,43	5,09	
A03H060	0,080	m3	HORM. DOSIF. 225 kg /CEMENTO Tmáx.40	94,11	7,53	
			Coste directo.....			15,60
			Costes indirectos		1,50%	0,23
			COSTE UNITARIO TOTAL			**15,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

E28PF010 **ud** **EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC.**

Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma EN-3:1996. Medida la unidad instalada. s/R.D. 486/97.

O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	9,10	0,91	
P31CI010	1,000	ud	Extintor polvo ABC 6 kg. 21A/113B	53,15	53,15	
			Coste directo.....			54,06
			Costes indirectos		1,50%	0,81
			COSTE UNITARIO TOTAL			**54,87**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E28RA010 **ud** **CASCO DE SEGURIDAD AJUST. RUEDA**

Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

P31IA010	1,000	ud	Casco seguridad con rueda	16,10	16,10	
			Coste directo.....			16,10
			Costes indirectos		1,50%	0,24
			COSTE UNITARIO TOTAL			**16,34**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

E28RA070 **ud** **GAFAS CONTRA IMPACTOS**

Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

P31IA120	0,333	ud	Gafas protectoras	11,94	3,98	
			Coste directo.....			3,98
			Costes indirectos		1,50%	0,06
			COSTE UNITARIO TOTAL			**4,04**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

E28RA100 **ud** **SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO**

Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.

P31IA150	0,333	ud	Semi-mascarilla 1 filtro	35,14	11,70	
			Coste directo.....			11,70
			Costes indirectos		1,50%	0,18
			COSTE UNITARIO TOTAL			**11,88**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E28RA130		**ud**	**JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILICONA**			
			Juego de tapones antirruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IA210	1,000	ud	Juego tapones antirruido silicona	0,82	0,82	
			Coste directo.....			0,82
			Costes indirectos		1,50%	0,01
			COSTE UNITARIO TOTAL			**0,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

E28RC050		**ud**	**PETO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN**			
			Peto de trabajo 65% poliéster-35% algodón, distintos colores (amortizable en 1 uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC093	1,000	ud	Peto de trabajo poliéster-algodón	21,69	21,69	
			Coste directo.....			21,69
			Costes indirectos		1,50%	0,33
			COSTE UNITARIO TOTAL			**22,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con DOS CÉNTIMOS

E28RC150		**ud**	**PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD**			
			Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IC140	0,333	ud	Peto reflectante amarillo/rojo	23,08	7,69	
			Coste directo.....			7,69
			Costes indirectos		1,50%	0,12
			COSTE UNITARIO TOTAL			**7,81**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

E28RM050		**ud**	**PAR GUANTES DE NEOPRENO**			
			Par de guantes de neopreno. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM020	1,000	ud	Par guantes de neopreno	2,04	2,04	
			Coste directo.....			2,04
			Costes indirectos		1,50%	0,03
			COSTE UNITARIO TOTAL			**2,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS

E28RM080		**ud**	**PAR GUANTES PIEL VACUNO**			
			Par de guantes de uso general de piel de vacuno. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IM035	1,000	ud	Par guantes piel vacuno	1,80	1,80	
			Coste directo.....			1,80
			Costes indirectos		1,50%	0,03
			COSTE UNITARIO TOTAL			**1,83**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E28RP070		**ud**	**PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD**			
			Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
P31IP025	1,000	ud	Par botas de seguridad	41,79	41,79	
			Coste directo.....			41,79
			Costes indirectos		1,50%	0,63
			COSTE UNITARIO TOTAL			**42,42**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

E28W030		**ud**	**COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN**			
			Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.			
P31W030	1,000	ud	Costo mensual de conservación	206,37	206,37	
			Coste directo.....			206,37
			Costes indirectos		1,50%	3,10
			COSTE UNITARIO TOTAL			**209,47**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

E28W050		**ud**	**COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG.**			
			Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
P31W050	1,000	ud	Costo mens. formación seguridad	112,28	112,28	
			Coste directo.....			112,28
			Costes indirectos		1,50%	1,68
			COSTE UNITARIO TOTAL			**113,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

E28W060		**ud**	**RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I**			
			Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.			
P31W060	1,000	ud	Reconocimiento médico básico I	109,29	109,29	
			Coste directo.....			109,29
			Costes indirectos		1,50%	1,64
			COSTE UNITARIO TOTAL			**110,93**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

U01BD010 **m2** **DESBROCE TERRENO DESARBOLADO e<10 cm**

Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios mecánicos hasta una profundidad de 10 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y productos resultantes a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares.

O01OA020	0,002	h	Capataz	101,57	0,20
M08NM010	0,002	h	Motoniveladora de 135 cv	55,59	0,11
M05PC020	0,001	h	Pala cargadora cadenas 130 cv/1,8m3	39,01	0,04
M07CB030	0,001	h	Camión basculante 6x4 20 t	34,98	0,03
M07N601	0,100	t	Canon de vertido tierras limpias para reposición de canteras	0,85	0,09

Coste directo.....		0,47
Costes indirectos	1,50%	0,01
COSTE UNITARIO TOTAL		**0,48**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

U01BM010 **m2** **DESBROCE MONTE BAJO e<15 cm**

Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo, incluyendo arbustos, por medios mecánicos hasta una profundidad de 15 cm., con carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares.

O01OA020	0,004	h	Capataz	101,57	0,41
O01OA070	0,004	h	Peón ordinario	9,10	0,04
M08NM010	0,004	h	Motoniveladora de 135 cv	55,59	0,22
M05PC020	0,003	h	Pala cargadora cadenas 130 cv/1,8m3	39,01	0,12
M07CB020	0,006	h	Camión basculante 4x4 14 t	18,84	0,11
M11MM030	0,004	h	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 cv	1,96	0,01
M07N060	0,150	m3	Canon de desbroce a vertedero	5,52	0,83

Coste directo.....		1,74
Costes indirectos	1,50%	0,03
COSTE UNITARIO TOTAL		**1,77**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

U01BQ010 **m2** **DESBROCE BOSQUE e<20 cm**

Desbroce y limpieza superficial de terreno de bosque por medios mecánicos, hasta una profundidad de 20 cm. y retirado de arbolado de diámetro menor de 10 cm., carga y transporte de la tierra vegetal y de los productos resultantes a vertedero o lugar de empleo y con p.p. de medios auxiliares.

O01OA020	0,006	h	Capataz	101,57	0,61
O01OA070	0,012	h	Peón ordinario	9,10	0,11
M08NM010	0,006	h	Motoniveladora de 135 cv	55,59	0,33
M05PC020	0,006	h	Pala cargadora cadenas 130 cv/1,8m3	39,01	0,23
M07CB020	0,020	h	Camión basculante 4x4 14 t	18,84	0,38
M11MM030	0,100	h	Motosierra gasol. L=40cm. 1,32 cv	1,96	0,20
M07N060	0,200	m3	Canon de desbroce a vertedero	5,52	1,10

Coste directo.....		2,96
Costes indirectos	1,50%	0,04
COSTE UNITARIO TOTAL		**3,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03RA060		**m2**	**RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1**			
			Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,50 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
O01OA070	0,002	h	Peón ordinario	9,10	0,02	
M07AC020	0,002	h	Dumper convencional 2.000 kg	2,92	0,01	
M08B020	0,002	h	Barredora remolcada c/motor auxiliar	6,11	0,01	
M08CB010	0,001	h	Camión cist.bitum.c/lanza 10.000 l	23,20	0,02	
P01PL150	0,600	kg	Emulsión asfáltica ECR-1	0,18	0,11	
			Costes indirectos		1,50%	0,00
			COSTE UNITARIO TOTAL			**0,17**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

U03VC080		**t**	**M.B.C. TIPO AC-16 SURF 50/70 D DESGASTE ÁNGELES<25**			
			Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 D en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación, excepto filler de aportación. Árido con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
O01OA010	0,010	h	Encargado	10,78	0,11	
O01OA030	0,010	h	Oficial primera	10,72	0,11	
O01OA070	0,030	h	Peón ordinario	9,10	0,27	
M05PN010	0,020	h	Pala cargadora neumáticos 85 cv/1,2m3	21,51	0,43	
M03MC110	0,020	h	Plta.asfält.caliente discontínua 160 t/h	179,33	3,59	
M07CB020	0,020	h	Camión basculante 4x4 14 t	18,84	0,38	
M08EA100	0,020	h	Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110cv	50,74	1,01	
M08RT050	0,020	h	Rodillo vibrante autoprop. tándem 10 t	26,97	0,54	
M08RV020	0,020	h	Compactador asfält.neum.aut. 12/22t	30,77	0,62	
M08CA110	0,003	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	17,28	0,05	
M07Z110	0,005	u	Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.	66,42	0,33	
P01PL010	0,050	t	Betún B 60/70 a pie de planta	245,26	12,26	
M07W030	40,000	t	km transporte aglomerado	0,07	2,80	
P01PC010	8,000	kg	Fuel-oil pesado 2,7 S tipo 1	0,30	2,40	
P01AF250	0,600	t	Árido machaqueo 0/6 D.A.<25	4,45	2,67	
P01AF260	0,250	t	Árido machaqueo 6/12 D.A.<25	4,30	1,08	
P01AF270	0,100	t	Árido machaqueo 12/18 D.A.<25	4,04	0,40	
			Coste directo.....			29,05
			Costes indirectos		1,50%	0,44
			COSTE UNITARIO TOTAL			**29,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

U03VC100		**t**	**BETÚN ASFÁLTICO B 60/70 EN M.B.C**			
			Betún asfáltico B 60/70, empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta.			
P01PL010	1,000	t	Betún B 60/70 a pie de planta	245,26	245,26	
			Coste directo.....			245,26
			Costes indirectos		1,50%	3,68
			COSTE UNITARIO TOTAL			**248,94**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS
ASFALTADO DE VIALES

CÓDIGO	CANTIDAD	UD.	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U03VC125		**t**	**FILLER CALIZO EN M.B.C.**			
			Filler calizo empleado en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente, puesto a pie de planta. Filler con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
P01AF800	1,000	t	Filler calizo M.B.C. factoría	18,81	18,81	
M07W060	200,000	t	km transporte cemento a granel	0,07	14,00	
			Coste directo.....			32,81
			Costes indirectos		1,50%	0,49
			COSTE UNITARIO TOTAL			**33,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

Peñiscola, 29 de abril 2016.

Natalia Tome Nivela

Arquitecto Municipal.