

emeri ta zabal zazu



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

BILBOKO INGENIARITZA ESKOLA ESCUELA DE INGENIERÍA DE BILBAO

INDUSTRIA INGENIARITZA TEKNIKOKO ATALA

SECCIÓN INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL

--

FDO.: FECHA:	FDO.: FECHA:
-----------------	-----------------

1.1. Índice general

1. ÍNDICE GENERAL	1.0
1.1. Índice General.....	1.i
2. MEMORIA.....	2.0
2.1 Índice de la memoria.....	2.i
2.2. Objeto	2.2
2.3. Alcance.....	2.2
2.3.1. Proyectos Técnicos	2.2
2.3.1.1. Análisis funcional del proyecto.....	2.2
2.3.1.2. Desarrollo técnico de los aspectos funcionales.....	2.3
2.3.1.3. Estimación de cálculos.....	2.3
2.4. Antecedentes	2.3
2.4.1. Introducción.....	2.3
2.4.2. Apiladores fijos	2.4
2.4.3. Apiladores móviles.....	2.6
2.4.3.1. Apiladores trilaterales.....	2.6
2.4.3.2. Apiladores de plataformas.....	2.9
2.4.3.3. Transpaletas.....	2.11
2.4.4. Solución adoptada	2.13
2.5. Normas y referencias	2.14
2.5.1. Disposiciones legales y normas aplicadas	2.14
2.5.2. Bibliografía	2.14
2.5.3. Programas de cálculo	2.15
2.5.4. Otras referencias	2.15
2.6. Definiciones y abreviaturas.....	2.16
2.7. Requisitos de diseño	2.18
2.8. Análisis de las soluciones	2.19
2.9. Resultados finales.....	2.27
2.10. Planificación	2.31
2.11. Orden de prioridad entre los documentos básicos.....	2.32
3. ANEXOS	3.0
3.1. Índice de los anexos.....	3.i
3.2 Uñas escamoteables	3.2
3.3 Cilindro neumático y compresor	3.3
3.4 Bastidor móvil	3.4
3.5 Bastidor despaletizador	3.11
3.6 Patas regulables	3.27

3.7 Uniones atornilladas	3.30
3.8 Uniones soldadas.....	3.43
4. PLANOS	4.0
4.1. Índice de los planos	4.i
4.2. Plano 1: Conjunto	4.2
4.3. Plano 2: Bastidor despaletizador	4.3
4.4. Plano 3: Guía	4.4
4.5. Plano 4: Acoplamiento cilindro	4.5
4.6. Plano 5: Soporte cilindro.....	4.6
4.7. Plano 6: Bastidor móvil	4.7
4.8. Plano 7: Cuna entrada palets	4.8
4.9. Plano 8: Cuna simétrica entrada palets	4.9
4.10.Plano 9: Pata regulable	4.10
4.11.Plano 10: Accesorio uñas escamteables.....	4.11
4.12.Plano 11: Soporte uñas escamoteables	4.12
5. PLIEGO DE CONDICIONES	5.0
5.1. Índice del pliego de condiciones.....	5.i
5.2. Disposiciones generales	5.3
5.2.1. Objeto.....	5.3
5.2.2. Documentos del proyecto	5.3
5.2.3. Alcance de la documentación.....	5.4
5.2.4. Compatibilidad y prelación entre documentos	5.4
5.2.5. Obras objeto del presente proyecto	5.4
5.2.6. Obras accesorias no especificadas en el pliego	5.4
5.3. Alcance de suministro	5.5
5.3.1. Servicios.....	5.5
5.4. Normas, Reglamentos y Legalización.....	5.5
5.4.1. Normativa	5.5
5.4.2. Reglamentación	5.5
5.4.3. Legalización	5.5
5.5. Requisitos de diseño	5.6
5.5.1. Funcionamiento.....	5.6
5.5.2. Requisitos mecánicos básicos.....	5.6

5.6. Pruebas	5.7
5.7. Condiciones facultativas	5.7
5.7.1. Concurso.....	5.7
5.7.2. Retirada de la documentación del concurso	5.7
5.7.3. Aclaraciones a los licitadores.....	5.7
5.7.4. Validez de las ofertas.....	5.8
5.7.5. Presencia del contratista en obra	5.8
5.7.6. Despido por insubordinación, incapacidad y mala fe.....	5.8
5.7.7. Devolución de planos y documentación.....	5.8
5.7.8. Copia de los documentos	5.8
5.7.9. Adjudicación del concurso.....	5.9
5.7.10. Plazo de ejecución	5.9
5.7.11. Liquidación final.....	5.9
5.8. Condiciones económicas	5.10
5.8.1. Garantías	5.10
5.8.2. Gastos e impuestos	5.10
5.8.3. Fianzas	5.10
5.8.4. Devolución de la fianza.....	5.10
5.8.5. Ejecución de trabajos con cargo a la fianza	5.11
5.8.6. Precios contradictorios.....	5.11
5.8.7. Reclamación por aumento de precios	5.11
5.8.8. Partidas para obras accesorias	5.12
5.8.9. Partidas alzadas	5.12
5.8.10. Revisión de precios.....	5.12
5.8.11. Valoración de la obra.....	5.13
5.8.12. Mediciones parciales y finales	5.13
5.8.13. Equivocaciones del presupuesto	5.13
5.8.14. Pagos	5.13
5.8.15. Suspensión por retrasos de pagos.....	5.13
5.8.16. Indemnización por el retraso de los trabajos	5.13
5.8.17. Mejoras de obra	5.14
5.8.18. Seguro de los trabajos	5.14
5.9. Disposiciones legales	5.14
5.9.1 Jurisdicción	5.15
5.9.2. Régimen de intervención.....	5.15
5.9.3. Accidentes de trabajo y daños a terceros	5.15
5.9.4. Rescisión de contrato	5.16
5.9.5. Propiedad industrial y comercial	5.17

5.9.6. Tribunales	5.18
5.9.7. Disposiciones legales	5.18
6. ESTADO DE LAS MEDICIONES	6.0
6.1. Índice de los estados de las mediciones	6.i
6.2. Estructura	6.2
6.2.1. Estructura metálica	6.2
6.2.1.1. Estructura atornillada y soldada.....	6.2
6.2.2. Pintura	6.2
6.2.2.1. Galvanizado y pintura.....	6.2
6.3. Accionamientos, calderería y tornillería	6.3
6.3.1. Compresores y cilindros neumáticos	6.3
6.3.1.1. Compresores.....	6.3
6.3.1.2. Accionamientos.....	6.3
6.3.2. Calderería.....	6.3
6.3.2.1. Trabajos de calderería.....	6.3
6.3.3. Tornillería.....	6.4
6.3.3.1. Tornillería.....	6.4
6.4. Mano de obra.....	6.5
6.4.1. Fase de fabricación y premontaje.....	6.5
6.4.2. Fase de instalación.....	6.5
7. PRESUPUESTOS	7.0
7.1. Índice de los presupuestos.....	7.i
7.2. Capítulo I: estructura	7.2
7.2.1. Estructura metálica	7.2
7.2.1.1. Estructura atornillada y soldada.....	7.2
7.2.2. Pintura.....	7.2
7.2.2.1. Galvanizado y pintura.....	7.2
7.3. Capítulo II: accionamientos, calderería y tornillería.....	7.3
7.3.1. Compresores y cilindros neumáticos	7.3
7.3.1.1. Compresores.....	7.3
7.3.1.2. Accionamientos.....	7.3
7.3.2. Calderería	7.3
7.3.2.1. Trabajos de calderería.....	7.3
7.3.3. Tornillería.....	7.4
7.3.3.1. Tornillería.....	7.4
7.4. Capítulo III: mano de obra.....	7.5
7.4.1. Fase de fabricación y premontaje	7.5
7.4.2. Fase de instalación	7.5
7.5. Presupuestos	7.6