

INDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES

I OBJETO, ABASTO Y DISPOSICIONES GENERALES	1
1. OBJETO	1
2. AMBITO DE APLICACIÓN	1
3. DISPOSICIONES GENERALES	2
3.1. ORGANIZACIÓN DE LA OBRA	2
3.2. ASPECTOS PREVIOS AL INICIO DE LAS OBRAS	4
3.2.1. Confrontación de Planos y Medidas	4
3.2.2. Replanteo. Acta de comprobación del replanteo	5
3.2.3. Planos de Obra	5
3.2.4. Programa de Trabajos	6
3.2.5. Servidumbres	8
3.2.6. Acceso a las obras	8
3.3. ASPECTOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS	8
3.3.1. Control de Calidad	8
3.3.2. Personal de la Obra	10
3.3.3. Información a preparar por el Contratista	11
3.3.4. Señalización de las Obras y de las Instalaciones	11
3.3.5. Precauciones especiales durante la ejecución de las obras	12
3.3.6. Seguridad y Salud en el Trabajo	13
3.3.7. Afecciones en el Medio Ambiente	13
3.3.8. Aportación de Equipo	14
3.3.9. Acopios	14
3.3.10. Trabajos Nocturnos o Festivos	14
3.3.11. Vertederos	15
3.3.12. Ejecución de las Obras no especificadas en este Pliego	15
3.4. MEDICIÓN Y ABONO	15
3.4.1. Medición de las Obras	15
3.4.2. Abono de las Obras	16

II PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES	18
III PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES	22
1. ALCANCE DEL PLIEGO Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	22
1.1. OBJETO DEL PLIEGO	22
1.2. DOCUMENTOS QUE DEFINEN LAS OBRAS	22
1.3. COMPATIBILIDAD Y PRELACIÓN ENTRE LOS DOCUMENTOS	22
1.4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	23
1.5. DETALLES OMITIDOS EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	24
2. MATERIALES	24
2.1. ASPECTOS GENERALES	24
2.2. MATERIALES PARA TERRAPLENES	24
2.3. MATERIALES PARA EL RELLENO Y APISONADO DE ZANJAS	25
2.4. MATERIALES PARA FILTROS Y SUBDRENAJES	25
2.5. MATERIALES EN EL ENTRESUELO PARA APOYO DE TUBERÍA	27
2.6. CONCRETO U HORMIGÓN	27
2.6.1. Cemento Portland	27
2.6.2. Agregados para Concreto	28
2.6.3. Agua	30
2.6.4. Aditivos	30
2.6.5. Diseño de la mezcla	30
2.6.6. Ensayos de Concreto	31
2.6.7. Resistencia del Concreto	32
2.6.8. Transporte	32
2.7. MORTERO	33
2.8. TUBERÍAS Y ACCESORIOS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO	34
2.8.1. Tuberías	35
2.8.2. Accesorios	35
2.8.3. Uniones	35
2.8.4. Protección	35
2.9. VÁLVULAS E HIDRANTES EN REDES DE ABASTECIMIENTO	36
2.9.1. Válvulas	36
2.9.2. Hidrantes	36

2.10. CAJAS PARA VÁLVULAS	37
2.11. ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO	37
2.11.1. Elementos de la Acometida	37
2.11.2. Tubería de la Acometida	38
2.11.3. Piezas de Conexión	38
2.11.4. Diámetro de la Acometida	38
2.12. TUBERÍAS PARA REDES DE ALCANTARILLADO	39
2.12.1. Tuberías para Alcantarillados	39
2.12.2. Juntas de las Tuberías	39
2.13. ACCESORIOS PARA REDES DE ALCANTARILLADO	40
2.13.1. Cámaras de inspección o Pozos de Registro	40
2.13.2. Normas para las Tapas de Hormigón	40
2.13.3. Cajas de Empalme	41
2.14. ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO	41
3. UNIDADES DE OBRA, PROCESO DE EJECUCIÓN Y CONTROL	42
3.1. TRABAJOS PRELIMINARES	42
3.1.1. Demoliciones	43
3.1.2. Campamento, Almacén y Oficinas	44
3.1.3. Centro de Acopio para Materiales	44
3.1.4. Localización, Trazado y Replanteo	45
3.2. DESMONTES Y LIMPIEZA	45
3.3. TERRAPLENES	45
3.4. EXCAVACIONES	46
3.5. EXCAVACIONES DE ZANJAS PARA ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y DRENAJES	47
3.5.1. Ancho de las Zanjas	48
3.5.2. Profundidad de las Zanjas	49
3.5.3. Saneamiento de las Zanjas	49
3.6. ALINEAMIENTOS HORIZONTALES Y VERTICALES EN REDES Y CANALIZACIONES	50
3.6.1. Acueducto	50
3.6.2. Alcantarillado	50

3.7. ENTIBADOS Y DERRUMBES EN EXCAVACIONES DE ZANJAS	51
3.7.1. Entibado	51
3.7.2. Derrumbes	52
3.8. CONTROL DE AGUAS LLUVIAS, DE INFILTRACIÓN Y SERVIDAS	52
3.9. LLENO Y APISONADO DE ZANJAS Y APIQUES	53
3.9.1. Colocación del lleno	53
3.9.2. Compactación del lleno	53
3.10. RETIRADA Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL SOBRENTE	54
3.11. REGADA DEL MATERIAL SOBRENTE PROVENIENTE DE ZANJAS Y APIQUES	54
3.12. FILTROS (Sub-drenajes)	55
3.13. CONCRETO	55
3.13.1. Colocación del Concreto	56
3.13.2. Vibrado del Concreto	57
3.13.3. Cuidados Especiales en la Colocación	58
3.13.4. Formaletas	58
3.13.5. Curado y Protección	59
3.13.6. Juntas de Construcción	60
3.13.7. Juntas de Expansión y Contracción	61
3.13.8. Prueba de Estanqueidad en los tanques de agua	61
3.13.9. Proceso de Prueba	62
3.14. REDES DE DISTRIBUCIÓN, ACOMETIDA Y CONDUCCIONES DE ACUEDUCTO	63
3.14.1. Instalación de Tuberías	63
3.14.2. Cajas para válvulas	66
3.14.3. Acometidas de Acueducto	66
3.14.4. Retirada de Tuberías de Acueducto	67
3.15. REDES Y ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO	68
3.15.1. Cimentación de las Tuberías	68
3.15.2. Colocación de las Tuberías	69
3.15.3. Juntas de las Tuberías	69
3.15.4. Formaletas	70

3.15.5. Prueba de la Tubería	70
3.15.6. Reparación de Uniones de Tubería	71
3.16. INSTALACIONES DE ACOMETIDAS	72
4. MEDICIÓN Y ABONO	73
4.1. DEMOLICIONES	73
4.1.1. Demolición de Cordones y Cunetas	73
4.1.2. Demolición de Cámaras de Inspección y Tuberías de Concreto	73
4.2. LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	74
4.3. DESMONTES Y LIMPIEZA	74
4.4. TERRAPLENES	74
4.5. EXCAVACIONES DE ZANJAS PARA ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y DRENAJE	75
4.6. ENTIBADOS Y DERRUMBES EN EXCAVACIONES DE ZANJAS	76
4.7. LLENO Y APISONADO DE ZANJAS Y APIQUES	76
4.8. RETIRADA Y DISPOSICIÓN FINAL DEL MATERIAL SOBRANTE	76
4.9. REGADA DEL MATERIAL SOBRANTE PROVENIENTE DE ZANJAS Y APIQUES	77
4.10. FILTROS (Sub-drenajes)	78
4.11. ENTRESUELO PARA APOYO DE TUBERÍA	78
4.12. CONCRETO	78
4.13. MORTERO	79
4.14. REDES DE DISTRIBUCIÓN, ACOMETIDA Y CONDUCCIONES DE ACUEDUCTO	79
4.14.1. Instalación de Tuberías	79
4.14.2. Accesorios	79
4.14.3. Cajas para válvulas	80
4.14.4. Acometidas de Acueducto	80
4.15. RETIRO DE TUBERÍAS DE ACUEDUCTO	80
4.16. REDES Y ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO	81
4.19. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS ACCESORIAS	81
4.19.1. Cámaras de Inspección	81