

**GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
MINISTERIO DE ASUNTOS HIDRICOS**

**REACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO
DE OBRAS DE ARTE
EN LOCALIDADES DE LA ZONA SUR
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
AFECTADAS POR LA EMERGENCIA HIDRICA**

INDICE GENERAL

INTRODUCCION

- 1. OBJETIVO DE LAS OBRAS**
- 2. READECUAMIENTO HIDRÁULICO OBRAS DE ARTE .**
 - 2- 1 MEMORIA DESCRIPTIVA**
 - 2- 2 DISEÑO HIDRÁULICO**
 - 2-3 PLANILLA RESUMEN DE OBRAS DE ARTE**

REACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO DE OBRAS DE ARTE EN LOCALIDADES DE LA ZONA SUR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE AFECTADAS POR LA EMERGENCIA HIDRICA

INTRODUCCION

La presente contratación prevé la ejecución de Obras de Arte (alcantarillas y puentes) sobre caminos particulares, comunales, Ferrocarriles y Rutas Provinciales, ubicados en zonas urbanas, suburbanas y rurales de las localidades del Sur de la Provincia de Santa Fe recientemente afectadas por la emergencia hídrica.

El objeto de las obras es mejorar las condiciones hidráulicas y estructurales de las mismas en dichas áreas.

La modalidad de la contratación para las obras correspondientes a esta licitación es a través de planos tipos, con cálculos discriminados por ítem y precios unitarios.

El proyecto constructivo de las alcantarillas deberá ser entregado por la contratista sobre la base del Anexo A, teniendo en cuenta lo indicado en la Planilla de Obras Proyectadas y los planos ya enunciados.

La presente documentación comprende:

- Memorias Descriptiva
- Cálculos de las obras
- Planos

1. OBJETIVO DE LAS OBRAS

El objetivo de las obras es mejorar las condiciones hidráulicas y estructurales de las Obras de Arte en áreas urbanas, suburbanas y rurales de las localidades del Sur de la Provincia, recientemente afectadas por la emergencia hídrica. Comprende la ejecución de las obras necesarias para ampliar las secciones de paso o, si corresponde, reemplazar las alcantarillas existentes si se encuentran en mal estado con el fin de mitigar el impacto de los anegamientos que se producen.

2. READECUAMIENTO HIDRÁULICO OBRAS DE ARTE .

2.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

Las Alcantarillas a construir son de hormigón armado de luces simples o múltiples, rectas u oblicuas según corresponda, del tipo A2 y A1 para los caminos comunales o privados, A2-DPV para Rutas Provinciales, Puente de 10 m de luz de tramos múltiples fundadas mediante pilotes y del tipo marco cerrado para cruces Ferroviarios.

También se incluyen planos de submuración para las alcantarillas que si bien no es necesario su demolición se hace necesario un reacondicionamiento para adecuarlas a la cota de proyecto del canal.

De acuerdo a los antecedentes recogidos la mayoría de las alcantarillas se pueden fundar con fundación directa como las propuestas teniendo en cuenta que, en algunos emplazamientos, que se indican en las planillas adjuntas, se deberá prever un sistema de depresión de napa del tipo multi punto.

Solamente para algunas alcantarillas cuyas condiciones son particulares fue necesario proyectar Alcantarillas con fundaciones indirecta mediante pilotes hormigonados in-situ según se aprecia en los planos y planillas adjuntos.

El proyecto constructivo de las alcantarillas deberá ser elaborado por la contratista sobre la base del Anexo y los planos de acuerdo a la tipología ya enunciada. Este deberá ser presentado al Ministerio de Asuntos Hídricos (MAH) de la Prov. de Santa Fe para su revisión y aprobación, en original y copias en papel y una copia en soporte magnético, con la suficiente antelación al inicio de las tareas.- Hasta que el correspondiente proyecto no esté aprobado no se podrán iniciar las tareas.-

A estos fines la contratista deberá ejecutar los **estudios topográficos, geotécnicos que se requieran y deberá presentar la documentación solicitada en el ANEXO correspondiente** al MAH de la Prov. de Santa Fe para su revisión y aprobación, en original y copia en papel y una copia en soporte magnético. -

Previo a realizar el proyecto Constructivo y la realización de los estudios de campo se deberá determinar la ubicación definitiva de las obras conjuntamente con la Inspección de Obra.-

2- 2 DISEÑO HIDRÁULICO:

En cada sección de trabajo el Ministerio de Asuntos Hídricos (M.A.H.), a través de la Dirección Provincial de Proyectos, proporcionará el diseño hidráulico, el cual, para las obras proyectadas, se aprecia en la planilla resumen de obras de arte adjunta donde se indican: luz, cotas de fondo, altura libre y demás parámetros según corresponda, y además se establece el tipo de estructura a ejecutar según los planos indicados y que se adjuntan como parte de esta licitación.

Los estudios hidráulicos e hidrológicos que dieron origen a las secciones de los puentes mencionados se encuentran disponibles en el Centro de Documentación y en la Delegación Rosarios del Ministerio de Asuntos Hídricos (M.A.H.).

2-3 PLANILLA RESUMEN DE OBRAS DE ARTE

LISTADO DE OBRAS DE ARTE A EJECUTAR CON CARÁCTER PRIORITARIO EN LA REGIÓN HÍDRICA SUR											
Obra	Nº	Distrito	Destino	Ubicación	Característica de Proyecto						Observaciones
				(progr.)	Tipo	A.C.	L	H	C. Fund.	C. Desc.	
Cl. Carlos Casado	1	Chabás	calle	11+378	A2 - DPV	26,00	2,50	3,00	91,47	92,61	calle Rosario - con proyecto
"	2	Chabás	Particular	11+147	A1	8,00	2,00	3,00	91,30	92,51	calle Roca - con proyecto
"	3	Chabás	Particular	11+026	A1	8,00	2,00	3,00	91,14	92,46	calle Mitre - con proyecto
Cl. La Buena Moza	4	Chabás	C. Comunal	0+080	A2 - DPV	11,00	5,00	4,50	86,40	87,42	con proyecto
"	5	Chabás	Particular	0+520	submurac.			1.50			datos disponibles p/proy.
"	6	Chabás	Particular	1+780	submurac.			1.50			datos disponibles p/proy.
Drenaje Urbano	7	Berabevú	FF.CC.	P.urbana	Cajón Hº Aº	8,00	2,00	1.50	7,60	7,75	con proyecto
Cl. La Chispa-Gdkn	8	Godeken	C. Comunal	1+370	A2 - DPV						datos p/proy. *Nec. Efectuar dep. con sist. Multi pto
Cl. La Chispa-Gdkn	9	Godeken	Particular	2+320	A2 - DPV						datos p/proy. *Nec. Efectuar dep. con sist. Multi pto
Drenaje Urbano	10	Arequito	C. Comunal	1+913	A2	8.30	2.5 (Oblic.)	3.00			con proyecto
Drenaje Urbano	11	Arequito	C. Comunal	0+722	A2	11.00	3.50	3.00			con proyecto
Drenaje Urbano	12	Arequito	C. Comunal	0+069	A2 - DPV	10.00	2.50	3.50	94.02	91.30	con proyecto
Drenaje Urbano	13	Arequito	C. Comunal	0+513	A2 - DPV	10.00	2.50	3.50	94.27	91.57	con proyecto
Canal Candelaria	14	Coronel Arnold-Fuentes	C. Comunal		A2 - DPV	5.15	3 x 5,00	6,00			con proyecto en MAH
Canal Savoca	15	Aº Seco	Urbana		A2 - DPV	6,50	4,00	4.50	5,53	6,53	con proyecto en MAH
Arroyo saladillo	16	Chabas	PUENTE LAS CAÑAS		A2 - DPV	7.50	3 x 5,00	4.50			datos disponibles p/proy.
Canal la adela la esperanza	17	Bigand			A2 - DPV	6.30	3 x 5,00	5.50			datos disponibles p/proy.
Canal la adela la esperanza	18	Bigand			A2 - DPV	10	2 x 3,00	6.30			datos disponibles p/proy.
Línea de escu. s/ nombre	19	Bigand	Calle plata	P. Urbana	A2 - DPV	9.00	4.00	3.00			datos disponibles p/proy.
Canal la adela la esperanza	20	Bigand			Submurac.						datos disponibles p/proy.
Cañada rica	21	Cepeda	STEPHENSON-J.B.MOLINA	P. Urbana	A2 - DPV	6.00	5.00	4.00			datos disponibles p/proy.
Cuneta ruta nacional n° 34	22	Lucio v. Lopez	Particular		A2 - DPV	4.00	3.00	2.50			datos disponibles p/proy.
Cuneta ruta nacional n° 34	23	Lucio v. Lopez	Particular		A2 - DPV	4.00	3.00	2.50			datos disponibles p/proy.
Cuneta Ruta Nac. N° 34	24	Lucio v. Lopez	Particular		A2 - DPV	5.00	3.00	2.50			datos disponibles p/proy.
Ruta Prov. 26 s	25	Lucio v. Lopez			A2 - DPV	12.00	3.00	2.50			datos disponibles p/proy.
Arroyo saladillo	26	Villa mugueta	PE PESOA		Puente l:10 m	8.30	5 x 10	6.40			datos disponibles p/proy.
Canal Ppal Sanford	27	Sanford	R.P.N:217-S		Puente l:10 m	8.30	2 x 10	8.00			datos disponibles p/proy
Canal Ppal Sanford	28	Sanford	Particular		Puente l:10 m	8.30	2 x 10	8.00			datos disponibles p/proy
Canal Villa Eloisa	29	Villa Elisa	Particular		A2 - DPV	6.50	2 x 4.00	5.00			con proyecto
Canal Villa Eloisa	30	Villa Eloisa	Particular		A2 - DPV	6.50	2 x 4.00	5.00			con proyecto
Canal Villa Eloisa	31	Villa Eloisa	Particular		A2 - DPV	6.50	2 x 4.00	5.00			con proyecto

**REACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO
DE OBRAS DE ARTE
EN LOCALIDADES DE LA ZONA SUR
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
AFECTADAS POR LA EMERGENCIA HIDRICA**

PLANILLAS DE COMPUTOS Y PLANOS

MAH – Dirección Prov. de Evaluación, Estudios y Proyectos –Prov. Santa Fe - AÑO 2007

**PLANILLAS Y PLANOS
REACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO
DE OBRAS DE ARTE
EN LOCALIDADES DE LA ZONA SUR
DE LA PROVINCIA DE SANTA FE
AFECTADAS POR LA EMERGENCIA HIDRICA**

INDICE

INDICE DE PLANILLAS:

PLANILLAS COMPUTOS METRICOS:

PLANILLA N° 1: PLANILLA RESUMEN DE COMPUTOS METRICOS DE OBRAS DE ARTE.

INDICE DE PLANOS:

PLANO N° 1 y N° 2: Plano Ubicación de Las Obras.-

PLANOS TIPO:

PLANO: PLANO TIPO DE SEÑALIZACIÓN PARA OBRAS SOBRE RUTAS NACIONALES Y PROV.

PLANO : PLANO TIPO ALCANTARILLA RECTA A2- D.P.O.H.

PLANO : PLANO TIPO ALCANTARILLA OBLICUA A2- D.P.O.H.

PLANO : PLANO TIPO ALCANTARILLA RECTA TIPO A2- D.P.V.

PLANO : PLANO ALCANTARILLA TIPO CAJÓN PARA F.F.C.C.-

PLANO : PLANO TIPO DE SUBMURACIÓN ALCANTARILLA A2 RECTA – D.P.O.H.

PLANO : PLANO TIPO ALCANTARILLA A1 SIMPLES Y MÚLTIPLES LUCES 1.00- 1.50- 2.00 M- N° 3557/A- D.P.V. (dos Planos)

PLANO : PUENTE DE HºAº Luz: 10 m c/u - sobre Pilotes – Tramos Multiples

PLANILLA N° 1: PLANILLA RESUMEN DE COMPUTOS METRICOS DE OBRAS DE ARTE

REACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO DE OBRAS DE ARTE EN LOCALIDADES DE LA ZONA SUR DE LA PROVINCIA DE SANTA FE AFECTADAS POR LA EMERGENCIA HIDRICA			
COMPUTO GENERAL DE LAS OBRAS			
ITEM		UNIDAD	CANTIDAD
	DESCRIPCIÓN		
1	Demolición	m ³	787.75
2	Retiro de caños	m	52.90
3	Excavación mecánica c/ Perfilado a mano	m ³	9637.00
4	Hormigón H-13	m ³	152.95
5	Hormigón H-17	m ³	138.00
6	Hormigón H- 21	m ³	1935.73
7	Hormigón H- 21 p/ pilotes	m ³	216.56
8	Armadura ADN 420	Tn	154.16
9	Relleno y compactación	m ³	4112.40
10	Suelo cto 14 %	m ³	235.75
11	Junta dilatación	m	220.80
12	Prov. y colocación Colchonetas 17 cm (incl. Geotextil 200gr)	m ²	1412.20
13	Piedra tipo balasto	m ³	32.20
14	Apoyos de Policloropreno (1+8+1)	Uni.	90.00
15	Estudios Geotécnicos	m	264.00

PLANOS