



Provincia de Santa Fe  
D.P.V. y U.  
Secretaría del Hábitat

Sr Director General de Planificación y Ejecución A/C  
Arq. Oscar R. Simón

Ref. Expediente 01915-0000764-7  
**Licitación Pública LP Nº 03/21**  
"Ejecución de 6 Viviendas prototipos  
Compacto 2 D y Compacto adaptado"  
Plan nº 6169 - Manzana nº 81  
Programa Casa Propia- Construir Futuro  
**El Trébol – Dpto San Martín**

### **INFORME TÉCNICO:**

Por Providencia nº 78.390 D.P. del 13 de Abril de 2022 (según nota nº 1209/22) la Empresa ARCON S.R.L. presenta a esta D.P.V. y U. el Estudio de suelos, y por Providencia nº 78.460 D.P. del 19 de Abril de 2022 (según nota nº 1287/22) la propuesta de fundación de la obra de la referencia.

1- El Estudio de suelos consta de 2 (dos) perforaciones, tal como establece el mínimo solicitado en el **Artículo 74 -"Estudio de suelos"** del P.C.B.C y está elaborado por la Ing. Virginia Sosa.

Se presentan planillas de campo y laboratorio, que sintéticamente definen:

**Estrato 1:** (de 0,50 m a 1,00 m) suelo arcilloso **CL** de consistencia firme con N= 10 a 17 golpes.

**Estrato 2:** (de 1,00 m a 5,50 m): suelo arcilloso **CL- ML** de consistencia blando a medio firme con N= 2 a 10 golpes.

**Estrato 3:** (de 5,50 m a 6,50 m): suelo arcilloso **CL** de consistencia firme con N=13 a 34 golpes.

El nivel freático fue detectado a – 4,80 m a la fecha de la realización del Estudio de Suelos, en Marzo de 2022.

Con los informes de campo, el Profesional establece las tensiones admisibles para zapatas continuas con  **$\sigma_{adm} = 0.70$  a  $0.80 \text{ kg/cm}^2$**  a cota entre - 0,60 m y – 1,00 m, y  **$\sigma_{adm} = 0.45$  a  $0.50 \text{ kg/cm}^2$**  para fundación mediante plateas a igual cota.

A partir de esos datos, el Ing. Ezequiel Blatter realiza un análisis de carga y propone fundar mediante **zapatas corridas con encadenado de fundación** a – 0,70 m. En ese sentido, especifica que las mismas se ejecutarán con Hº Aº H 21 de 50 cm de altura (40 cm para pared de 15 y 20 cm), y 45 cm para muros de 30 cm de espesor).

Llevará además un encadenado de fundación de Hº Aº de 20 cm de altura y ancho según muro, con armadura 2 Ø 12 mm (arriba y abajo) y estribos Ø 6 mm cada 20 cm.



Provincia de Santa Fe

D.P.V. y U.

Secretaría del Hábitat

Analizada la propuesta y según lo anteriormente citado, se informa en primer lugar que el Pliego de Especificaciones Técnicas (realizado por personal de la Secretaría de Hábitat) admite en su **Artículo 4: “Fundaciones”** la posibilidad de fundar solo mediante Platea de Hº Aº con las siguientes características:

.....“Se construirá sobre suelo no orgánico con un espesor mínimo de 16 cm unificado, ejecutado con hormigón H 25 perfectamente nivelado. La armadura mínima de la platea será con una malla con alambre de conformación nervurada de Ø 6 mm de 15 x 15 cm (tipo Q 188) colocada en la parte superior e inferior de manera continua sin interrupciones, debiéndose verificar según el diagrama de momentos flectores del modelo estructural utilizado y recubrimiento de 2 cm arriba y 4 cm abajo”.

Con estas definiciones como referencia, se verifica en primer lugar que el diseño de las Fundaciones propuestas no se corresponde con lo especificado en el Art. 4: “Fundaciones” del P.E.T.V. para **Plateas de Hº Aº**.

No obstante, es oportuno mencionar que en el “**Anexo del Reglamento Particular Programa Casa Propia - Construir Futuro**” emitido por el Ministerio de Desarrollo Territorial y Hábitat, se establece en el Artículo 1.5.17: “**Modificación del Proyecto**” lo siguiente:

.....“Solo por circunstancias imprevistas y debidamente justificadas podrán modificarse aspectos técnicos del Proyecto o ampliarse su plazo de ejecución. **Las eventuales modificaciones técnicas o ampliaciones de plazo solo podrán realizarse con la aprobación de la Subsecretaría de Políticas de Vivienda e Infraestructura previo informe favorable de la Unidad de Gestión**”.

Entonces, y teniendo en cuenta lo antedicho, se entiende razonable la propuesta de fundación de ARCON SRL mediante zapatas corridas con encadenado, al igual que los encadenados horizontales, refuerzos verticales y perfiles “C” en cubiertas livianas, informando que esas especificaciones son las mismas que las establecidas en los Pliegos de la D.P.V. y U. para tipologías similares.

### **CONCLUSION:**

Por todo lo antedicho, se verifica que el suelo analizado es **apto** para fundar los prototipos proyectados para la obra de la referencia y que el diseño de fundación mediante **zapatas corridas con encadenado de fundación** es razonable para las características de dicho suelo, quedando a criterio de dicha Subsecretaría la aprobación de la propuesta.

Además, se informa que el dimensionamiento se corresponde con los requerimientos mínimos establecidos en el P.E.T.V. de los Pliegos de Licitación utilizados usualmente en la D.P.V. y U.

No obstante lo mencionado, se recuerda que la responsabilidad de garantizar la estabilidad y el dimensionamiento de las fundaciones corren por cuenta de los Profesionales que realizan el Estudio de suelos, el Cálculo y la Representación / Conducción Técnica de la obra.

**Nota:** se adjunta “Anexo del Reglamento Particular Programa Casa Propia - Construir Futuro”

Para la prosecución del trámite administrativo, a su consideración se eleva.

Santa Fe, 22 de Abril de 2022