LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 15/2018

"CONSULTORÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LAS EDIFICACIONES DE LAS SEDES REGIONALES DEL SNPP" I.D. N° 353.280

ADENDA Nº 1

El Servicio Nacional de Promoción Profesional - SNPP, de conformidad al Art. 22 de la Ley Nº 2051/03 y el Art. 40 del Decreto Nº 21.909/03, que reglamenta la citada Ley y en uso de sus atribuciones, emite la siguiente Adenda, a fin de realizar las siguientes modificaciones:

MODIFICACIONES

Sección 5. Términos de referencia

4. Pautas de Verificación

Se agrega lo siguiente:

- **Inspección Detallada**

Procedimiento

Se realizará una inspección visual al detalle, de los distintos elementos que componen la edificación (mamposterías, pisos, aberturas, etc.), de manera a verificar daños, y en caso de que los mismos se presentasen, realizar un levantamiento de los mismos e identificarlos en un plano.

Equipo

Herramientas menores, escaleras

- **Evaluación de la Estructura del Techo**

Inspección Detalla de la Estructura del Techo

Procedimiento

Consiste en realizar la inspección detallada (ver ítem 1) de la estructura que compone el techo.

Equipo

Herramientas menores, escaleras

- ***Pachometría***

Procedimiento

Consiste en la determinación de los recubrimientos de las armaduras principales de los elementos analizados, así como los diámetros respectivos de esas armaduras. En todo momento deberá evitarse el descubrir las armaduras de las estructuras, salvo en aquellos casos en que por los valores obtenidos en el ensayo de pachometría el valor obtenido sea dudoso. En esos casos, inmediatamente posterior al descubrimiento de las armaduras, deberá realizarse el cerramiento de ese lugar con un graut de consistencia adecuada para el uso.

Norma de Referencia: BS 1881:2041.

Equipo

Pachometro, martillete, escaleras, balde, cuchara

Econ. Jorge Rojas

- ***Evaluación de la Resistencia del Hormigón***

Procedimiento

Se evaluará la resistencia del hormigón mediante la correlación de los resultados obtenidos con ensayos no destructivos (ensayo de esclerometría y ensayo de velosidad de impulso ultrasónico) y de la rotura de testigos extraídos del hormigón.

- ***Ensayos de esclerometría***

Tiene por objeto evaluar la resistencia superficial del hormigón que estamos estudiando, y así estimar la uniformidad del hormigón en el área de estudio.
Norma de Referencia: ASTM C805.

- ***Ensayos de velocidad de impulso ultrasónico***

Tiene por objeto evaluar el grado de compactación del hormigón que estamos estudiando.
También con este ensayo se podrá determinar la profundidad de fisuras, conforme al siguiente procedimiento:

- Se identificarán las fisuras más representativas
- Se prepararán las superficies de las zonas seleccionadas para los ensayos.
- Se procederá a realizar los ensayos de ultrasonido de tipo indirecto.

Norma de Referencia: ASTM C597.

- ***Extracción y ensayo de probetas testigo***

Se procederá a extraer probetas testigo de puntos seleccionados dentro de los sectores de estudio de las estructuras.
Los lugares en los cuales se extraerán los testigos de hormigón deberán ser el resultado de una zonificación realizada en base a los resultados de esclerometría y ultrasonido obtenidos en el área de estudio. Así mismo donde por cuestiones relacionadas a la corrosión de armaduras lo requiera.
Posterior a la extracción, se deberá realizar el relleno de los corazones con un graut adecuado.
Normas de Referencias: ACI 318, ACI 437.
Equipo
Escarificador, esclerometro, equipo de medición de pulso ultrasónico, extractor de testigos, herramientas menores

- ***Verificaciones de los cimientos***

Procedimiento
A efectos de verificar la fundación existente se procederá a la excavación en las zonas de la inspección. Una vez finalizada la misma, se procederá al relleno y compactación del suelo retirado.
Se realizará el relevamiento de la fundación de la estructura, constatando la sección y profundidad de la misma, también se constatará el material con que está construida, así como su estado en general. Y se comparará lo encontrado con lo proyectado.
Equipo
Palas, cinta métrica.

Ing. Jorge Rojas

- ***Verificaciones del encadenado inferior***

Procedimiento
En los lugares donde se ha excavado para la verificación de los cimientos, también se realizará la verificación de la geometría del encadenado inferior.
Equipo
Palas, cinta métrica.

- ***Verificaciones del envarillado***

Procedimiento
Se realizará una verificación de los envarillados, está verificación se realizará con un pachometro, pasando por la mampostería tanto por encima como por debajo de las ventanas.
Equipo

Pachometro.

- **Ensayos**

Ensayo a Compresión

Procedimiento

Se extraerán testigos de la mampostería, para su posterior ensayo en una prensa hidráulica.

Equipo

Saca testigos, prensa hidráulica.

- ***Ensayo de Absorción***

Procedimiento

Sobre los testigos extraídos se realizarán ensayos de absorción, por el método de la pipa (Measurement of Water Absorption Under Low Pressure - RILEM Test Method nº 11.4), para ello se le colocará una pipeta tipo "L" con agua, esta pipeta va pegada al sustrato a ensayar, y se controlará el nivel de la misma con respecto al tiempo. Este ensayo se realizará sobre el testigo extraído, antes del ensayo a compresión

Equipo

Pipeta "L", cronometro.

5. Informes Requeridos

Se agrega lo siguiente:

- **Informe Final**

Procedimiento

El resultado de los trabajos de evaluación del estado estructural de los sectores estudiados, las conclusiones alcanzadas, junto con de todos los planos que se realizaron con el estudio se entregarán en un informe.

- **Proyecto de Reparación**

Procedimiento

En base a los resultados obtenidos en la evaluación, se preparará un proyecto de reparación de las edificaciones analizadas. Para lo cual, se elaborarán especificaciones técnicas, planos ejecutivos y una planilla de costos aproximados.

TODAS LAS DEMAS CONDICIONES ESTABLECIDADAS EN EL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PRMANECEN VIGENTES, INVARIABLES E INALTERABLES.----------