CYE
CONTROL Y ESTUDIOS

Polígono de La Gándara. Avda del Mar nº 123
15570 NARÓN (A Coruña)
Tfno: 981 37 11 36 Fax: 981 37 11 04
e-mail: cye@controlyestudios.es
www.controlyestudios.es

Este informe se edita a doble cara conforme al Sistema de Gestión Ambiental que CYE Control y Estudios S.L. tiene certificado por AENOR según la Norma UNE-EN-ISO 14001:2004 y los Reglamentos 761:01 y 196:06 (Reglamento EMAS II). Con esta actuación se colabora en el compromiso Ambiental de reducción de consumo de papel.

NOTA TÉCNICA

INSPECCIÓN VISUAL DE MATERIALES A COTA DE CIMENTACIÓN

OBRA: AMPLIACIÓN DE 3 AULAS Y CUBRICIÓN DE PATIOS EN EL IES DE AMES (A CORUÑA)

PETICIONARIO: COVISAM, S.L.

REF. LABORATORIO: 0207/2016

CYE, CONTROL Y ESTUDIOS, S.L. se encuentra habilitado por la Xunta de Galicia e inscrito en el Registro General del CTE como LECCE con Nº: GAL-L-005 en las siguientes áreas de actuación:

- **EH:** Ensayos de hormigón y sus componentes
- **EA:** Ensayos de acero
- **GT:** Ensayos de geotecnia
- **VS:** Ensayos de viales
- **PS:** Ensayos de pruebas de servicio
- **EFA:** Ensayos de obras de fábrica y albañilería

Narón (A Coruña), a 09 de Septiembre de 2016

I N D I C E:

1. INTRODUCCIÓN _____ 3

2. INSPECCIÓN VISUAL _____ 3

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS _____ 8

1. INTRODUCCIÓN

CYE CONTROL Y ESTUDIOS, S.L. ha realizado el día 08/09/2016, a petición de COVISAM, S.L., una visita a la obra AMPLIACIÓN DE 3 AULAS Y CUBRICIÓN DE PATIO EN EL IES DE AMES (A CORUÑA), para cuya estructura se ha contemplado una tipología de cimentación superficial mediante pozos de cimentación, los cuales han de apoyarse sobre terreno competente, con una tensión admisible de 2 kp/cm^2.

El objeto de la visita es la de comprobar mediante inspección visual a cargo de geólogo si los materiales a cota de cimentación cumplen dicho requerimiento.

En la presente nota técnica se exponen las conclusiones de la visita, la cual se documenta con diversas fotografías.

2. INSPECCIÓN VISUAL

En el momento de la visita, se encuentran abiertas las zapatas A1, B1, C1, D1, E1 y F1 en un lateral de la estructura y A0, B0, C0, y D0 en el lateral opuesto. En este último se encuentra trabajando una minipala excavadora abriendo el resto de las zapatas y un tractor para la recogida de las tierras.

En el siguiente croquis se muestra la distribución de estas zapatas.

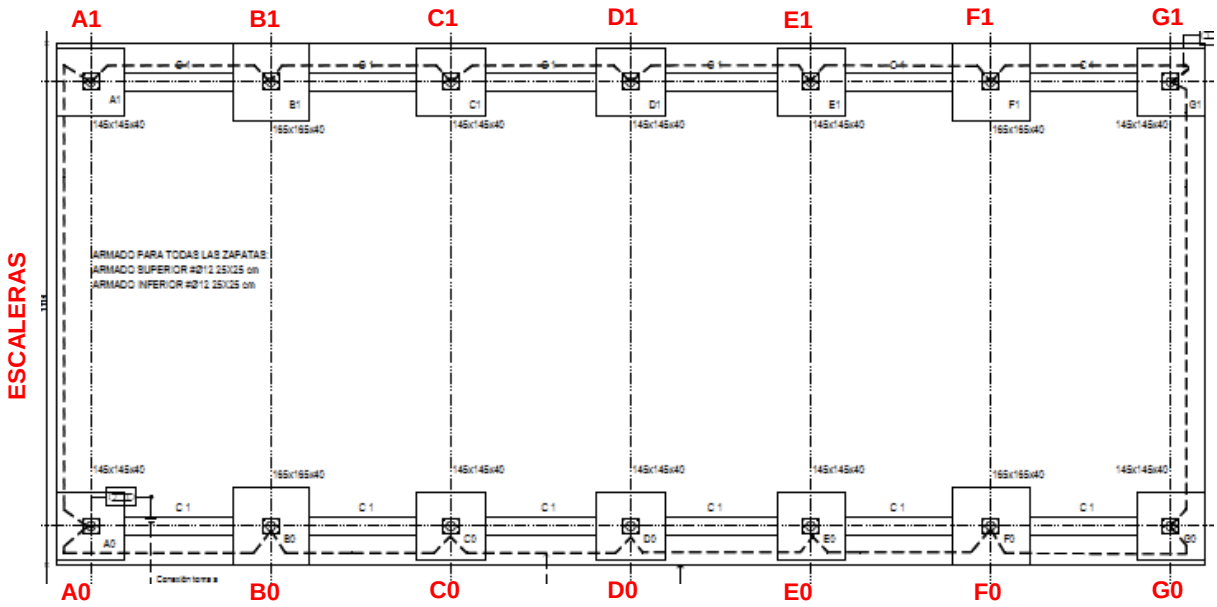

Fig 1: Croquis de distribución de las zapatas

Foto 1: Vista de las excavaciones abiertas en el momento de la visita

Foto 2: Vista de las excavaciones abiertas en el momento de la visita

En todas las excavaciones abiertas, se ha medido la cota del fondo con respecto al pavimento existente y se realizado una comprobación de los materiales presentes a dicha cota. A continuación se exponen los datos tomados en obra, así como las indicaciones u observaciones realizadas en el momento de la inspección.

- **Zapata A1**
  - Profundidad: -1,25 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelo de naturaleza esquistosa con grado V de alteración y compacidad densa
- **Zapata B1**
  - Profundidad: -1,60 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelo granular (posible gneis leucocrático) con grado V-IV de alteración y compacidad densa
- **Zapata C1**
  - Profundidad: -1,55 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelo granular (posible gneis leucocrático) con grado V-IV de alteración y compacidad densa
- **Zapata D1**
  - Profundidad: -1,80 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelo granular (posible gneis leucocrático) con grado V de alteración y compacidad media-densa
  - Observaciones: Como no se ve bien el material del fondo de la excavación se solicita que limpien un poco con la minipala. Una vez comprobado el material se recomienda bajar la cota de cimentación unos 0,10 m para asegurar que el apoyo quede referido a los materiales de compacidad densa
- **Zapata E1**
  - Profundidad: -1,50 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelo granular (posible gneis leucocrático) con grado V-IV de alteración y compacidad densa
- **Zapata F1**
  - Profundidad: -1,70 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelo de naturaleza esquistosa con grado V de alteración y compacidad densa

- **Zapata A0**
  - Profundidad: -1,00 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelos de tránsito entre tierra vegetal y suelos de alteración de naturaleza granítica o gneísica.
  - Observaciones: Se indica en obra la necesidad de profundizar la cota de cimentación en esta excavación lo suficiente como para asegurar que la cimentación no quede referida a esta zona de tránsito. Se estiman unos 0,20 a 0,30 cm de sobreexcavación.
- **Zapata B0**
  - Profundidad: -1,20 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelos de naturaleza granítica o gneísica con un grado V de alteración y compacidad densa a muy densa.
- **Zapata C0**
  - Profundidad: -1,20 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelos de naturaleza granítica o gneísica con un grado V de alteración y compacidad densa a muy densa.
- **Zapata D0**
  - Profundidad: -1,40 m
  - Material en el fondo de la excavación: Suelos de naturaleza granítica o gneísica con un grado V de alteración y compacidad densa a muy densa.

FOTOGRAFÍAS DE DETALLE TOMADAS EN LA VISITA:

Foto 3: Zapata A1

Foto 4: Zapata B1

Foto 5: Zapata C1

Foto 6: Zapata D1

Foto 7: Zapata F1

Foto 8: Zapata A0

Foto 9: Zapata D0

Foto 10: Detalle materiales a cota cimentación en zapata E1

Foto 11: Detalle materiales a cota cimentación en zapata F1

Foto 12: Detalle materiales a cota cimentación en zapata B0

Foto 13: Detalle materiales a cota cimentación en zapata C0

OTRAS OBSERVACIONES:

En la excavación de las zapatas C1, D1 y E1 se ha observado la existencia de un muro, correspondiente a una estructura anterior, sin que este elemento interfiera en la cimentación de las zapatas. En cualquier caso se ha asegurado que el apoyo de los pozos de cimentación en estas excavaciones quedará referida al terreno de compacidad densa.

3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CONSTRUCTIVAS

Una vez efectuada la visita, y atendiendo a las indicaciones dadas en obra para las zapatas D1 y A0, se concluye que los materiales a cota de cimentación en las zapatas inspeccionadas, corresponden a suelos de alteración de compacidad densa, aptos como terreno de cimentación para las condiciones consideradas en el proyecto, esto es, un valor de tensión máxima admisible de 0,2 MPa (2 kp/cm^2).

Para el resto de excavaciones por realizar se indica a la empresa constructora (encargado y jefe de obra) profundizar lo necesario hasta alcanzar suelos de compacidad semejante a los observados.

Como medida general también se indica la necesidad de limpiar adecuadamente el fondo de las excavaciones antes de echar el hormigón de limpieza.

Narón (A Coruña), a 09 de Septiembre de 2016

Autora del informe:
Geóloga

Fdo.: Susana Pérez Pérez
Colegiada nº.: 5795