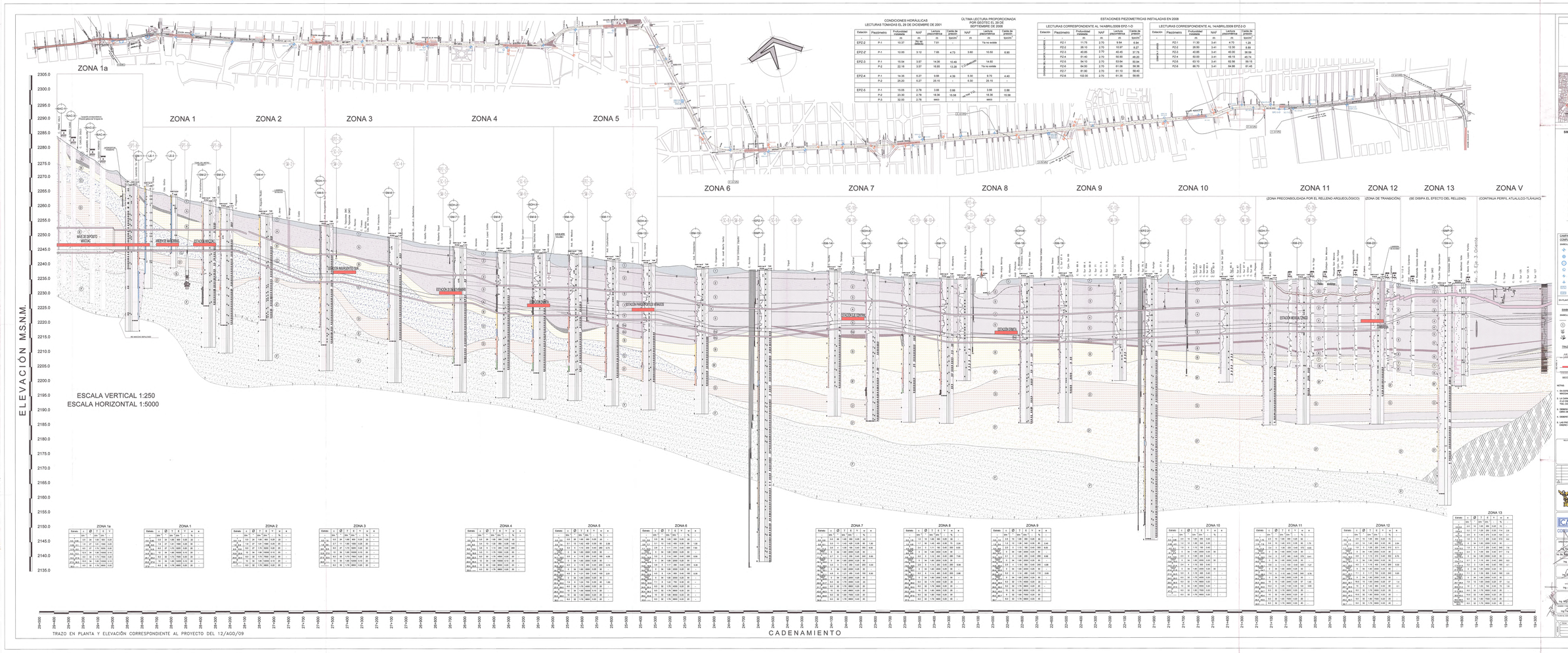


CONDICIONES HIDRÁULICAS
LECTURAS TOMADAS EL 29 DE DICIEMBRE DE 2001

| Estación | Piezómetro | Profundidad instalada | NAF | Lectura piezométrica | Caída de presión | NAF | Lectura piezométrica | Caída de presión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | m | m | m | tpc/m² | m | m | tpc/m² |
| EPZ-2 | P-1 | 10.37 | No se detecta | 7.81 | - | | Ya no existe | |
| EPZ-2' | P-1 | 12.00 | 3.12 | 7.85 | 4.73 | 3.60 | 10.50 | 6.90 |
| EPZ-3 | P-1 | 15.54 | 3.57 | 14.06 | 10.49 | E. Cimentación | 14.60 | |
| | P-2 | 22.16 | 3.57 | 18.85 | 13.28 | | Ya no existe | |
| EPZ-4 | P-1 | 14.35 | 5.27 | 9.88 | 4.39 | 5.30 | 9.70 | 4.40 |
| | P-2 | 25.20 | 5.27 | 25.15 | - | 5.30 | 25.15 | - |
| EPZ-5 | P-1 | 15.05 | 2.78 | 3.88 | 0.88 | | 3.88 | 0.88 |
| | P-2 | 23.30 | 2.78 | 18.36 | 15.58 | Ya no hay E. Cimentación | 18.36 | 15.58 |
| | P-3 | 32.00 | 2.78 | seco | - | | seco | - |

ÚLTIMA LECTURA PROPORCIONADA POR GEOTEC EL 29 DE SEPTIEMBRE DE 2009

ESTACIONES PIEZOMETRICAS INSTALADAS EN 2008

LECTURAS CORRESPONDIENTE AL 14/ABRIL/2009 EPZ-1-O

| Estación | Piezómetro | Profundidad instalada | NAF | Lectura piezométrica | Caída de presión |
|---|---|---|---|---|---|
| - | - | m | m | m | tpc/m² |
| E | P2-1 | 11.70 | 2.70 | 9.84 | 6.84 |
| O | P2-2 | 26.10 | 2.70 | 10.97 | 8.27 |
| C | P2-3 | 40.85 | 2.70 | 40.45 | 37.75 |
| E | P2-4 | 51.40 | 2.70 | 50.90 | 48.20 |
| O | P2-5 | 54.10 | 2.70 | 53.84 | 50.94 |
| E | P2-6 | 64.50 | 2.70 | 61.06 | 58.36 |
| O | P2-7 | 81.90 | 2.70 | 61.10 | 58.40 |
| E | P2-8 | 102.00 | 2.70 | 61.35 | 58.65 |

LECTURAS CORRESPONDIENTE AL 14/ABRIL/2009 EPZ-2-O

| Estación | Piezómetro | Profundidad instalada | NAF | Lectura piezométrica | Caída de presión |
|---|---|---|---|---|---|
| - | - | m | m | m | tpc/m² |
| E | P2-1 | 11.30 | 3.41 | 4.70 | 1.29 |
| O | P2-2 | 26.50 | 3.41 | 12.30 | 8.89 |
| C | P2-3 | 40.85 | 3.41 | 40.00 | 36.59 |
| E | P2-4 | 50.00 | 3.41 | 49.15 | 45.74 |
| O | P2-5 | 53.10 | 3.41 | 52.56 | 59.15 |
| E | P2-6 | 66.70 | 3.41 | 64.86 | 61.45 |

LÍNEA 12

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

| SIMBOLOGÍA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | MATERIAL ARENO-LIMOSO CON FRAGMENTOS DE CONCRETO CORRESPONDIENTE AL RELLENO SUPERFICIAL DE LA ZONA |
| | ARCILLA ARENOSA DE CONSISTENCIA DE MEDIA A FIRME, DE BAJA PLASTICIDAD CON FRAGMENTOS DE GRAVA CAFÉ OSCURO (DENTRO ALUVIAL) |
| | ARCILLA DE CONSISTENCIA DE MUY BLANDA A MEDIA, DE ALTA PLASTICIDAD, CON LENTES DE ARENA FINA Y CONCHA FOLIÁCEA, GRIS, CAFÉ ROJO Y VERDE OLIVO (ARCILLA LACUSTRE) |
| | ARENA LIMOSA POCO ARCILLOSA EN ESTADO MUY COMPACTO, CAFÉ AMARILLO CON LENTES DE ARENA PUMITICA (ARENA TOBA) |
| | ARENA LIMOSA POCO ARCILLOSA EN ESTADO MUY COMPACTO, CAFÉ CLARO CON LENTES DE ARENA PUMITICA (PRIMER TOBA) |
| | GRAVAS EMPACADAS EN ARENA LIMOSA, EN ESTADO MUY COMPACTO, GRIS OSCURO (SEGUNDO LAHAR) |
| | GRAVAS EMPACADAS EN ARENA LIMOSA, EN ESTADO MUY COMPACTO, GRIS OSCURO (PRIMER LAHAR) |
| | ARENA DE GRANO FINO A GRUESO, LIMOSA, CON FRAGMENTOS DE GRAVA A GRUESO Y RECONOCIDA, GRIS OLIVO Y CAFÉ AMARILLO (MATERIAL ALUVIAL) |
| | ARENA PUMITICA EN ESTADO MUY COMPACTO, CAFÉ OSCURO (MEMBRO ARENOSO DE LA FORMACIÓN TARAVILLO) |
| | LIMO ARENOSO DE CONSISTENCIA FIRME A DURA GRIS VERDOSO |
| | CONTACTO INDEFINIDO |
| | FALLA NORMAL |

CAMPAÑA DE EXPLORACIÓN
COMPLEMENTARIA EJECUTADA EN 2008

| SIMBOLO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | SONDEOS MIXTOS (SM) |
| | SONDEOS MIXTOS PROFUNDOS (SMP) |
| | SONDEOS DE GRAN DIAMETRO (LD) |
| | SONDEOS DOWN-HOLE (SDH) |
| | SONDEOS DE CONO ELÉCTRICO (SCE) |
| | SONDEOS DE PRESIÓN (SPD) |
| | ESTACIÓN PIEZOMÉTRICA (EPZ) |
| | ESTACIÓN DE BANCOS DE NIVEL PROFUNDO Y DE REFERENCIAS DEL PLANO DEL SIGNO |

CAMPAÑA DE EXPLORACIÓN
PRELIMINAR EJECUTADA EN 2001

| SIMBOLO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | SONDEOS MIXTOS (SM) |
| | SONDEOS DE PENETRACIÓN ESTÁNDAR (SPT) |
| | SONDEOS DE CONO ELÉCTRICO (SCE) |
| | SONDEOS CROSS-HOLE (SCH) |
| | ESTACIÓN PIEZOMÉTRICA (EPZ) |

EN PLANTA SE INDEXA PARA LOS SONDEOS DENTRO DEL TRAMO ANCHO-LO-ANCHO, ASEGURANDO LA LETRA "B"

SIMBOLOGÍA ADICIONAL

| SIMBOLO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | CURVA DE IGUAL HUNDIMIENTO EN CENTRO |
| | ANCHO DISTRITO |
| | NIVEL DE AGUAS PRÉFICAS |
| | NIVEL DE BROCAL |

| SIMBOLO | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| | SONDEO EN ELEVACIÓN CAMPAÑA DE 2008 |
| | SONDEO EN ELEVACIÓN CAMPAÑA DE 2001 |

TRAZO DEL TÚNEL

SECCIÓN LONGITUDINAL

SECCIÓN TRANSVERSAL

NOTAS:

1. EN ESTE PLANO SE MUESTRA EL PERFIL ESTRATIGRÁFICO DEL SUBSUELO COMPRENDIDO DE ARCILLOSO HACIA MEDIDAS DEL PROYECTO DE LA LÍNEA 12 DEL METRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
2. LA CARACTERIZACIÓN DEL SUBSUELO ASÍ COMO LA CORRESPONDIENTE ESTRATIGRAFÍA ASÍ DEFINIDA EN BASE A LA CAMPAÑA DE EXPLORACIÓN COMPLEMENTARIA EJECUTADA EN 2008 (SIN POR DEFINIR PRIMER DISTRITO), COLUMNA DE BURRO.
3. DEBEN APARTARSE LA ESTRATIGRAFÍA INDICADA EN CADA SITIO DONDE SE CONSTRUYA CUALQUIER TIPO DE OBRA DENTRO DE LOS TRABAJOS DE LA LÍNEA.
4. DEBEN APARTARSE LA TOPOGRAFÍA SUPERFICIAL DEFINITIVA EN FUNCIÓN DEL TRAZO DEFINITIVO DE LA LÍNEA.
5. LAS PROPIEDADES DESCRITAS INDICADAS EN ESTE PLANO REPRESENTAN VALORES PRIMARIOS, PARA EL DISEÑO DE CADA ELEMENTO DE GENERAR EL MODELO GEOTÉCNICO PARTICULAR.

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS

PROYECTO METRO DEL DISTRITO FEDERAL

DIRECTOR GENERAL
ING. ENRIQUE HORCASITAS MALAPAREZ

CONTRATO Nº: 8.67.09.01.7.2.002
PROYECTO INTEGRAL A PRECIO ALZADO Y TIEMPO DETERMINADO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA 12 DEL METRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CONSORCIO LÍNEA 12

PERFIL ESTRATIGRÁFICO DEFINITIVO DESDE EJE 3 ORIENTE HASTA MIXCOAC

SERVICIO: MIXCOAC (EJE 3 ORIENTE - MIXCOAC)

ESCALA INDICADA

PMDF-09-MS-612000-III-0001-01593-P-00

PMDF-09-MS-612000-III-0001-01593-P-00