



Universidad de la República
FACULTAD DE INGENIERIA
 MONTEVIDEO - URUGUAY



A. O. N° 172786

Antecede	N.º						
Serie.....							

En Montevideo, a los trece días del mes de junio de mil novecientos ochenta y nueve, por una parte la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, representada por su Decano Ing. Luis A. Abete, y por la otra parte la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas representada por los Señores Ing. José Serrato e Ing. Alvaro Cutinella, en sus respectivos caracteres de Presidente del Directorio y Gerente General, suscriben el presente Acuerdo complementario en el marco del Convenio de Cooperación Técnica y Científica entre ambas instituciones, suscrito el diez de agosto de mil novecientos ochenta y siete, y de acuerdo a lo previsto en los artículos 1, 3 y 4 del referido Convenio.

1.- OBJETIVO

Por intermedio del Instituto de Estructuras y Transporte de la Facultad de Ingeniería, ésta se compromete a:

- a) realizar los estudios necesarios para la determinación de los coeficientes de trabajo (peso específico, tensión de rotura, cohesión, ángulo de fricción interna) de las capas de apoyo de las fundaciones de hasta treinta torres de las líneas de

Año	Sección	Número
Sírvase citar: Exp. N.º		

SIGUE	Nº							
Serie								

alta tensión a construir por UTE, indentificadas como líneas "Estación 'L' - Anillo Colector", "Estación 'A' - Estación 'I' y Estación 'I' - Estación 'K'", en el plano suministrado por UTE que se adjunta al presente acuerdo y forma parte del mismo la elección. Dichas torres serán determinadas de común acuerdo entre UTE y la Facultad. Asimismo se realizarán ensayos de determinación de "ph" y contenido de sulfato sobre un máximo de diez muestras de agua de la napa freática, a definir de común acuerdo entre UTE y la Facultad.

b) elaborar la carta geológica del corredor del trazado de las líneas de alta tensión a construir por UTE entre Montevideo, y San Carlos, según planos suministrados por UTE que se adjuntan al presente Acuerdo y forman parte del mismo. Dichas cartas geológicas indicarán las unidades geológicas presentes y en informe adjunto se señalarán, además, las características geotécnicas básicas de las mismas.

2.- OBLIGACIONES

2.1.- La Facultad de Ingeniería se compromete a:

2.1.1.- Realizar las tareas necesarias para el cumplimiento del objetivo del presente Acuerdo.

2.1.2.- Suministrar para ello el personal



Universidad de la República
FACULTAD DE INGENIERIA
 MONTEVIDEO - URUGUAY



A. O. N° 172785

Antecede	N.º						
Serie.....							

docente y Técnico necesario, así como los equipos, útiles e instrumental correspondiente, sin perjuicio de las obligaciones que competen a UTE en ese sentido de acuerdo al numeral 2.2.

2.1.3.- Presentar un informe detallado con las conclusiones de los estudios objeto del presente Acuerdo, en los plazos especificados.

2.2.- UTE se compromete a:

2.2.1.- Suministrar planos con la ubicación precisa de las torres donde se efectuarán los estudios referidos en 1a)

2.2.2.- Suministrar un juego de fotos aéreas 1:20.000 del corredor del trazado Montevideo-San Carlos, que permita su estudio estereoscópico, así como fotoplanos 1:50.000 y una carta topográfica 1:50.000 de la zona del mismo, sobre los que indicará el recorrido del trazado referido en 1b).

2.2.3.- Proporcionar locomoción, con las conducción correspondiente para el transporte de los equipos y personal de la Facultad (en particular de la perforadora), cuando la Facultad lo requiera.

2.2.4.- Poner a disposición de la Facultad tres

Año	Sección	Número

Sírvase citar
Exp. N.º

SIGUE	Nº							
Serie.....								

operarios para la realización de los cateos de verificación que sean necesarios, cuando la Facultad lo solicite, así como otros dos para realizar tareas de apoyo al equipo de perforación.

2.2.5.- Poner a disposición de la Facultad una perforadora rotativa de las características indicadas en las especificaciones adjuntas.

3.- PLAZOS Y COSTOS

3.1.- La Facultad dispondrá de un plazo de 150 días para los trabajos previstos en 1a) y de un plazo de 90 días para los previstos en 1b). Dichos plazos comenzarán a regir desde el momento que UTE suministre los elementos referidos en 2.2.1. y 2.2.5. para el primer trabajo y los referidos en 2.2.2. para el segundo, en este caso siempre y cuando se haya abonado asimismo, la entrega inicial a que se refiere el numeral 3.2 inciso 1o.

Las demoras en que UTE pudiera incurrir en el cumplimiento de las obligaciones previstas en los numerales 2.2.3 y 2.2.4 implicarán automáticamente la extensión de los plazos en lapsos equivalentes a dichas demoras, siempre y cuando la Facultad hubiera hecho las solicitudes con una antelación no menor a



Universidad de la República
FACULTAD DE INGENIERIA
 MONTEVIDEO - URUGUAY



A. O. N° 172784

Antecede	N.º						
Serie.....							

tres días.

3.2.- UTE abonará a la Facultad como pago total por los trabajos objeto del presente Acuerdo, una cantidad equivalente a U\$S 15.000.- a la cotización correspondiente a la fecha de pago, de los cuales se pagarán U\$S 7.500.- al firmar el Acuerdo y el saldo contra entrega del informe correspondiente al trabajo referido en 1b). Asimismo la perforadora y los accesorios referidos en Anexo que UTE pondrá a disposición de la Facultad según lo establecido en 2.2.5 pasará a ser propiedad de ésta al entregarse el informe correspondiente a los trabajos referidos en 1a). En caso que UTE solicitara la realización de estudios en torres no incluidas en el máximo de treinta señalado en 1a), ello tendrá un sobrecosto adicional de U\$S 500.- por cada una, los que serán abonados al entregarse los informes respectivos.


4.- Forma parte de este Acuerdo la solicitud elevada por UTE a la Facultad con fecha 3 de abril de 1987, y las propuestas de la Facultad en respuesta a la misma de fecha 3 de junio de 1987 y 23 de marzo de 1988, rigiendo todo lo contenido en las mismas en cuanto no contradiga lo establecido en el presente Acuerdo.

Año	Sección	Número

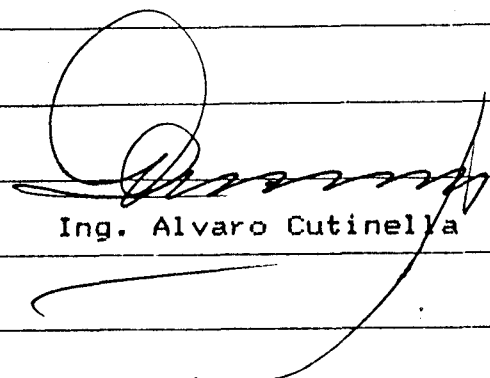
Sírvase citar
Exp. N.º

SIGUE	Nº							
Serie								

5.- Se firman dos copias del mismo tenor, a las que se confiere el carácter de originales, siendo las dos igualmente válidas. El presente Acuerdo entrará en vigor a la fecha de la firma de las partes.

Ing.  Luis A. Abete

Ing.  José Serrato


Ing. Alvaro Cutinella



Universidad de la República
FACULTAD DE INGENIERIA
 MONTEVIDEO - URUGUAY



A. O. N° 172783

Antecede	N.º							
Serie.....								

ESPECIFICACIONES PERFORADORA ROTATIVA

Perforadora con motor Diesel, caja de velocidades y levante hidráulico, con capacidad de perforación no menor de 100 m. en roca medianamente dura, con barriletes AX, BX, y NX, montada sobre chasis o trineo, con aditamentos para realizar Ensayos de Penetración normal en perfecto estado de funcionamiento.

ACCESORIOS MINIMOS

- Tripode
- Elementos para la realización de Ensayos de Penetración Normal.
- 2 Bombas de agua (motor Diesel) (plugger type) (una inyección y otra de suministro) con capacidad no menor a 6.000 lts./hora, con las mangueras, uniones, abrazaderas y válvulas correspondientes.
- Columna de perforación serie AW, con barras de diferentes largos, de una longitud total de 45 m. con las uniones, alzadores, pescadores y cabezal de agua correspondientes.
- Elementos de perforación y extracción de muestras series AX, BX y NX, incluyendo por medida 2 barriletes de inicio, 2 barriletes simples y doble móvil, 2 calibradores simples de widia y doble móvil

Año	Sección	Número

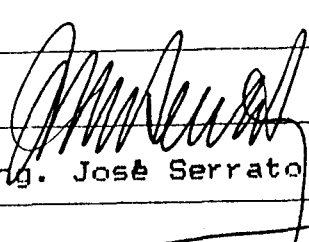
Sírvase citar Exp. N.º

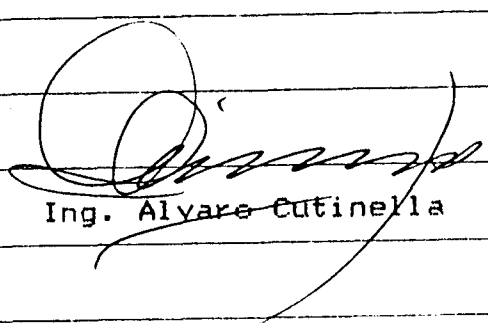
SIGUE	Nº							
Serie								

diamantado, 6 coronas de widia y 2 de diamante, 2 muelas retenedoras y 2 recuperadores de testigos.

- Revestimientos series AW, BW y NW, de diferentes largos, con una longitud total por diámetro de 45 m provistos de los conectores, zapatas, cabezales, abrazaderas, pescadores y mazas correspondientes.

Ing.  Luis A. Abete

Ing.  José Serrato


Ing. Alvarez Cutinella