

**BOLETIN DE ENMIENDAS No. 2  
AL DOCUMENTO DE LICITACION  
PROCESO DE LICITACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA  
FASE 2 DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO  
SOLICITUD DE PRECALIFICACION No. SDP-01-2013-METRO DE QUITO-BID-CAF-BEI  
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL No. RELI-01-2013-METRO DE QUITO-BID-CAF-BEI**

De conformidad con las políticas de las entidades financieras, se emite el siguiente Boletín de Enmiendas al Documento de Licitación, resultado de las preguntas formuladas por los oferentes y respondidas a través del Boletín de Aclaraciones No. 4.

Las enmiendas se presentan en el orden en el que han sido recibidas las preguntas y guardan relación con el número de la pregunta que consta en el Boletín de Aclaraciones.

No. PREGUNTA	MATERIA Y CLÁUSULA	ENMIENDA
147	PAGO DEL MONTO RETENIDO C. 14.9 Condiciones Generales	Se incorpora la Subcláusula 14.9: Pago del Monto Retenido, en la Parte B – Disposiciones Específicas, de la Sección VIII Condiciones Especiales del Contrato (página 225), con el siguiente contenido: <i>“Se agrega el siguiente texto: El Ingeniero tendrá un plazo máximo de 14 días a partir del Certificado de Recepción de Obra, para certificar los montos retenidos y la Contratante tendrá un plazo máximo de 28 días para el pago de los montos retenidos.”</i>
153	SALUD Y SEGURIDAD. PREVENCIÓN DEL VIH C. 6.7 Condiciones Generales	En la Subcláusula 6.7 de la Parte B – disposiciones Específicas, de la Sección VIII Condiciones Especiales del Contrato, (Pag. 215), se agrega el siguiente texto: <i>“Se elimina del quinto párrafo la frase: y a las comunidades locales adyacentes”</i>
158	GARANTÍAS	El texto de las Subcláusulas 1.1.2.2 y 1.3 - Nombre y Dirección del Contratante de la Parte A - Datos del Contrato, de la Sección VIII Condiciones Especiales del Contrato (pág. 202), donde dice: <i>“Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Dirección: Calle Venezuela, entre Chile y Espejo, Palacio Municipal. Quito, Ecuador”</i> , dirá: <i>“Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, representado por la Empresa Pública Metropolitana Metro de Quito. Dirección: Avenida 6 de Diciembre N33-42 e Ignacio Bossano, Edificio Titanium, Piso 11. Quito – Ecuador.</i>



Metro de Quito  
Empresa Pública  
Metropolitana

No. PREGUNTA	MATERIA Y CLÁUSULA	ENMIENDA
209	PLANOS Nº 12 DE INSTALACIONES DE TÚNELES	Se incorporan al literal b. planos, del numeral 2. OBRA CIVIL: Documentos con Código E 5.11, de la Sección VI Requisitos de las obras, los planos 12.01.06.01, que permiten complementar la información de túnel, lado 1 y lado 2, de la estación de La Magdalena, que se adjuntan a este Boletín.
222	PLANO 16.3 TRATAMIENTOS DEL TERRENO	Se incorpora al literal b. planos, del numeral 2. OBRA CIVIL: Documentos con Código E 5.11, de la Sección VI Requisitos de las obras, la hoja No. 5 del Plano PL-1603 Tratamientos, que se adjunta a este Boletín

Quito, DM, 14 de marzo de 2014



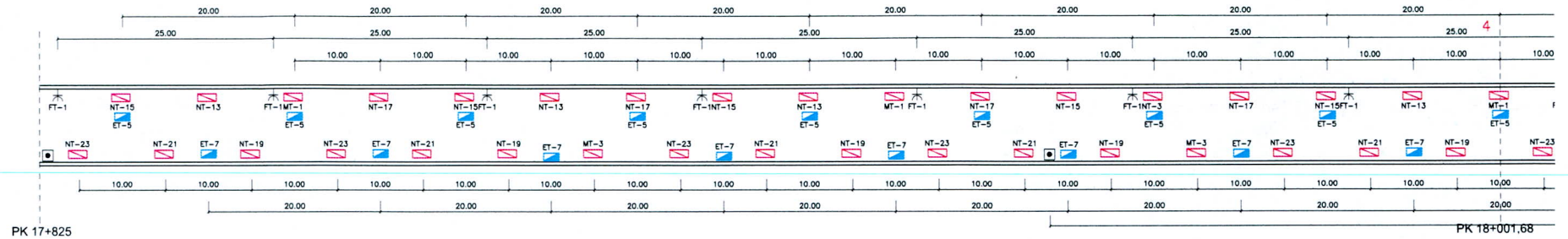
**Edgar Jácome Zambrano**  
Presidente Comisión Técnica  
Gerente General EPMMQ





ALUMBRADO TUNEL

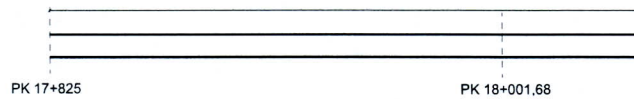
ESCALA 1:250  
(COTAS EN m)



PK 17+825

PK 18+001.68

PLANO GUIA



LEYENDA	
	LUMINARIA FLUORESCENTE ESTANCA 1xTL-D-36W/HF CON EQUIPO ELECTRONICO INCORPORADO
	LUMINARIA ESTANCA TIPO OJD DE BUEY CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 13W, CONECTADA A FUENTE CENTRALIZADA (UPS) PARA ALUMBRADO EMERGENCIA TUNEL
	COFRET IP-55 ALOJANDO PROTECCION MAGNETOTERMICA 4x16A+VIGI-30mA, TOMA DE CORRIENTE 2P+T 16A, TIPO SCHUKO, Y 3P+N+T 16A TIPO CETAC
	PULSADOR ESTANCO ENCENDIDO ALUMBRADO TUNEL

5870000 MQ-E511-PL-12.01.06.01-INST. ELECTRICA TUNEL\_ED01.dwg



COORDINADOR TECNICO UNMQ:  
Patricia Romero Jéjica  
VºBº GERENTE UNMQ:  
Eduar Jácome Zamborano  
FECHA:

CONSULTORES METRO DE MADRID:  
*[Signatures]*  
Juan Navarro / Juan Márquez

AUTORES:  
*[Signatures]*  
Ignacio Zabala César Sánchez Luis Matallana

FISCALIZADOR:

TITULO: ESTUDIOS DE DISEÑO DE INGENIERIA DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO (CCRE-UNMQ-2011-012)  
E-5.11 DISEÑO DEFINITIVO DE OBRA CIVIL

ESCALA Original-A1  
1:250  
Numérica Gráfica



FECHA  
AGOSTO 2012

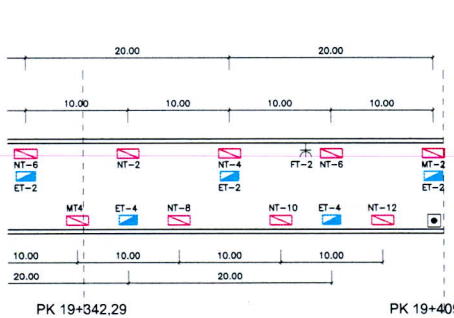
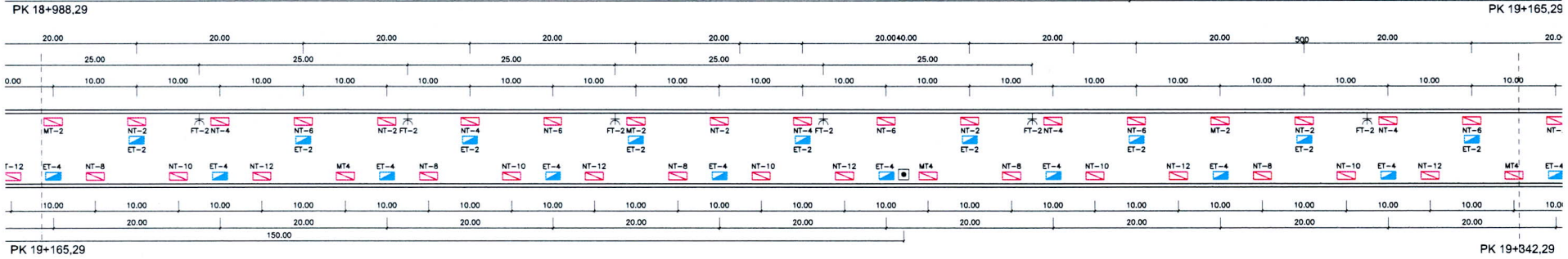
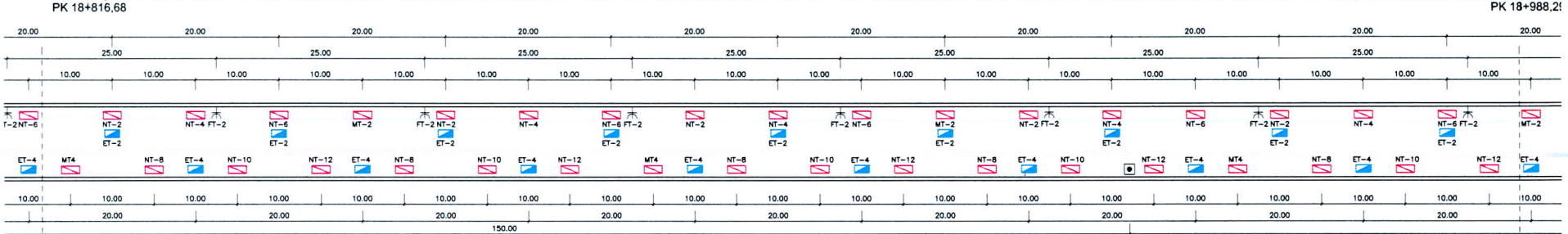
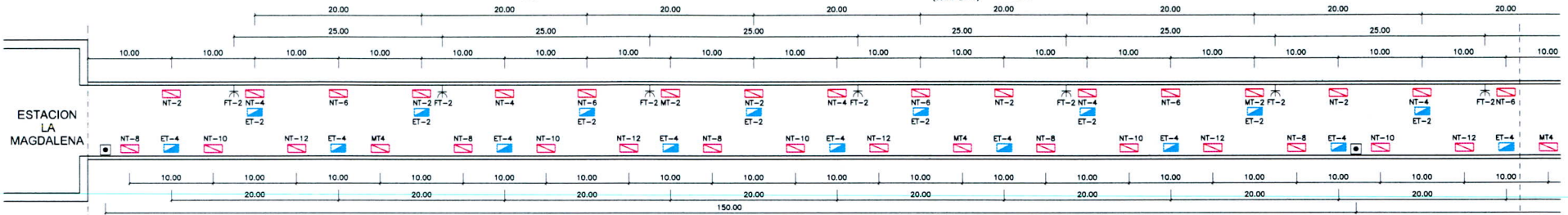
Nº DE PLANO: 12.01.06.01  
Nº DE HOJA: Hoja 2 de 6

TITULO DE PLANO: INSTALACIONES TUNEL  
INSTALACIONES ELECTRICAS  
ALUMBRADO Y FUERZA. TUNEL



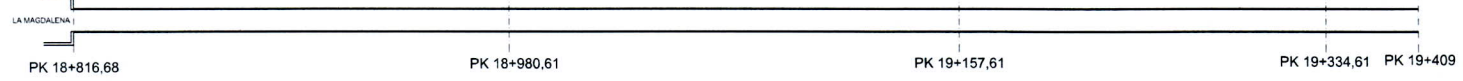
ALUMBRADO TUNEL

ESCALA 1:250  
(COTAS EN M)



PLANO GUIA

591



LEYENDA	
	LUMINARIA FLUORESCENTE ESTANCA 1xTL-D-36W/HF CON EQUIPO ELECTRONICO INCORPORADO
	LUMINARIA ESTANCA TIPO OJO DE BUEY CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 13W, CONECTADA A FUENTE CENTRALIZADA (UPS) PARA ALUMBRADO EMERGENCIA TUNEL
	COFRET IP-55 ALOJANDO PROTECCION MAGNETOTERMICA 4x16A+VICI-30mA, TOMA DE CORRIENTE 2P+T 16A TIPO SCHUKO, Y 3P+N+T 16A TIPO CETAC
	PULSADOR ESTANCO ENCENDIDO ALUMBRADO TUNEL

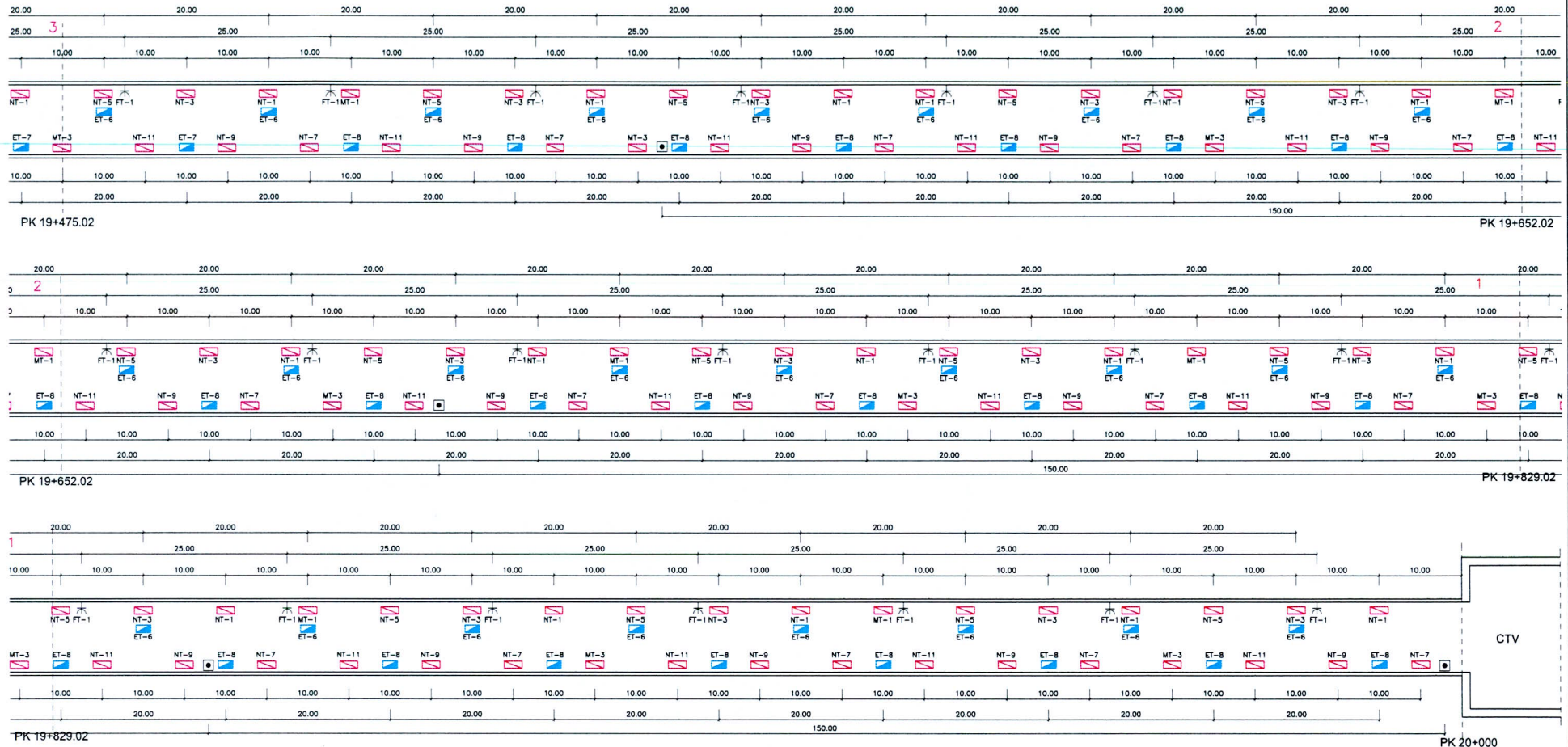
9810000

MO-E511-PL-12.01.06.01-INST. ELECTRICA TUNEL\_ED01.dwg

		COORDINADOR TECNICO UNMQ: Patricio Romero Jéjive	CONSULTORES METRO DE MADRID: Juan Navarro, Juan Márquez	AUTORES: Ignacio Zabala, César Sánchez, Luis Matallana	FISCALIZADOR:	TITULO: ESTUDIOS DE DISEÑO DE INGENIERIA DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO (CCRE-UNMQ-2011-012) E-5.11 DISEÑO DEFINITIVO DE OBRA CIVIL	ESCALA Original-A1 1:250 Numérica	FECHA: AGOSTO 2012 Nº DE HOJA: Hoja 3 de 6	Nº DE PLANO: 12.01.06.01 TITULO DE PLANO: INSTALACIONES TUNEL, INSTALACIONES ELECTRICAS, ALUMBRADO Y FUERZA, TUNEL
		YIP- GERENTE UNMQ: Eduar Jácome Zambrano FECHA:							

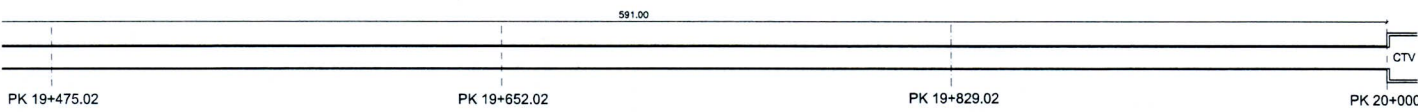
ALUMBRADO TUNEL

ESCALA 1:250  
(COTAS EN m)



PLANO GUIA

LEYENDA	
	LUMINARIA FLUORESCENTE ESTANCA 1xTL-D-36W/HF CON EQUIPO ELECTRONICO INCORPORADO
	LUMINARIA ESTANCA TIPO QJO DE BUYE CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 13W, CONECTADA A FUENTE CENTRALIZADA (UPS) PARA ALUMBRADO EMERGENCIA TUNEL
	COFRET IP-55 ALQUANDO PROTECCION MAGNETOTERMICA 4x16A+VICI-30mA, TOMA DE CORRIENTE 2P+T 16A, TIPO SCHUKO, Y 3P+N+T 16A TIPO CETAC
	PULSADOR ESTANCO ENCENDIDO ALUMBRADO TUNEL



MQ-E511-PL-12.01.06.01...INST. ELECTRICA TUNEL\_LED01.dwg

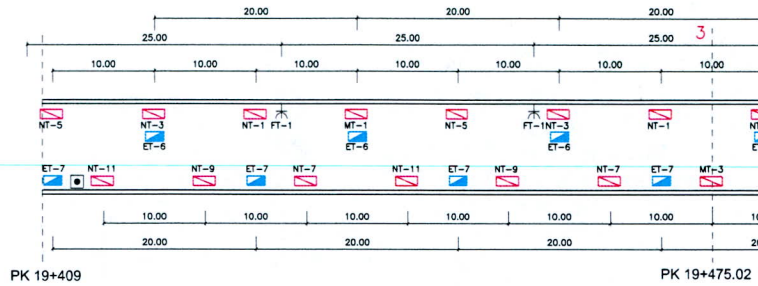
000010

		COORDINADOR TECNICO UNMQ: Patricia Romero Jativa	CONSULTORES METRO DE MADRID: 	AUTORES: 	FISCALIZADOR: 	TITULO: ESTUDIOS DE DISEÑO DE INGENIERIA DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO (CCRE-UNMQ-2011-012) E-5.11 DISEÑO DEFINITIVO DE OBRA CIVIL	ESCALA Original-A1 1:250 Numérica	FECHA: AGOSTO 2012	N° DE PLANO: 12.01.06.01 N° DE HOJA: Hoja 4 de 6	TITULO DE PLANO: INSTALACIONES TUNEL ALUMBRADO Y FUERZA. TUNEL
		Y*B GERENTE UNMQ: Edgar Jácome Zambrano								

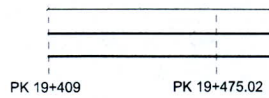


### ALUMBRADO TUNEL

ESCALA 1:250  
(COTAS EN M)



### PLANO GUIA



LEYENDA	
	LUMINARIA FLUORESCENTE ESTANCA 1xTL-D-36W/HF CON EQUIPO ELECTRONICO INCORPORADO
	LUMINARIA ESTANCA TIPO OJO DE BUEY CON LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 13W, CONECTADA A FUENTE CENTRALIZADA (UPS) PARA ALUMBRADO EMERGENCIA TUNEL
	COFRET IP-55 ALOJANDO PROTECCION MAGNETOTERMICA 4x15A+10G-30mA, TOMA DE CORRIENTE 2P+N-T 16A TIPO SCHUKO, Y 3P+N+T 16A TIPO CETAC
	PULSADOR ESTANCO ENCENDIDO ALUMBRADO TUNEL.

MQ-E511-PL-12.01.06.01-INST. ELECTRICA TUNEL\_ED01.dwg

0000182



COORDINADOR TECNICO UNMQ:  
Patricio Romero Jativa  
VºBº GERENTE UNMQ:  
Edgar Jacome Zambrano  
FECHA:

CONSULTORES METRO DE MADRID:  
*[Signatures]*  
Juan Navarro Juan Márquez

AUTORES:  
*[Signatures]*  
Ignacio Zabala César Sánchez Luis Metellano

FISCALIZADOR:  
*[Signature]*

TITULO: ESTUDIOS DE DISEÑO DE INGENIERIA DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO (CCRE-UNMQ-2011-012)  
E-5.11 DISEÑO DEFINITIVO DE OBRA CIVIL

ESCALA Original-A1  
1:250  
Numérica

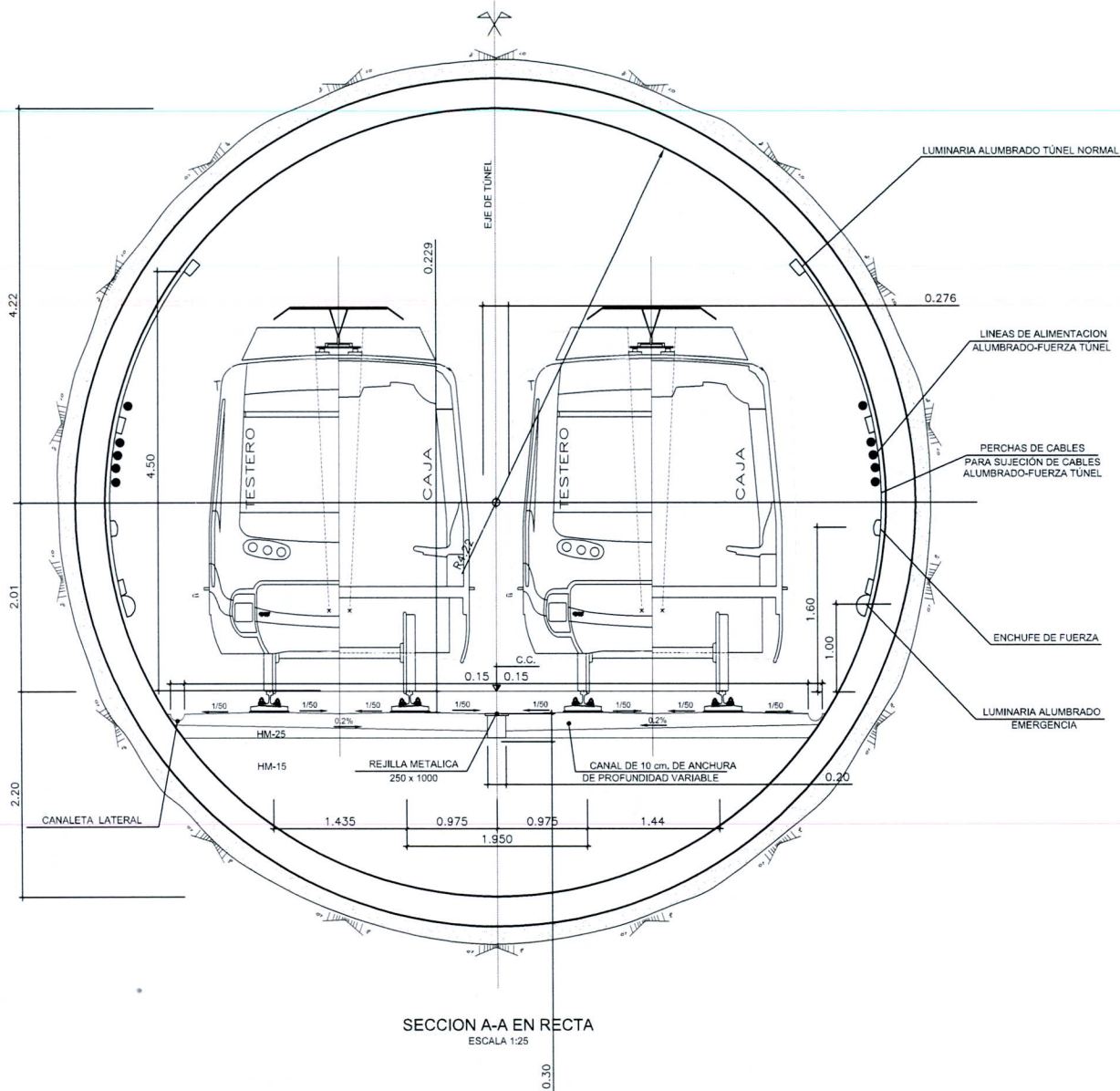


FECHA:  
AGOSTO 2012

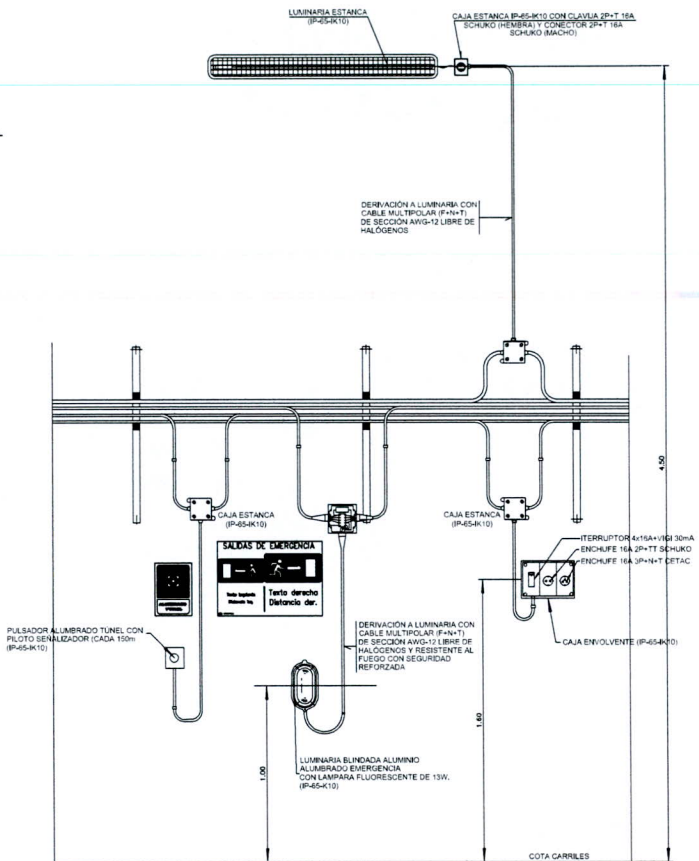
Nº DE PLANO:  
12.01.06.01  
Nº DE HOJA:  
Hoja 5 de 6

TITULO DE PLANO: INSTALACIONES TUNEL  
INSTALACIONES ELECTRICAS  
ALUMBRADO Y FUERZA. TUNEL

SECCIÓN FUNCIONAL TÚNEL CON TUNELADORA



SECCION A-A EN RECTA  
ESCALA 1:25



SECCION A-A

1810000

MQ-E511-PL-12.01.06.01-INST. ELECTRICA TUNEL\_E001.dwg

		COORDINADOR TÉCNICO UNMQ: Patricia Romero Jativa	CONSULTORES METRO DE MADRID: 	AUTORES: 	FISCALIZADOR: 	TÍTULO: ESTUDIOS DE DISEÑO DE INGENIERIA DE LA PRIMERA LINEA DEL METRO DE QUITO (CCRE-UNMQ-2011-012) E-5.11 DISEÑO DEFINITIVO DE OBRA CIVIL	ESCALA Original-A1 1:25 Numérica		FECHA: AGOSTO 2012	N° DE PLANO: 12.01.06.01	TÍTULO DE PLANO: INSTALACIONES TUNEL INSTALACIONES ELECTRICAS ALUMBRADO Y FUERZA TUNEL. DETALLES
		VºBº GERENTE UNMQ: Edgar Jácome Zambrano							FECHA: Hoja 6 de 6	N° DE HOJA: Hoja 6 de 6	



000000

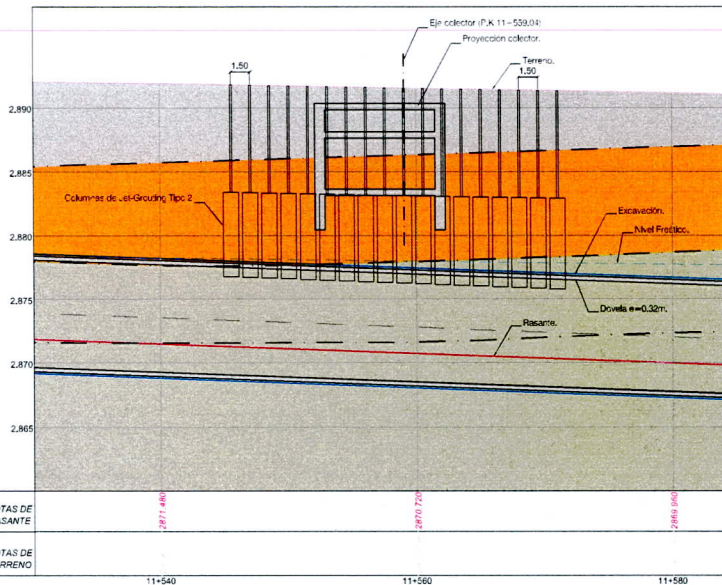
**ESTRATIGRAFÍA**

- RELLENOS ANTRÓPICOS, Y/O SUELOS BLANDOS CON M.O.
- TURBAS Y SUELOS ORGÁNICOS.
- LIMOS Y ARCILLAS ARENOSOS.
- CENIZAS, LIMOS Y ARCILLAS CON GRAVAS Y BLOQUES.
- ARENA GRUESA GRIS CON GRAVAS Y BLOQUES DE DACITA.

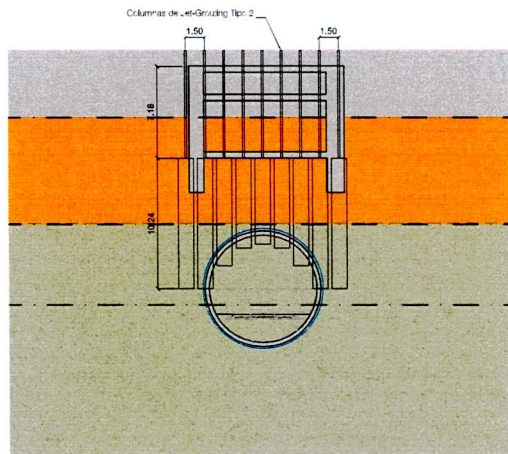
**NOTAS:**

1. LA DISPOSICIÓN Y MEDICIÓN DE LOS TALADROS ES ORIENTATIVA EN CUANTO A SU EMBOQUILLE, DEBIÉNDOSE COMPROBAR, PREVIAMENTE A SU EJECUCIÓN, QUE NO SE AFECTAN POSIBLES CONDUCCIONES, INSTALACIONES O SERVICIOS ENTERRADOS. EN SU CASO, SE DEBERÁ MODIFICAR LA POSICIÓN DE LOS TALADROS, MANTENIENDO LOS CRITERIOS DE SEPARACIONES ENTRE EJES Y DISTANCIAS DE RESGUARDO QUE SE INDICAN.
2. EL CORTE ESTRATIGRÁFICO ES UNA REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA A PARTIR DE LA EXTRAPOLACIÓN SOBRE EL EJE DE LA INFORMACIÓN DISPONIBLE. EN CONSECUENCIA, PUEDEN PRODUCIRSE VARIACIONES DE LOS CONTACTOS ENTRE LITOLÓGÍAS.

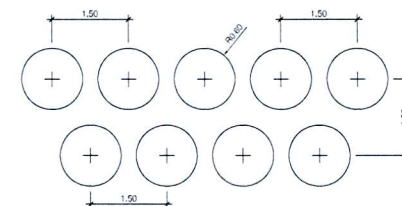
**SECCIÓN LONGITUDINAL A-A'**  
ESCALA 1:200



**SECCIÓN TRANSVERSAL B-B' P.K. 11+559.04**  
ESCALA 1:200

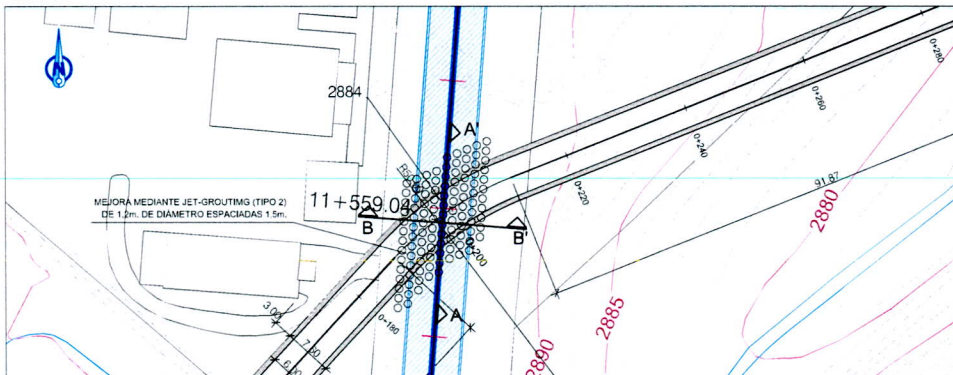


**DISTRIBUCIÓN DE TRATAMIENTOS DE JET-GROUTING**  
ESCALA 1:100

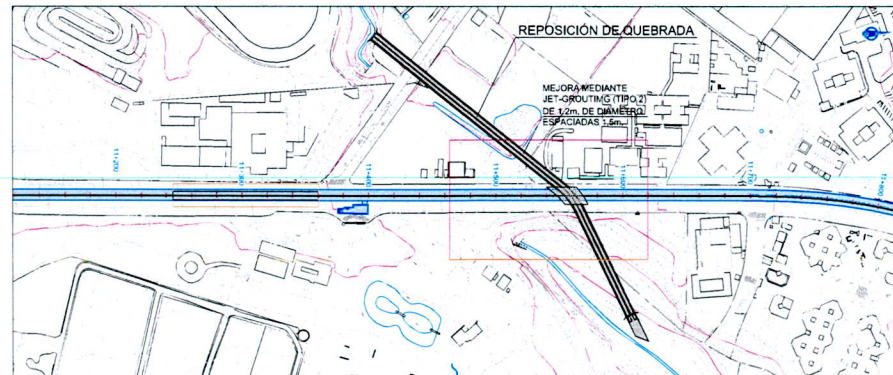


TRATAMIENTO	DIMENSIONES DEL ÁREA TRATADA (m)	Nº UNIDADES	LONGITUD ESTERIL (m)	LONGITUD COLUMNA (m)
COLUMNAS DE JET-GROUTING (TIPO 2)	24x20	113	950.63	988.68

**PLANO DE SITUACIÓN GENERAL**  
ESCALA 1:400



**PLANO GUÍA**  
ESCALA 1:2000



COORDINADOR TÉCNICO UNMQ:  
Patricia Romero Jódico  
VIGILANTE GERENTE UNMQ:  
Eduardo Zambano  
FECHA:

CONSULTORES METRO DE MADRID  
AUTORES:  
Juan Navarro, Juan Márquez

FISCALIZADOR:  
Óscar Sánchez, Luis Matallana

TÍTULO: ESTUDIOS DE DISEÑO DE INGENIERÍA DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO DE QUITO (CCRE-UNMQ-2011-012)  
E-5.11 DISEÑO DEFINITIVO DE OBRA CIVIL

ESCALA Original-A1  
INDICADAS  
Gráfica

FECHA: AGOSTO 2012  
Nº DE PLANO: 16.3  
Nº DE HOJA: 5 de 55

TÍTULO DE PLANO: TRATAMIENTOS DEL TERRENO MEJORA DEL CRUCE BAJO REPOSICIÓN DE QUEBRADA, P.K. 11+559.04  
PLANTA DE SITUACIÓN, SECCIÓN Y DETALLES