

PROYECTO "LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"



CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
N° OBR-02-16-005

**EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA ESTACIÓN
24 – MERCADO DE SANTA ANITA.**

ANEXO A

ALCANCE DEL TRABAJO

PROYECTO "LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"		
 CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA	SUBCONTRATO DE OBRA Nº OBR- 02-16-005	EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA ANITA.

ANEXO A ALCANCE DEL TRABAJO

CONTENIDO

1-INTRODUCCIÓN.....	2
2-DESARROLLO.....	2
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
2.2 TRABAJOS A REALIZAR POR EL SUBCONTRATISTA.....	2
2.3 TRABAJOS A REALIZAR POR EL CONSORCIO.....	8
2.4 EQUIPO MINIMO REQUERIDO.....	9
2.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	9





CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
N° OBR- 02-16-005

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA
ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA
ANITA.

ANEXO A ALCANCE DEL TRABAJO

1. INTRODUCCIÓN

El Proyecto "Línea 2 y ramal Av. Faucett – Av. Gambetta de la red básica del Metro de Lima" consiste en la implementación de una línea de metro subterráneo en el eje Este – Oeste de la ciudad, de 27 km de longitud (Línea 2 de la Red Básica del Metro de Lima), y un ramal de 8 km correspondiente a la Av. Elmer Faucett desde la Av. Oscar Benavides (Colonial) hasta la Av. Néstor Gambetta.

Conecta los distritos de Ate Vitarte, Santa Anita, San Luis, El Agustino, La Victoria, Breña, Jesús María, Cercado de Lima, San Miguel, La Perla, Bellavista, Carmen de la Legua, Cercado del Callao, en los cuales existen centros generadores de viajes, tales como centros de Servicios, de Salud, Educativos, Gubernamentales, Comerciales, Financieros, etc. que involucran a aproximadamente 2,4 millones de habitantes.

2. DESARROLLO

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto contempla:

La construcción de un total de 35 km de túnel subterráneo (27 km de la línea Este – Oeste y 8 km del tramo Av. Elmer Faucett – Av. Néstor Gambetta). El Proyecto interconectará con la Línea 1 del Metro de Lima, el Corredor Segregado de Alta Capacidad I – COSAC I o Metropolitano, la futura Línea 3 del Metro de Lima. La operación y mantenimiento de la Línea 2 y del Ramal Av. Faucett – Av. Gambetta.

El proyecto se desarrollará en tres etapas (Etapa 1A, Etapa 1B, Etapa 2), cada una conformada por estaciones y pozos de ventilación, motivo por el cual se requiere la construcción de muros pantallas, minimizando los impactos en el normal desarrollo de las actividades de la población sin perjudicar la construcción del Proyecto en los plazos convenidos con el Concedente.

2.2. TRABAJOS A REALIZAR POR EL SUBCONTRATISTA

2.2.1. Alcance de los trabajos:

El alcance de los trabajos comprenderá la ejecución de la obra civil (en modalidad EPC) de la Estación 24 – Mercado de Santa Anita por el método de "cut & cover", a excepción de las pantallas, pilotes y pilas pilote, y los trabajos previos a estos, según procedimiento constructivo, especificaciones técnicas y cronograma de trabajos adjuntos a este Subcontrato, de acuerdo a las condiciones establecidas en el mismo y en sus anexos, observando las metodologías de trabajo más idóneas en las actividades de acuerdo a la experiencia y especialidad del SUBCONTRATISTA y conforme a los estándares aplicables a empresas del mismo nivel y capacidad en el sector.

Sobre las pantallas, pilotes y pilas pilote, y los trabajos previos a estos, el



CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
N° OBR- 02-16-005

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA
ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA
ANITA.

SUBCONTRATISTA declara conocerlos y aceptarlos, adaptando todas sus actividades a ellos sin lugar a reclamo alguno.

El CONSORCIO se reserva el derecho de variar las partidas, los metrados y su descomposición sin que por ello el SUBCONTRATISTA tenga derecho a reclamación o pago adicional alguno.

El CONTRATO se realizará conforme al artículo 1771° del Código Civil.

2.2.2. Obligaciones del SUBCONTRATISTA:

Sin perjuicio de las demás obligaciones establecidas en el Alcance Contractual y aquellas reguladas en las Leyes Aplicables y en el Contrato Principal, el SUBCONTRATISTA se obliga a lo siguiente:

1. Ejecutar todas las unidades de trabajo incluidas en este contrato de acuerdo a los estándares de calidad, seguridad según el cronograma de obra y demás anexos del CONTRATO.
2. El SUBCONTRATISTA se compromete a realizar los trabajos de acuerdo a los criterios de producción, calidad, medioambiente y seguridad del CONSORCIO, así como a las buenas prácticas de ingeniería y construcción.
3. El SUBCONTRATISTA proveerá toda la mano de obra especializada y no especializada, incluyendo operadores de equipos livianos, requeridos para la correcta ejecución de los trabajos encomendados mediante el presente documento.
4. Disponer permanentemente en el sitio de obra del personal técnico especializado y administrativo necesario para la correcta dirección y supervisión de los trabajos encomendados.
5. El SUBCONTRATISTA designará a un representante quien coordinará todo lo necesario con el representante del CONSORCIO para la correcta ejecución de los trabajos.
6. El SUBCONTRATISTA será responsable de proporcionar todas las prestaciones que requiera su personal: transporte, alojamiento, alimentación, viáticos, entre otros.
7. El SUBCONTRATISTA tendrá la responsabilidad de transportar a obra el material y disponer del personal necesario para descarga del material en cada sitio o punto de la obra.
8. El SUBCONTRATISTA gestionará e instalará a su cuenta y costo los baños, las oficinas, comedores y vestuarios para su personal en obra. Del mismo modo implementará las áreas de servicio para su correcta funcionalidad.



CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
Nº OBR- 02-16-005

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA
ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA
ANITA.

9. El SUBCONTRATISTA se abastecerá de energía eléctrica, agua, luz (iluminación) y cualquier otro insumo que necesite para realizar los trabajos de forma correcta desde el punto de vista de producción, seguridad, calidad y medioambiente.
10. El SUBCONTRATISTA será responsable de entregar a su personal los elementos y equipos de protección personal (EPP) y todo lo exigido por la legislación aplicable, sin perjuicio de cumplir lo establecido en relación a materia de seguridad y salud en el trabajo incluidas en el Anexo F: Estándar de obligaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo para Subcontratistas y Proveedores. Así como la protección y seguridad colectiva de la obra. Además deberá proveer del agua potable en cantidad suficiente y necesaria para sus trabajadores y baños químicos en cantidad de acuerdo a la normativa vigente.
11. El SUBCONTRATISTA proporcionará todo el equipo mayor y menor, así como las maquinarias y herramientas necesarias para la correcta ejecución de los trabajos conforme al alcance contractual. La disponibilidad física de los equipos será como mínimo de 85%, teniendo que sustituir el equipo de manera inmediata de no cumplir con esa disponibilidad. El CONSORCIO se reserva el derecho de cambio de los equipos si así lo dispone de forma justificada. En caso de no cumplir con los plazos o la calidad, el CONSORCIO podrá intervenir la obra y cargar los costos derivados de la intervención al SUBCONTRATISTA.
12. Reembolsar al CONSORCIO todas las multas administrativas o sanciones impuestas por entidades públicas o terceros al CONSORCIO por incumplimiento de obligaciones legales o contractuales en el marco de la ejecución de los trabajos encargados al SUBCONTRATISTA por causas imputables a este último, antes de la liquidación de obra.
13. El abastecimiento de combustible, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de los equipos y maquinarias que el SUBCONTRATISTA emplee para la ejecución de las labores encomendadas serán de su entera responsabilidad y cargo.
14. Entregar al personal designado por el CONSORCIO de forma diaria, partes con los datos de avance e información relevante relativa a la ejecución de los trabajos. Estos partes constituyen un requisito de las valorizaciones, sin perjuicio de la obligación de presentar el informe quincenal correspondiente. Los partes diarios podrán ser presentados al CONSORCIO mediante correo electrónico. Los partes en ningún caso serán vinculantes.
15. Presentar cualquier otro documento o información relacionada con el Subcontrato cuando el CONSORCIO así lo requiera.
16. Mantener el orden, limpieza y aseo en el sitio de obra, para lo cual controlará cuidadosamente la generación de la basura en el sitio de trabajo y la disposición final de ella conforme a la normativa aplicable teniendo en

PROYECTO "LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"		
 CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA	SUBCONTRATO DE OBRA Nº OBR- 02-16-005	EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA ANITA.

cuenta dejar el sitio de la obra como lo encontró antes de la ejecución de los trabajos.

17. Deberá disponer de una adecuada comunicación en obra (radios, teléfonos, etc.) para contactarse oportunamente de forma interna, así como con personal del CONSORCIO.
18. Incorporar para movilización de su personal camionetas o similares; cuyo ingreso a obra deberá ser previamente autorizado por el CONSORCIO. El SUBCONTRATISTA deberá presentar todos los documentos de seguridad y salud, así como los seguros que correspondan del personal que ejecute los trabajos para que el CONSORCIO permita su ingreso al sitio de la obra.
19. Será total responsabilidad, costo y cargo del SUBCONTRATISTA, las eventuales reparaciones o reposiciones que sean necesarias efectuar por una mala ejecución de los trabajos encomendados. Las reparaciones o reposiciones serán realizadas por el SUBCONTRATISTA siguiendo estrictamente las disposiciones y los procedimientos estipulados por el CONSORCIO, cuando estos procedimientos sean aprobados por el CONSORCIO.
20. El SUBCONTRATISTA será responsable de la vigilancia y protección de sus equipos y materiales en la obra. En este sentido, en caso que el SUBCONTRATISTA sufra robos o hurtos de sus materiales y/o equipos, el CONSORCIO no tendrá responsabilidad alguna no pudiendo el SUBCONTRATISTA, en ningún caso, presentar un reclamo al CONSORCIO por tales motivos. Todo material que sea aporte del CONSORCIO, quedará bajo la entera responsabilidad del SUBCONTRATISTA una vez que este sea recepcionado conforme de su parte.
21. El SUBCONTRATISTA declara expresamente que ejecutará todas las actividades necesarias hasta la total y correcta terminación de los trabajos encomendados por el CONSORCIO, de forma eficiente, profesional y conforme al alcance contractual.
22. Ejecutar los trabajos en forma continua, estableciendo sistemas y turno de trabajo adecuados, sin contravenir las normas vigentes en el Perú.
23. Realizar todas las operaciones con los medios auxiliares que requiera para llevar los equipos, maquinaria y materiales a todos los puntos de la obra ya sean superficiales como subterráneos. Así como dar acceso al personal a todo punto de la obra.
24. Entregar al CONSORCIO el plan de circulación de vehículos pesados con un mes de antelación, el cual deberá ser aprobado por el CONSORCIO, tanto para transporte de tierras como para transportes especiales.





CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
N° OBR- 02-16-005

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA
ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA
ANITA.

25. Realizar a su cuenta las comprobaciones o mediciones que solicite el CONSORCIO, las cuales deberán realizarse de acuerdo a las normas técnicas vigentes y al alcance contractual.
26. Transportar el material procedente de la excavación a otro punto de la obra o de la línea dos del metro de Lima si es que así lo dispone el CONSORCIO.
27. Las rutas para el transporte de material excedente de excavación deberá ser autorizada por el CONSORCIO, previa presentación por parte del SUBCONTRATISTA de las rutas y medidas de mitigación de impacto.
28. Permitir y dar facilidades para la inspección que realice el CONSORCIO a los trabajos, así como ajustarse a las recomendaciones que el área de calidad del CONSORCIO emita en relación con dichos trabajos. Así como entregar toda la documentación que requiera y solicite en CONSORCIO.
29. Facilitar al CONSORCIO el procedimiento de las actividades que se le indique, aceptar las modificaciones indicadas por las distintas áreas del CONSORCIO y comprometerse a ejecutar la obra según los procedimientos entregados y las buenas prácticas de la ingeniería.
30. Aportar todos los medios auxiliares que sean necesarios y acordes a ley para cumplir con los objetivos contratados.
31. Realizar el proyecto de los encofrados y las cimbras hasta la liberación por parte del CONSORCIO. Los acabados y terminaciones de los encofrados y cimbras serán aprobadas por el CONSORCIO. Se dispondrán de las cimbras suficientes para realizar los trabajos conforme al cronograma de obra, siendo como mínimo dos unidades de cimbras independientes.
32. Aportar las escaleras, accesos y andamios para el acceso del personal propio, CONSORCIO, SUPERVISIÓN, etc. Los andamios tendrán como objetivo poder ejecutar los trabajos en altura o las actividades que requieran su uso.
33. El SUBCONTRATISTA será responsable de bombear el concreto y el mortero para los vaciados de los estructuras de concreto (losas, vigas, muros,...). A no ser que acuerde que el CONSORCIO asuma estas labores en vaciados específicos, lo cual producirá un descuento contemplado en el Anexo de Presupuesto. En el caso de que por causas imputables al SUBCONTRATISTA exista sobre costo, pérdidas o devoluciones del concreto, incluso falla de equipos el coste será asumido por la SUBCONTRATISTA.
34. Asumir todos los costos relacionados con comedor, servicios de internet, electricidad, tomas de energía, duchas, entre otros necesarios para el cumplimiento de sus obligaciones. Será a cargo del SUBCONTRATISTA proveer de agua potable requerida y los baños químicos portátiles necesarios para todo su personal en la Obra.



CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
Nº OBR- 02-16-005

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA
ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA
ANITA.

35. El SUBCONTRATISTA prestará especial interés y tomará las medidas preventivas necesarias para asegurar la integridad de los vehículos que transiten por la Carretera Central simultáneamente a la ejecución de las obras.
36. El SUBCONTRATISTA será responsable de toda la topografía necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.
37. El SUBCONTRATISTA será responsable de la señalización (por medio de señaleros y medios necesarios) de la entrada de vehículos, mercancías, consumibles y elementos que requiera para realizar sus actividades (mixers, camiones, grúas, volquetes, etc), en relación a los trabajos encomendados, así como la salida de los mismos. La limpieza vial por efecto de sus trabajos también será de su responsabilidad.
38. El SUBCONTRATISTA deberá adherirse al acuerdo de paz social firmado entre el CONSORCIO y la C.G.T.P.
39. El SUBCONTRATISTA será responsable de la presentación del expediente relativo al desvío provisional de tránsito por obras que elaborará y de la obtención de los pertinentes permisos de obra y de ocupación de vía.
40. Es obligación del SUBCONTRATISTA cumplir con todos los anexos de este CONTRATO.

El SUBCONTRATISTA reconoce y acepta que todas las obligaciones descritas a lo largo del contrato son de resultado (tipo EPC), por cuanto el SUBCONTRATISTA se halla obligado a usar todos los medios, diligencia y pericia con el fin de obtener el objeto contractual, que no puede faltar por causas de desconocimiento del Proyecto, terreno u otras de cualquier naturaleza.

2.2.3. Condiciones a considerar durante ejecución de los trabajos:

El SUBCONTRATISTA se obliga a ejecutar los trabajos de acuerdo a las siguientes condiciones:

- a. Descargar el material en obra, según las indicaciones de Calidad y Seguridad establecidas por el CONSORCIO.
- b. Solicitar al CONSORCIO un área de acopio cuando la necesite y esperar la respuesta favorable antes de depositar cualquier material, maquinaria, equipo, etc. El área de acopio de disposición del SUBCONTRATISTA vendrá definida en los planos LAY-OUT y tendrán una superficie y tiempo limitado, según las necesidades del CONSORCIO.
- c. El SUBCONTRATISTA podrá decidir los turnos de trabajo, siempre y cuando cumpla con el cronograma de trabajos y pueda realizar las actividades en el turno que ha estimado, previa autorización del CONSORCIO.



CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
N° OBR- 02-16-005

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA
ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA
ANITA.

- d. Suministrar e implementar la ventilación forzada si fuese necesario de acuerdo a ley o si el CONSORCIO lo solicitase.
- e. Ejecutar todas las partidas ofertadas según lo descrito en el EDI adjunto al contrato y con todos los medios que se necesiten.
- f. Los trabajos de movimientos de tierras irán siempre referidos a excavación sobre perfil, sin esponjamiento, al igual que las cargas, transportes y canon. Se deberá entregar un certificado de disposición final de acuerdo a ley.
- g. Facilitar el trabajo de otras subcontratistas, terceros o personal propio del CONSORCIO, bajo las prioridades del CONSORCIO.
- h. En el caso de ser necesarias juntas en el concreto, el SUBCONTRATISTA proporcionará todos los elementos, incluyendo madera, malla gallinero o nervometal.
- i. Si el CONSORCIO suministra las cimbras, el SUBCONTRATISTA aplicará el descuento que viene reflejado en Anexo Presupuesto.
- j. El SUBCONTRATISTA será responsable de las afecciones que produzcan sus trabajos fuera de la obra. Entre otros la limpieza de los viales ensuciados por el tráfico de los vehículos destinados a sus trabajos.
- k. El SUBCONTRATISTA acepta que cualquier adelanto o atraso en el cronograma de actividades no relacionadas con los trabajos encargados en el presente CONTRATO se pueda producir sin que con ello tenga derecho a reclamaciones futuras por su parte. Debiendo ajustar su inicio a las nuevas fechas que se le indiquen.

2.3. TRABAJOS A CARGO DEL CONSORCIO

El Consorcio realizará las siguientes actividades:

- a. Designar a un representante quien deberá coordinar todo lo necesario con el representante designado por el SUBCONTRATISTA para la ejecución de los trabajos.
- b. Pagar la contraprestación pactada en el Subcontrato de acuerdo a las condiciones establecidas.
- c. Entregar al SUBCONTRATISTA todos los documentos necesarios para la ejecución de los trabajos.
- d. Suministrar el concreto y el mortero (a excepción del mortero ignífugo) a pie de obra en las cantidades y frecuencia que solicite el subcontratista. A no ser que se acuerde, el CONSORCIO no aportará los equipos de bombeo. La pérdida máxima admitida por el CONSORCIO será del 1% con respecto al volumen teórico medido en plano si se vacía sobre encofrado y del 3% si es sobre terreno, los volúmenes superiores serán asumidos por el SUBCONTRATISTA.
- e. Suministrar las barras de acero y la resina para los anclajes. La pérdida máxima admitida por el CONSORCIO será del 10% con respecto a la diferencia de los



CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
N° OBR- 02-16-005

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA
ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA
ANITA.

volúmenes teóricos del hueco taladrado y el volumen de la barra introducida en el hueco medida en plano.

- f. Realizar el armado de las estructuras (barras, soldaduras, atados separadores) a excepción de la capa de mortero armada de la losa de cubierta, en la que el CONSORCIO no aportará nada de acero.
- g. Facilitar, en la medida de posible, el trabajo compaginado del SUBCONTRATISTA con terceros o personal propio.
- h. Encargarse del control de acceso a la estación, no así de la vigilancia y guardiana de los equipos, materiales o propiedades del SUBCONTRATISTA.
- i. No está incluido ningún tipo de elemento auxiliar o trabajo específicamente indicado en el presente contrato como responsabilidad del CONSORCIO.

2.4. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO

El SUBCONTRATISTA deberá asegurar el Equipo Mínimo para esta Obra cumpliendo con lo establecido por el CONSORCIO.

El SUBCONTRATISTA presentará un formulario con la lista completa de equipos con carácter de declaración jurada indicando el equipo propio y alquilado y sus características técnicas (capacidad, potencia, año de fabricación, etc.), que destinará para este proyecto. En caso de ser equipo alquilado, el SUBCONTRATISTA presentará las Cartas Compromiso de Alquiler de cada equipo.

2.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La Obra será ejecutada de acuerdo con las siguientes especificaciones técnicas:

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ANEXO 6 DEL CONTRATO DE CONCESIÓN
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE DE LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA PARA LAS OBRAS.

Estas últimas, así como las Memorias Descriptivas y Planos figuran en el **Anexo D** del Contrato.

Por el "CONSORCIO"

Rolando Anibal Marasco
C.E. N° 001247034

REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA

Ramón Fernández-Reyes Luis
C.E. N° 001425560

REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO CONSTRUCTOR M2 LIMA

PROYECTO "LÍNEA 2 Y RAMAL AV. FAUCETT – AV. GAMBETTA DE LA RED BÁSICA DEL METRO DE LIMA Y CALLAO"



CONSORCIO
CONSTRUCTOR
M2
LIMA

SUBCONTRATO DE OBRA
Nº OBR- 02-16-005

EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES Y
MOVIMIENTO DE TIERRAS DE LA
ESTACIÓN 24 – MERCADO DE SANTA
ANITA.

Por el "SUBCONTRATISTA"

CONSORCIO ESTACIONES


Ing. Jesús E. Beoutis Ledesma
Gerente General

Jesús Edgardo Beoutis Ledesma
D.N.I Nº 10492534
REPRESENTANTE LEGAL
CONSORCIO ESTACIONES.