

BASES PARA LAS PROPUESTAS

DE LAS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS, MATERIAL DE PERFORADORAS I ACCESORIOS, LUZ I VENTILACION

PARA LOS

Trabajos de los siguientes Túneles

EL ESPINO DE.....	1 800 metros
LAS PALMAS DE.....	1 000 »
LAS ASTAS DE.....	700 »

(Conclusion)

Túnel de las Palmas

10 libras soldadura de cordon;

5 libras cinta «Acmé» negra $\frac{3}{4}$ '';

1 libra pasta «Bunley» para soldar;

50 botones aisladores, de porcelana;

12 tubos de porcelana;

25 soquetes de combinacion «Benjamin» arreglados para dos luces i para ser conectados en série; reflectores de hierro esmaltado i protector de tejido de alambre, con 50 lámparas de 220 voltios;

4 soquetes de combinacion »Benjamin» arreglados para 5 luces, i 20 lámparas de 110 voltios para los mismos;

8 llaves de resorte de 500 voltios i 3 amperios.

Item 7.—10 000 (diez mil) pies alambre de cobre desnudo número 3 B & S.

Item 8.—1 000 (un mil) pies alambre de cobre con doble cubierta de goma, triple trenza, número 3 B & S.

Item 9.—600 (seiscientos) pies de cable número 3, doble conductor, aislamiento de cambrai barnizado, forrado con plomo i protegido con yuto i bandas de hierro. Tambien un carrete para cada boca de túnel.

Item 10.—100 (cien) pies de cable especial número 14, doble conductor, forrado con goma, para ser usado con lámpara portátil etc.

Item 11.—300 (trescientos) aisladores Schomburg número 2-A, con ganchos de acero.

Item 12.—2 (dos) tableros especiales de distribucion, con llaves arregladas para distribuir la corriente en el túnel.

Item 13.—Pararrayos; se suministrarán de clase conveniente a cada extremo de la línea principal.

Item 14.—Ventiladores.—2 aspiradores sopladores «Búffalo» número 3, de baja presion, conectados por correas por 2 motores de 5 caballos de fuerza fabricados por la General Electric Company, que les darán movimiento; el correaaje necesario para conectarlos; 300 pies cañería de hierro o acero galvanizado de $11\frac{1}{2}$ pulgada, para conducir el aire hasta dentro del túnel, o para aspirarlo.

Item 15.—Maestranzas.—2 juegos de herramientas, cada juego como sigue:

1 fragua portátil número OP, tamaño del hogar 28×40 pulgadas; diámetro del ventilador 14 pulgadas, con polea i estanque, fabricados por la «Buffalo Forge Co.;

1 taladro mecánico vertical número 61 C, estilo 61 E, con polea fija i suelta, fabricados por la «Buffalo Forge Co.;

1 máquina, patente, marca «Queen», para afilar i amolar herramientas, con dos ruedas de carborundun (grueso i fino) de la «Luther Bros Co., Milwaukee, EE. UU.

LISTA DE HERRAMIENTAS

- 1 bigornia de acero forjado;
- 1 tornillo de banco, de hierro, 5 pulgadas;
- 2 martillos de mano;
- 2 martillos remachadores;
- 2 martillos de estender;
- 3 martillos mandarrria; (grandes de fragua, de dos bocas i macho);
- 10 tenazas de forja (surtidas);
- 6 sacabocadas (cuadrados i redondos);
- 1 contrapunzon;
- 2 punzones centradores;
- 6 machos de estampa de forja, de 1, 2, i 3 pulgadas;
- 1 copador o degüello (inferior);
- 1 copador o degüello (superior)
- 1 copador cuadrado de 1 pulgada;
- 1 macho de estampa de 50 libras;

- 1 marcador (acanalador)
- 3 allanadores de 1, 2 i 3 pulgadas;
- Tarrajás (surtidas);
- Mangos i cabos para los martillos, remachadores, etc.

POLEAS I APARATOS DE TRASMISION DE FUERZA

- 1 polea motriz de 32 pulgadas de diámetro, eje de 1 i correa de trasmision;
- 1 par poleas fija i suelta, diámetro 5 pulgadas, eje de 1 pulgada i correa de trasmision;
- 1 par poleas fija i suelta de 5 pulgadas de diámetro, eje de 1 pulgada i correa de trasmision;
- 1 par poleas fija i suelta de 24 pulgadas de diámetro, eje de 1 pulgada i correa de trasmision;
- 2 soportes colgantes, reforzados, ajustables al eje;
- 15 pies de eje, (aparato de trasmision de fuerza)
- Correa de trasmision completa;
- 2 barretes de 5 pies;
- 2 eric o gatas capacidad 10 toneladas;
- 2 aparejos de izar, capacidad 10 toneladas;
- 1 motor de tres caballos de fuerza, fabricado por la «General Electric Company, enrollado compound, para corriente de 500 voltios; con reostato.

Nos reservamos el derecho de comprar a otros fabricantes, cualquiera parte del material mencionado en este ítem 15, bajo el entendimiento que será de la misma buena calidad.

Item 16.—Taladros i accesorios:

- 4 taladros electro-neumáticos Temple-Ingersoll, cada uno, para corriente continua de 440 voltios;
- 4 juegos de repuestos corrientes para los taladros. Cada taladro se suministrará con columnas de $4\frac{1}{2}$ pulgadas de doble tornillo, con brazo; i para cada túnel se suministrará un trípode completo (i uno extra para el túnel del Espino);
- 20 juegos de acero hasta de 5 pies de largo, con punta de cruz, para los taladros, todos arreglados para estos i endurecidos;
- 2 juegos de herramientas para afilar taladros, i cuñas para arriba i abajo de las mismas.

ESPECIFICACION «B»

(Por una planta eléctrica movida a petróleo, i perforadoras neumático-eléctricas Temple-Ingersoll)

- 1 (un) motor de 45 caballos efectivos de fuerza, con planta eléctrica i todos los accesorios segun especificados en los 16 ítems de nuestra especificacion «A» para el

túnel de Las Palmas, con la excepcion de que en el ítem 7 figurarían 7 000 (siete mil) pies de alambre número 3 en vez de 10 000.

ESPECIFICACION «C»

(Por una planta eléctrica movida a petróleo, i perforadoras electro-neumáticas Temple Ingersoll)

Para el túnel de El Espino

El mismo material de la especificacion «A» para el túnel de Las Palmas, con los siguientes agregados:

Item 1 a 5 inclusive.—Doble cantidad mencionada, con la sola excepcion del voltímetro, del cual se necesitará 1 solamente.

Item 6.—Cambiarlo como sigue:

40 (cuarenta) soquetes de combinacion, arreglados para coneccion en série de 2 luces (2 lámparas de 220 voltios); reflectores de hierro esmaltado i protectores de tejido de alambre.

4 (cuatro) id. id. id. de 5 luces;

100 (cien) lámparas de 220 voltios;

10 (diez) llaves de resorte de 500 voltios i 3 voltios;

15 (quince) libras de soldadura para cordón;

10 (diez) libras huincha negra «Acme»;

1 (una) libra pasta «Burnley» para soldar;

5 (cinco) gruesas tornillos de madera;

50 (cincuenta) tubos de porcelana;

100 (cien) botones de porcelana;

Item 7.—Cambiarlo como sigue:

18 000 (dieziocho mil) pies cable de cobre impermeable con doble aislamiento de goma i forrado con algodón 000 B & S;

Item 11.—Cambiarlo como sigue:

400 (cuatrocientos) aisladores «Schomburg» número 2-A, con ganchos;

8 (ocho) taladros eléctricos neumáticos Temple-Ingersoll, cada uno para corriente continua de 440 voltios;

8 (ocho) juegos de repuestos corrientes para los taladros.

Cada taladro se suministrará con columna de $4\frac{1}{2}$ " de doble tornillo, con brazo, i para cada túnel se suministrarán dos trípodes completos.

40 (cuarenta) juegos de aceros para los taladros hasta de 5 pies de largo, con punta de cruz, todos arreglados para los taladros arriba nombrados i endurecidos.

2 (dos) juegos de herramientas para afilar taladros i cuñas para arriba i abajo de las mismas.

Todo el resto de la especificacion es igual a la Especificacion «A».

MEMORANDUM ANEXO

que modifica i completa las especificaciones del presente contrato.

Túnel de Las Palmas

1. Cambiar el ventilador con correa por otro directamente acoplado al motor eléctrico;
2. Cambiar el ítem 8, aumentando el alambre número 3, B & S, hasta la longitud de 2 000 pies;
3. Lo mismo al ítem 9, alargando el alambre número 3 a 1 000 pies;
4. Aumentar el eje de trasmision (Ítem 15) a $1\frac{1}{4}$ pulgadas;
5. Proporcionar los estanques para agua i parafina, que no están consultados

Túnel de Las Astas

6. Arreglar como en las Palmas en la misma forma los números 1, 2, 3, 4 i 5.
7. Aumentar el ítem 7, a 8 000 pies alambre desnudo.

Túnel del Espino

8. Arreglar como en las Palmas en la misma forma los números 1, 2, 3, 4 i 5.
-