

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

ADMINISTRACIÓN DE FERROCARRILES DEL ESTADO

GERENCIA DE ADQUISICIONES
DEPARTAMENTO DE LICITACIONES

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

LICITACION ABREVIADA N° 11/20

CONFECCIÓN DE BOBINAS Y REPARACIÓN PARA GENERADOR PRINCIPAL DE 805 MODELO GP 830-

PLAZA

APERTURA DE OFERTAS: 24/11/2020

HORA: 14:00

DEPÓSITO DE GARANTÍA: en Tesorería, Avda. Gral. Rondeau
1921 Oficina 807(Gerencia de Finanzas) lunes a viernes de 10:30 a
14:30 horas.

RECEPCIÓN DE OFERTAS: Únicamente en forma electrónica en la web
www.comprasestatales.gub.uy hasta la hora fijada para la apertura de ofertas.

PRECIO DEL PLIEGO: No tiene costo.-

L.A. N° 11/20 - CONFECCIÓN DE BOBINAS Y REPARACIÓN PARA GENERADOR PRINCIPAL DE

805 MODELO GP 830-

I N D I C E

ART. 1 -	OBJETO DEL CONTRATO.....	2
ART. 2 -	DISPOSICIONES GENERALES.....	2
ART. 3 -	PROPUESTA.....	2
ART. 4 -	APERTURA DE OFERTAS.....	4
ART. 5 -	GARANTIAS DE MANTENIMIENTO DE OFERTA Y FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.....	5
ART. 6 -	PLAZO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS.....	7
ART. 7 -	ESTUDIO DE LAS OFERTAS	7
ART. 8 -	ADJUDICACION	8
ART. 9 -	RECEPCIÓN.....	8
ART. 10 -	PAGOS	9
ART. 11 -	PENALIDADES.....	9
ART. 12 -	ACEPTACION DE LOS PLIEGOS.....	10
ART. 13 -	JERARQUIA DE LOS PLIEGOS.....	10

ANEXO 1 - MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

ANEXO 2 - APERTURA ELECTRÓNICA

**L.A. N° 11/20 - CONFECCIÓN DE BOBINAS Y REPARACIÓN PARA GENERADOR PRINCIPAL DE
805 MODELO GP 830-**

ART. 1 - OBJETO DEL CONTRATO

1.01 - El presente llamado tiene como objeto la **CONFECCIÓN DE BOBINAS Y REPARACIÓN PARA GENERADOR PRINCIPAL DE 805 MODELO GP 830-** de acuerdo a las características técnicas detalladas en el ANEXO 1

Los oferentes **deberán cumplir con las especificaciones técnicas** detalladas en el ANEXO 1, en caso contrario la propuesta podría ser desestimada.

Antecedentes trabajos – Los oferentes deberán describir (trabajo y cliente) los antecedentes en reparaciones similares en Generadores eléctricos, las mismas deben ser comprobables.

Garantía del trabajo realizado – Se describirán las **condiciones y el alcance** que tiene la garantía, este punto será valuado para el análisis de las ofertas.

Plazo de entrega - Deberán incluir en la propuesta plazo de entrega – deberán detallar la cantidad de días hábiles para la entrega.

El detalle y los conceptos serán evaluados en cada oferta se encuentra en el Art. 7.03 de este Pliego Particular.

ART. 2 - DISPOSICIONES GENERALES

2.01 - Normas vigentes

Además de las condiciones contenidas en este Pliego, que definen aquellas disposiciones expresamente permitidas por el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los contratos de suministros y servicios no personales y las normas nacionales en vigencia, rigen las indicadas en:

- a) Las memorias descriptivas, planos, dibujo, croquis, muestras y todo otro elemento que se mencione en este Pliego.
- b) Las comunicaciones y circulares que la Administración curse informando sobre aclaraciones y modificaciones del presente Pliego.

2.02 - Comunicaciones

Todas las comunicaciones referidas al presente llamado deberán dirigirse a la Gerencia de Adquisiciones, Departamento de Licitaciones de A.F.E., sita en la Avda. Gral. Rondeau N° 1921 Oficina 806, o por medio del Fax N° 2924 41 85, acorde con lo establecido en el Art.1.4 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales.

2.03 - Solicitud de prórroga y/o aclaraciones sobre el llamado.

2.03.1 - Los eventuales oferentes, podrán solicitar por escrito a la Gerencia de Adquisiciones, Departamento de Licitaciones de A.F.E., Avda. Gral. Rondeau Nº 1921 Oficina 806 o por intermedio del Fax Nº 2924 41 85, prórroga de fecha de apertura de ofertas y/o aclaraciones sobre el llamado dentro de la primera mitad del plazo que transcurra entre la convocatoria del llamado y la fecha que establezca el Pliego para la apertura de la licitación, las que serán resueltas por la Administración según su exclusiva conveniencia.

Las consultas deberán ser específicas y serán evacuadas por A.F.E., con notificación a los eventuales oferentes dentro del término que media a partir de la segunda mitad del plazo entre la convocatoria y hasta cuarenta y ocho horas antes de la apertura.

En los casos en que A.F.E. lo considere conveniente, de acuerdo a la naturaleza del llamado se podrá optar por convocar a una reunión en la que se evacuarán las aclaraciones que se formulen. A dicha reunión se invitará a todos los posibles oferentes.

De lo actuado se labrará acta la que será firmada por quienes asistan al acto y la misma formará parte de este Pliego. En caso que A.F.E., por la complejidad de la consulta no pueda evacuar la misma en dicha oportunidad, la contestará por escrito en el término de 48 horas, comunicándola a los posibles oferentes.

Vencido el término indicado, no se proporcionarán más datos aclaratorios.

Sin perjuicio de lo expuesto A.F.E. podrá evacuar consultas formuladas fuera del plazo o acceder a prórrogas solicitadas, las que serán comunicadas en la página web de Compras Estatales (www.arce.gub.uy).

En caso de prórroga, la misma tendrá carácter general.

2.03.2 - En caso de que se presenten las mencionadas propuestas, se exigirá la constancia de haberse depositado el complemento de la garantía de mantenimiento de oferta, cuando éste sea exigible.

ART. 3 - PROPUESTA

Las propuestas serán recibidas únicamente en línea (apertura electrónica). Los oferentes deberán ingresar sus ofertas (económica y técnica completas) en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy.

Así como también, los certificados pertinentes al objeto del llamado. **No se recibirán ofertas por otra vía.**

La documentación electrónica adjunta de la oferta se ingresará en archivos con formato PDF, JPG, sin contraseñas ni bloqueos para su impresión o copiado.

Cuando el oferente deba agregar en su oferta un documento o certificado cuyo original solo exista en soporte papel, deberá digitalizar el mismo (escanearlo) y subirlo con el resto de su oferta.

En caso de resultar adjudicatario, deberá exhibir el documento o certificado original, conforme a lo establecido en el artículo 48 del TOCAF.

La empresa adjudicada debe tener la representación debidamente respaldada en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE) con los datos de representantes y documentación de poderes ingresados y al menos verificados en el sistema.

3.01 - Requisitos para oferentes extranjeros

Las firmas extranjeras que no se encuentren instaladas en el país y que no actúen por medio de representante, deberán constituir domicilio en el mismo en caso de ser adjudicatarias.

3.02 - Antecedentes

La Administración podrá considerar como factor preponderante para el rechazo de la oferta, los antecedentes de los oferentes en cuanto a la conducta comercial asumida en el cumplimiento de contrataciones anteriores con la misma.

Los oferentes deberán describir (trabajo y cliente) los antecedentes en reparaciones similares en Generadores eléctricos, las mismas deben ser comprobables.

3.03 - Origen de la mercadería

El oferente deberá indicar el nombre del establecimiento industrial que produce la mercadería cotizada, así como la ciudad y país de origen, en caso de ser extranjero.

3.04 - Protección a la industria nacional

Los porcentajes de integración nacional mencionados en el Art. 10.5 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales, deberán justificarse mediante certificación de Contador Público.

3.05 - Alternativas

Podrán presentarse alternativas, modificaciones o variantes, inclusive sin presentarse la propuesta básica (Anexo IV del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales).

3.06 - Precio y Cotización

Los precios cotizados deben incluir todos los gastos incurridos para hacer efectivo la entrega del objeto de la Licitación en el lugar de entrega establecido en este Pliego, debiendo ser neto el precio.

Para cada suministro cotizado se presentará en la oferta su precio unitario con el correspondiente precio total, declarando si los mismos incluyen o no los tributos que se refieren en el Art. 10.4 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales.

Si en la propuesta no se manifiesta la condición de precio firme o sujeto a ajuste, se considerará que los precios están formulados al firme.

3.06.1 - Cotización

Los oferentes podrán cotizar en moneda nacional o extranjera.

MODELO GP 830-

En el caso que la oferta provenga de un país integrante de la Unión Europea (U.E.), el proponente deberá cotizar en la moneda EURO.

3.07.1.1- Compras en plaza

Deberá cotizarse de acuerdo al Art. 10.3 del Pliego de Condiciones Generales, y comprenderá entrega libre de todo gasto en los Depósitos de A.F.E. (Bvar. Aparicio Saravia Nº 4724), debiendo ofertarse el precio neto.

3.07.1.2- Importación

Los precios cotizados deben incluir todos los gastos que cubran la entrega de la mercadería hasta completar el costo y flete Montevideo.

Se establecerá la vía de transporte: aérea, marítima o terrestre, que se utilizará para poner la mercadería en posición Costo y Flete en aeropuerto, puerto o ciudad y dirección respectivamente, en la República Oriental del Uruguay.

Al cotizar se deberá discriminar el valor FOB y el costo del flete hasta el lugar correspondiente en la República Oriental del Uruguay, entre los mencionados en el párrafo anterior.

Sin perjuicio de lo dispuesto precedentemente, cuando la mercadería sea transportada hasta Montevideo con parte del flete dentro del territorio uruguayo, se deberá cotizar por separado el importe del flete desde el origen hasta el lugar de la entrada al país y el correspondiente al flete desde el lugar de la entrada (el cual se debe especificar) hasta Montevideo a efectos de definir la cotización hasta frontera y la cotización del flete en territorio uruguayo.

En caso de haber cotizado en moneda extranjera, el pago de la factura correspondiente se efectuará al tipo de cambio financiero vendedor vigente a la fecha de embarque.

El Organismo se reserva la facultad de efectuar la adjudicación del suministro Costo y Flete Montevideo o FOB lugar de embarque, haciéndose cargo A.F.E. en este último caso, del transporte hasta Montevideo.

Rige para la interpretación de los términos comerciales mencionados precedentemente, las Reglas Estatuidas por la Cámara de Comercio Internacional, "INCOTERMS".

Para los mismos fines deberá indicarse para cada renglón cotizado el rubro NAB (Nomenclatura Arancelaria de Bruselas) por el cual se codifica la mercadería.

Tanto el trámite de importación como la contratación del seguro, serán efectuados directamente por A.F.E.

ART. 4 - PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las propuestas serán recibidas únicamente en línea. Los oferentes deberán ingresar sus ofertas (económica y técnica completas) en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy.

No se recibirán ofertas por otra vía. Se adjunta en Anexos el instructivo con recomendaciones sobre la oferta en línea y accesos a los materiales de ayuda disponibles.

La plataforma electrónica recibirá ofertas únicamente hasta el momento fijado para su

MODELO GP 830-

apertura en la convocatoria respectiva (Art.9 Decreto 275/013).

Asimismo, las ofertas serán rechazadas cuando contengan cláusulas consideradas abusivas, atendiendo, aunque no únicamente, a lo dispuesto por la Ley N° 17.250 de 13 de agosto de 2000 y su Decreto reglamentario 244/2000 de 23 de agosto de 2000 (Ref.: Relaciones de consumo).

No podrán conocerse las ofertas ingresadas a la plataforma electrónica, ni siquiera por la Administración contratante, hasta tanto se cumpla la fecha y hora establecida para la apertura de las mismas (art.3 del Decreto N° 275/013).

4.01 - APERTURA DE OFERTAS

En la fecha y hora indicada se efectuará la **apertura de ofertas en forma automática** y el acta de apertura será publicada automáticamente en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy. Simultáneamente se remitirá a la dirección electrónica previamente registrada por cada oferente en el Registro Único de Proveedores del Estado (RUPE), la comunicación de publicación del acta.

Será de responsabilidad de cada oferente asegurarse de que la dirección electrónica constituida sea correcta, válida y apta para la recepción de este tipo de mensajes. La no recepción del mensaje no será obstáculo para el acceso por parte del proveedor a la información de la apertura en el sitio web www.comprasestatales.gub.uy.

A partir de ese momento, las ofertas quedarán accesibles para la administración contratante y para el Tribunal de Cuentas, no pudiendo introducirse modificación alguna en las propuestas.

Asimismo, las ofertas quedarán disponibles para todos los oferentes, con excepción de aquella información ingresada con carácter confidencial al amparo de la ley N°18.331 de 11 de agosto de 2008 y sus disposiciones reglamentarias.

Solo cuando la administración contratante solicite salvar defectos, carencias formales o errores evidentes o de escasa importancia de acuerdo a lo establecido en el artículo 65 del TOCAF, el oferente deberá agregar en línea la documentación solicitada.

A.F.E. verificará en el Sistema de información de compras estatales (SICE) la vigencia de los certificados Único de la Dirección General Impositiva y Común del Banco de Previsión Social. En caso de constatarse que no se encuentran vigentes se otorgará un plazo de dos días hábiles para presentar ante A.F.E. los certificados vigentes.

ART. 5 - GARANTÍAS DE MANTENIMIENTO DE OFERTA Y FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

5.01 - Se regirán por lo establecido en los Arts. 11 y 19 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales.

Según lo establece el Art. 64 del T.O.C.A.F. **no se exigirán garantías** de:

- a) **mantenimiento de ofertas**, por aquellas inferiores al tope no ampliado de la Licitación Abreviada (\$ 10.000.000).
- b) **fiel cumplimiento de contrato** por montos inferiores a \$ 4.000.000.-

MODELO GP 830-

En caso de que la oferta supere los topes mínimos indicados en los literales a) el oferente deberá depositar antes de la presentación de la oferta \$ 100.000 y en el caso b) por fiel cumplimiento de contrato el oferente deberá depositar el 5% (cinco por ciento) del monto total adjudicado.

Dicho depósito podrá ser: depósito bancario en efectivo, valores públicos, fianza o aval bancario o póliza de seguro de fianza, por un valor fijo en moneda nacional o extranjera. Dicho depósito se efectuará en nuestra tesorería, cuyos días y horarios de atención al público se establecen en la carátula de este Pliego

5.02 - Las garantías referidas en el presente artículo serán de recibo para A.F.E. sólo en idioma español o con la traducción a dicho idioma, efectuada por un Traductor Público debidamente certificada y legalizada.

5.03 - Los oferentes deberán presentar el recibo de depósito de garantía de mantenimiento de oferta hasta el día y hora fijada para la apertura de las ofertas en la Gerencia de Adquisiciones, Departamento de Licitaciones de A.F.E., sita en la calle Avda. Gral. Rondeau Nº 1921 Oficina 806.

5.04 - El plazo mínimo de vigencia de la garantía de mantenimiento de oferta deberá ser de 90 días calendario, prorrogable automáticamente por períodos de 30 días, siempre que el oferente no desista en forma expresa 10 días antes de la fecha de expiración del plazo original o de las prórrogas sucesivas.

5.05 - Este depósito será devuelto a los oferentes cuyas ofertas no hubieran sido aceptadas tan pronto la Administración tome resolución sobre la licitación, o en su defecto, cumplido el plazo de mantenimiento propuesto o el mínimo exigido en cada caso.

5.06 - La garantía de fiel cumplimiento de contrato deberá ser presentada ante la Administración dentro de los 5 (cinco) días hábiles de recibida la notificación de adjudicación, con la finalidad de dar cumplimiento a lo dispuesto en el Art. 5.7, sin perjuicio de las facultades de A.F.E. de conceder un plazo mayor por razones fundadas. El no cumplimiento de los plazos establecidos podrá ser causa de anulación de la adjudicación.

Esta garantía deberá contener cláusulas que contemplen su vigencia hasta el cumplimiento total de las obligaciones contractuales.

5.07 - El adjudicatario, previo a efectuar el depósito de la garantía de fiel cumplimiento de contrato en Gerencia de Finanzas (Tesorería), deberá pasar por la Sección Escribanía (Avda. Gral. Rondeau Nº 1921) a los efectos si correspondiese que el Escribano Público actuante verifique los aspectos formales de la garantía así como el plazo de vigencia de la misma. Si por no cumplir con alguno de los requisitos solicitados ésta fuera rechazada, el adjudicatario deberá presentar ante esa Sección otra que concuerde con lo requerido.

5.08 - En caso de constituirse las garantías de mantenimiento de oferta y de fiel cumplimiento de contrato a través de fianza o aval bancario, éstos deben ser de instituciones bancarias debidamente autorizadas a operar en el país como tales.

5.09 - Para el caso de póliza de seguro de fianzas se deberá cumplir con el mismo presupuesto.

ART. 6 - PLAZO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS

Las propuestas serán válidas y obligarán a los proponentes por el término de 90 días (noventa) días calendario a contar desde el siguiente a la fecha señalada para la apertura de las mismas, a menos que antes de expirar dicho plazo se hubiere aceptado alguna de ellas.

Las propuestas que no se mantengan durante esos plazos mínimos no serán tenidas en cuenta. Transcurrido dicho plazo sin que A.F.E. hubiere tomado resolución al respecto, las propuestas se considerarán prorrogadas automáticamente por lapsos sucesivos de 30 (treinta) días, salvo que mediara comunicación escrita por parte de la firma con una antelación mínima de 10 días de la fecha de expiración del plazo original o de las prórrogas sucesivas, limitando el término de dichas prórrogas o, no accediendo explícitamente a las mismas.

A todos los proponentes cuyas ofertas no hubieran sido aceptadas o no accedieran a la prórroga de validez de las mismas, una vez vencidos los plazos les serán devueltas las cantidades depositadas en garantía de acuerdo al Art. 5.5 de este Pliego.

ART. 7 - ESTUDIO DE LAS OFERTAS

7.01 - La falta de información suficiente para realizar la evaluación de una oferta, que no pueda ser complementada con aclaraciones posteriores solicitadas al oferente, podrá significar el rechazo de la misma.

7.02 - Para la comparación de ofertas que coticen en moneda extranjera, se utilizarán los arbitrajes y tipo de cambio interbancario vendedor vigente al cierre de la mesa de cambios del Banco Central del Uruguay del día hábil anterior a la fecha de apertura.

7.03 - La Administración adoptará un criterio de comparación que permita tener en consideración, además del precio, diferencia en los plazos de entrega, cumplir con lo especificaciones técnicas del motor, condiciones y formas de pago establecidas por el oferente, Garantía del trabajo, antecedentes del producto ofertado, etc.

Se tendrá en cuenta además, lo establecido en el Art. 3.3 del presente Pliego.

CRITERIO DE EVALUACIÓN DE PROPUESTAS – PUNTAJES

- | | |
|--|-------------|
| - Precio TOTAL - | 50 puntos |
| - Antecedentes comprobable de trabajos | |
| Con generadores eléctricos similares | - 35 puntos |
| - Garantía (Condiciones y alcance) | - 10 puntos |
| - Plazo de entrega | - 5 puntos |

TOTAL:

100 puntos

ART. 8 - ADJUDICACIÓN

8.01 - A.F.E. se reserva el derecho de no adjudicar alguno o todos los Items objeto de la licitación.

8.02 - En el caso que hubiera igualdad entre las ofertas ubicadas en primer lugar, A.F.E. podrá dividir la adjudicación por partes proporcionales entre los oferentes que estuviesen **en esa situación si el objeto del contrato permitiere dicha división.**

Esta disposición podrá aplicarse para la adjudicación de las ofertas originales así como si la igualdad surgiera de la aplicación de los institutos de mejora de ofertas o de negociación.

8.03 - A.F.E. podrá dividir por razones fundadas la adjudicación entre varios proponentes, así como aumentar o disminuir razonablemente las cantidades licitadas.

8.04 - Una vez dictada la resolución de adjudicación, la Gerencia de Adquisiciones, Departamento de Licitaciones de A.F.E. notificará en la forma establecida en el Art. 1.4 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales a los adjudicatarios y a los restantes oferentes.

Si el adjudicatario o su representante no se notificara o no presentara la documentación que le fuera requerida en la fecha señalada, A.F.E. podrá anular la adjudicación, ejecutar la garantía de mantenimiento de oferta e iniciar acción por daños y perjuicios por incumplimiento.

ART. 9 - RECEPCIÓN

9.01 - **Si el objeto lo permitiese**, serán admitidas entregas parciales, debiendo los proponentes establecer los plazos de comienzo y terminación de las mismas, estando obligados a facturar cada una de ellas.

Cuando los plazos de entrega expresados en la oferta no especifiquen si se trata de días hábiles o calendario, la Administración considerará a todos los efectos que correspondieren que los mismos serán computados en días calendario.

9.02 - La entrega de las mercaderías / trabajo se efectuará en los **Depósitos de A.F.E., Bvar. Aparicio Saravia Nº 4724, de lunes a viernes en el horario de 7:00 a 12:00 horas.**

Cuando el proponente indique que las mercaderías serán entregadas de inmediato, la Administración entenderá por tal un plazo máximo de cinco días hábiles contados a partir de recibida la Orden de Compra respectiva.

MODELO GP 830-

9.02 - A la entrega de los trabajos realizados A.F.E. procederá a su inspección o a someterlos a pruebas, análisis o ensayos que estimare pertinentes – Anexo 1, y si constatará que los mismos no responden a las especificaciones de este Pliego, queda facultada para dejarlos a disposición del vendedor sin derecho por parte de éste a reclamación alguna, quedando el mismo obligado a efectuar una nueva entrega que responda a lo pactado.

ART. 10 - PAGOS

10.01 - Compras en Plaza

El valor integro de cada entrega de material se abonará al adjudicatario en la moneda de cotización a los 30 (treinta) días de resumen mensual de haberse recibido de conformidad la mercadería, o de haberse prestado efectivamente el servicio.

ART 11 - PENALIDADES

11.01 - La falta de cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contraídas, descritas en el anexo 1, los proponentes o adjudicatarios, podrá dar mérito a la aplicación de las siguientes medidas, no siendo las mismas excluyentes:

- apercibimiento
- anulación o rescisión del contrato
- suspensión del Registro de Proveedores
- pérdida de la garantía de fiel cumplimiento del contrato
- eliminación del Registro.

Sin perjuicio de lo anteriormente señalado, en caso de incumplimiento por parte del oferente, previo o posterior a la adjudicación, el mismo será comunicado al resto de los Organismos Públicos.

11.02 - A.F.E. aplicará por atraso en la entrega de los suministros, una penalidad equivalente al 2% (dos por ciento) por mes de demora o proporcional a ese plazo, calculada sobre el valor actualizado del suministro en la fecha en que debía ser entregado, limitando la multa a un máximo del 10% (diez por ciento) del importe total de la adquisición actualizada a la misma fecha.

La referida multa del 2% (dos por ciento) se hará efectiva, en primer término sobre las facturas en que corresponda aplicarlas y luego, si hubiere lugar, sobre el depósito de garantía de fiel cumplimiento de contrato.

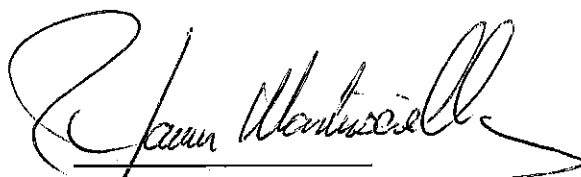
En caso de no alcanzar el depósito de garantía para cubrir la multa impuesta, ésta se hará efectiva sobre el precio a pagar sin perjuicio de las garantías de derecho que A.F.E. podrá hacer efectivas si lo creyera conveniente.

ART. 12 - ACEPTACIÓN DE LOS PLIEGOS

De la sola presentación de la oferta se infiere tácitamente el conocimiento y aceptación de los Pliegos de Condiciones.

ART.13 - JERARQUÍA DE LOS PLIEGOS

El presente Pliego de Condiciones Particulares modifica o regula las disposiciones del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales en lo que éste expresamente contempla o autoriza, y en caso de existir contradicciones entre ambos pliegos, prevalecerá lo establecido en el "Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Suministros y Servicios no Personales".



Lic. Laura Martusciello
Gerencia de Adquisiciones

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA DE CONFECCION DE BOBINAS Y REPARACION PARA GENERADOR PRINCIPAL DE LOCOMOTORA ALSTHOM MODELO GP830H

1.0 OBJETO

Reparación del Generador principal y la confección completa de las bobinas para el inducido de la Locomotora Alsthom MGO N° 805 perteneciente a A.F.E.

2.0 TAREAS A REALIZAR

La Empresa a la que se le adjudique la reparación, trasladará el rotor a sus Talleres. Retirá los sunchos del cabezal de devanado del lado del colector como también del lado del ventilador, retirará cuñas de ranuras.

Sacará dato del devanado, desoldará bobinas del colector y retirará bobinas del núcleo de hierro, desoldará puentes equipotenciales y retirará del colector dichos puentes.

Arenado de partes de hierro del rotor.

Lavado del colector antes mencionado con producto químico apropiado, secado en horno, control de aislamientos respecto a masa y en corto circuito entre delgas, estañado de banderillas.

Colocará puentes equipotenciales en colector en su sitio.

Colocará las nuevas bobinas las cuales deberá ser confeccionadas por la empresa o Taller al que se le adjudicó el trabajo, (AFE suministrará los dibujos 25041 y 25042), en su sitio aislará las mismas realizará el trabajo de las bajadas de bobinas en colector colocará cuñas de ranuras y colocará en horno controlará aislamientos respecto a masa realizará el trabajo de soldadura del colector

Colocará rotor en horno, retirará y volverá a controlar aislamientos respecto a masa, barnizado por inmersión el rotor volverá a colocarse en horno para curado del barniz, retirará rotor del horno, confeccionará los dos nuevos sunchos del sitio del colector como también del sitio del ventilador, volverá a colocar en horno para su curado.

Realizará el trabajo de torneado del colector bajará mica de delgas, controlará balanceo dinámico del mismo.

Finalizada la reparación será entregado el rotor en los Talleres de AFE Peñarol.

3.0 GENERALIDADES

Las empresas oferentes deberán contar con amplia experiencia comprobable en reparaciones de Generadores Eléctricos.

El material retirado del Generador de la Locomotora quedará en poder de AFE.

4.0 DEBERÁN INDICAR

- a) Clase de aislamiento.
- b) Tipo de cobre empleado en las bobinas.
- c) Ensayo de aislamiento.
- d) Garantía contra defectos de materiales y mano de obra. Condiciones y alcance.
- e) Plazos de entrega – días hábiles.

5.0 ENSAYOS DE RECEPCIÓN

Se realizarán las siguientes pruebas y ensayos antes de proceder a la recepción provisoria de cada Generador:

- Control de aislamiento en componentes eléctricos.
- Control de resistencia en componentes eléctricos.
- Control de carga a fin de verificar la potencia entregada por el Generador.
- Se realizará una prueba de operación general de máquina.

A la hora de del montaje y prueba del mismo, en todo momento deberá haber un representante de la Empresa que realizó la reparación.

En caso de que alguno de estos ensayos haya sido realizado con anterioridad a la recepción provisoria por una entidad reconocida, independiente del adjudicatario, se deberá presentar la documentación correspondiente. En cada caso AFE decidirá sobre la conveniencia o no de reiterar la prueba o ensayo.

6.0 GARANTÍA

El Generador objeto de esta reparación estará cubierto por una garantía de funcionamiento de los componentes utilizados por un período de 1 año, contados a partir de la fecha de la colocación y funcionamiento del mismo en la Locomotora.

Se realizarán inspecciones periódicas y coordinadas con el proveedor en su lugar de trabajo.



DATOS TECNICOS ALSTHOM

ESPECIFICACIONES PARA GENERADOR PRINCIPAL TIPO GP 830 H6

RÉGIMEN CONTINUO A TENSIÓN SUPERIOR A 1500 RPM

Potencia.....	512 Kw
Tensión.....	885 v
Intensidad.....	580 A

RÉGIMEN CONTINUO A TENSIÓN INFERIOR A 1500 RPM

Potencia.....	510 Kw
Tensión.....	530 v
Intensidad.....	965 A

RÉGIMEN UNIHORARIO A 1500 RPM

Potencia.....	510 Kw
Tensión.....	520 v
Intensidad.....	980 A
Tensión máxima en línea.....	950 v
Peso del inducido sin piñón.....	1080 Kg
Peso de la maquina sola	2840 Kg

RESISTENCIA A 75 °C

Inducido.....	0,00742 Ohm
Bobinas serie + bobinas auxiliares.....	0,00547 Ohm
Bobinas excitación.....	2,68 Ohm
Bobinas excitación Shunt.....	88,4 Ohm

INDUCIDO

Diámetro del palastro exterior.....	641 mm
Diámetro del palastro interior.....	315 mm
Largo del núcleo.....	340 mm
Nº de ranuras.....	87
Dimensiones de las ranuras.....	10,1 mm x 35,5 mm
Espesor de las chapas.....	0,5
Calidad chapas.....	260
Devanado.....	Imbricado
Numero de sección por ranuras.....	3



Administración de Ferrocarriles del Estado
República Oriental del Uruguay

Numero de espira por sección.....	1
Dimensiones del conductor.....	2(2,5 x 6,3) mm
Aislación del conductor.....	amianto
Aislación de la ranura.....	4 ¼ micafolium + 1 silicone 0,08 borde a borde
Paso del arrollamiento sobre inducido.....	ranura 1 a 15
Peso del cobre.....	115 Kg
Conexiones equipotencial.....	lado colector
Número total.....	87
Dimensiones del conductor.....	2,24 x 6,3 mm
Aislación.....	amianto
Paso.....	1 a 88

COLECTOR

Diámetro del colector mínimo desgaste.....	484 mm
Diámetro del colector nuevo.....	500 mm
Nº de delgas.....	261
Espesor entre delgas.....	1,5 mm
Peso neto del cobre.....	88 Kg

PORTA ESCOBILLA

Nº de líneas de escobillas.....	6
Nº de escobillas por líneas.....	3
Dimensiones de una escobilla.....	2(8,5 x 43) mm
Calidad de la escobilla.....	EG 70
Par de fuerza de la escobilla nueva.....	2,2Kg

INDUCTOR

	PRINCIPAL	AUXILIAR
Nº de polos.....	6	6
Largo.....	360 mm	340 mm
Ancho.....	150 mm	38 mm
Espesor.....	38 mm	30 mm
Entrehierro lado inducido en el centro....	3,5 mm	9,5 mm
Entrehierro lado inducido en el extremo..	7,5 mm	-----
Entrehierro lado carcasa.....	-----	latón 1,5 mm
Naturaleza de la masa.....	Espesor de chapa 1, mm cantidad 10	-----



Administración de Ferrocarriles del Estado
República Oriental del Uruguay

DEVANADOS INDUCTORES

	Serie	Shunt	Separado	Auxiliar
Dimensiones del conductor.....	5 x 50 mm	1 x 1,6 mm	2,24 x 3,15 mm	2(4,5 x 28) mm
Nº de espiras por pólo.....	2	825	119	9
Longitud de la espira media.....	1190 mm	1240 mm	1200 mm	850 mm
Peso neto del cobre por maquina...	32 Kg	87 Kg	54 Kg	105 Kg

CARCAZA

Sección útil..... 2 x 185 cm²

MAQUINA TIPO GP830H6

Excitación..... compuesta
Potencia útil..... 510 Kw
Velocidad..... 1500 RPM
Volts..... 530
Amperes..... 960
Tensión máxima..... 950 volts

1. Medida de resistencia en frío de los diversos arrollamientos a 17 °C; ambiente 17 °C.

INDUCIDO 0 A 30 SECTORES

Tensión	Corriente	Resistencia	Media	R a 25 °C	R a 75 °C
(v)	(A)	(mΩ)	(mΩ)	(mΩ)	(mΩ)
0,322	79,2	4,07	-----	-----	-----
0,349	84,8	4,12	4,09	-----	-----
0,371	91,2	4,07	-----	-----	-----
Resistencia del paso polar (43,5 / 30) x R				6,12	7,29

POLOS AUXILIARES + ANTI COMPOUND

Tensión	Corriente	Resistencia	Media	R a 25 °C	R a 75 °C
(v)	(A)	(mΩ)	(mΩ)	(mΩ)	(mΩ)
0,360	82	4,39	-----	-----	-----
0,416	94	4,43	4,41	4,55	5,42
0,468	106	4,41	-----	-----	-----

INDUCTOR SEPARADO

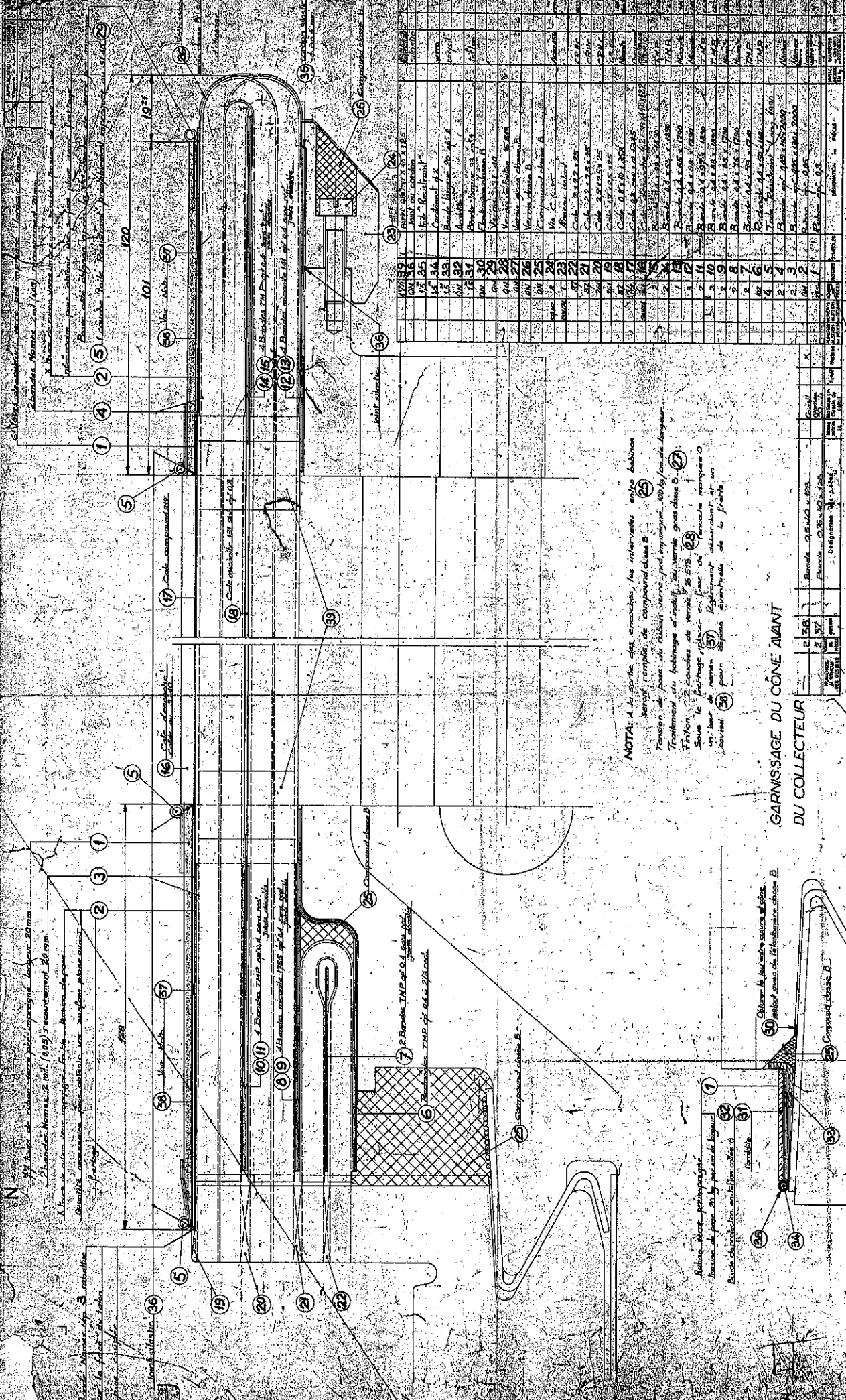
Tensión	Corriente	Resistencia	Media	R a 25 °C	R a 75 °C
(v)	(A)	(mΩ)	(mΩ)	(mΩ)	(mΩ)
16,7	7,58	2,20	-----	-----	-----
19,3	8,76	2,20	2,20	2,27	2,71
21,1	9,56	2,20	-----	-----	-----



Administración de Ferrocarriles del Estado
República Oriental del Uruguay

INDUCTOR EN DERIVACIÓN

Tensión	Corriente	Resistencia	Media	R a 25 °C	R a 75 °C
(v)	(A)	(mΩ)	(mΩ)	(mΩ)	(mΩ)
128	1,75	73,2	-----	-----	-----
136	1,85	73,5	73,3	75,6	90,2
140	1,91	73,3	-----	-----	-----



NOTA: A la sortie des enroulements, les intercalaires entre bobines seront remplis de composés classés 25.
 Fenêtres de pose du réducteur vers le haut, 100 by les les de longueur.
 Traitement du habillage et du isolant, voir les plans de l'ensemble.
 Tracer 2 couches de vernis 6513 25.
 Sous le feuillage, placer en face de l'enroulement composé O un tour de ramon 57 légèrement décalé par rapport à l'axe.
 Savoir 36 pour les parties déformées de la fibre.

GARNISSAGE DU CÔNE AVANT
 DU COLLECTEUR

Plan non validé
 tout machine-traité
 en gestion industrielle

251

ALSTHOM
 2500000079

ARREGLO DEL INDUCIDO-GENERADOR
 LOCOMOTORAS ALSTHOM N° 801.825
 DIBUJO N° 25041/142

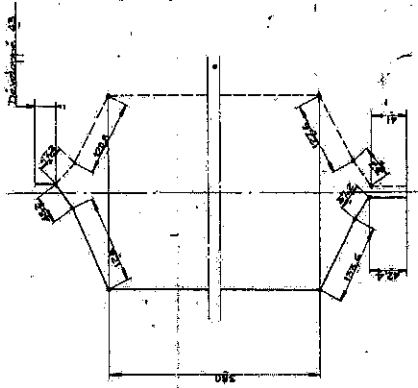
NOTA: Este dibujo del INDUCIDO-GENERADOR, VER EN N° 25041/142

N°	Designation	Quantité	Unité	Observations
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

Il faut pour l'expédition:
 1. Liste des pièces
 2. Liste des matériaux
 3. Liste des outils
 4. Liste des consommables
 5. Liste des accessoires
 6. Liste des fournitures
 7. Liste des produits
 8. Liste des équipements
 9. Liste des machines
 10. Liste des véhicules
 11. Liste des engins
 12. Liste des matériels
 13. Liste des outillages
 14. Liste des ustensiles
 15. Liste des instruments
 16. Liste des appareils
 17. Liste des machines-outils
 18. Liste des équipements de protection
 19. Liste des produits de nettoyage
 20. Liste des produits de maintenance
 21. Liste des produits de réparation
 22. Liste des produits de lubrification
 23. Liste des produits de peinture
 24. Liste des produits de soudure
 25. Liste des produits de collage
 26. Liste des produits de traitement de surface
 27. Liste des produits de traitement thermique
 28. Liste des produits de traitement chimique
 29. Liste des produits de traitement électrolytique
 30. Liste des produits de traitement par faisceau d'électrons
 31. Liste des produits de traitement par laser
 32. Liste des produits de traitement par plasma
 33. Liste des produits de traitement par rayonnement ionisant
 34. Liste des produits de traitement par rayonnement ultraviolet
 35. Liste des produits de traitement par rayonnement micro-ondes
 36. Liste des produits de traitement par rayonnement hyperfréquence
 37. Liste des produits de traitement par rayonnement à particules
 38. Liste des produits de traitement par rayonnement neutronique
 39. Liste des produits de traitement par rayonnement cosmique

8006079

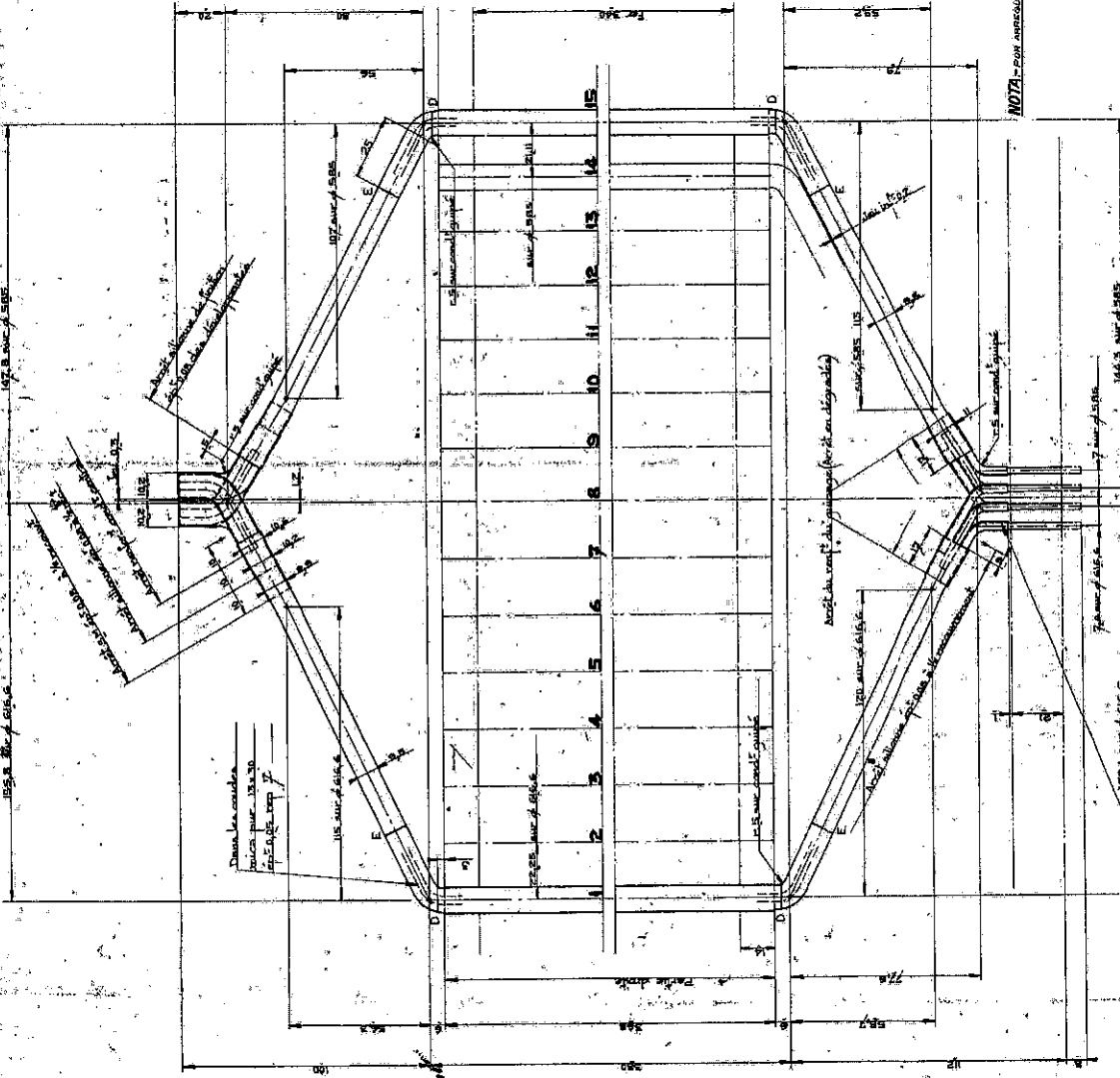
**Dimensions moyennes
d'une section théorique**



BOBINA DE INDUCIDO - GENERADOR
LOCOMOTORA ALSTHOM Nº 801.525
DIBUJO Nº 25042 (42)

NOTA - POR ARRIBA DEL INDICADO VER LOS DESARROLLOS

1	7	Lengüeta nº 005	43.30
1	6	Lengüeta nº 008	62.10
1	5	Ribón nº 008	
1	4	Ribón nº 008	
1	3	51.1erme mica gommélique 0208	
1	2	Bande nº 019 Empun. 348	
1	1	Inductor 25.563 m. 25.563 m. 3.841	
1	1	Bobine d'induct. compoant.	



Caractéristiques du bobinage

Nombre d'inducteurs: 2
 Nombre de sections par inducteur: 2
 Nombre de spires par section: 1
 Dimensions du conducteur: 1.2 x 0.2
 Nombre de lames support: 12
 Type de bobinage: bobinage en étoile
 Nombre de bobines: 12
 Poids des bobines: 1.5 kg

Isolament du conducteur

Conducteur goupé: enroulé
 AUX EXTREMITÉS: l'isolation de l'inducteur par de la silice, jusqu'à 2.5 mm de épaisseur.
 Embouillage: enroulé
 Conducteur support: enroulé en 3.

Isolament de bobine

Isolation des bobines: l'inducteur est enroulé en étoile, les bobines sont enroulées sur le support.
 Les bobines sont isolées par de la silice, jusqu'à 2.5 mm de épaisseur.
 Les bobines sont enroulées sur le support.

ALSTHOM
 251
 TR.8.001.506