



Transporte S.A.


PROYECTO:

UNIDADES DE RESPALDO PVT

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS


PROVISIÓN DE GROUT EPÓXICO Y CEMENTICIO

PROYECTO UR PVT

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
	PROVISIÓN DE GROUT EPÓXICO Y CEMENTICIO PROYECTO UR PVT	EBM-CO18-0001
		Página: 1 de 4

ÍNDICE

1.	OBJETIVO	2
2.	ALCANCE DEL SUMINISTRO	2
2.1.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL GROUT EPÓXICO.....	3
2.2.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL GROUT CEMENTICIO	3
3.	PROPUESTA TÉCNICA	3
4.	CONSIDERACIONES GENERALES	4
5.	ANEXOS	4

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
	PROVISIÓN DE GROUT EPÓXICO Y CEMENTICIO	EBM-CO18-0001
	PROYECTO UR PVT	Página: 2 de 4

1. OBJETIVO

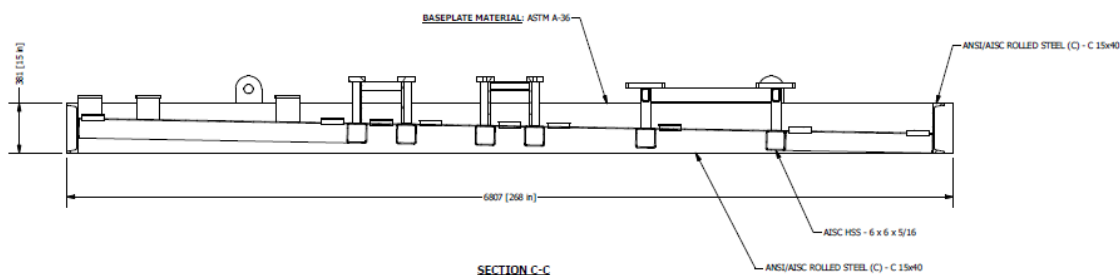
El presente documento tiene el objetivo de definir el alcance de la provisión de grout epóxico y grout cementicio a ser utilizado en las unidades de bombeo principal y en las unidades de bombeo booster a montar en el Proyecto Unidades de Respaldo PVT que está encarando YPFB TRANSPORTE S.A. y detallar las principales características técnicas que deberán cumplir los materiales a proveer.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO

El Proyecto Unidades de Respaldo PVT, incluye, entre otras actividades lo siguiente:

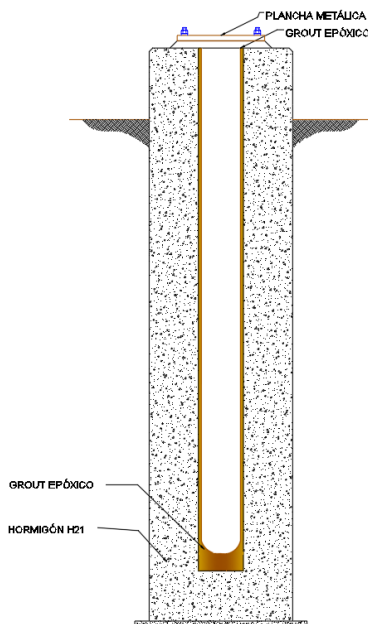
- Relleno con grout cementicio en el interior de los skids de las unidades de bombeo principal, es decir, entre el nivel inferior del skid y la plancha antideslizante sobre la cual se circulará en el mismo, ver **Figura 1**. Se hace notar, que la contratista de construcción también proveerá y aplicará grout epóxico entre las bases de hormigón armado y el nivel inferior de los skids.


Figura 1. Sección skid unidad de bombeo principal



- Relleno con grout epóxico entre el nivel superior de hormigón y las planchas metálicas de asiento de las bombas booster y en el espacio interior de las fundaciones de las booster comprendido entre los botellones metálicos y los muros de hormigón armado, según se aprecia en la **Figura 2**.

Figura 2. Sección fundación unidad de bombeo booster



	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
	PROVISIÓN DE GROUT EPÓXICO Y CEMENTICIO PROYECTO UR PVT	EBM-CO18-0001
		Página: 3 de 4

Para tal efecto, YPFB TRANSPORTE S.A. precisa la adquisición de 890 kg (ochocientos noventa) de grout epóxico (suma de componentes) y 11,910 kg (once mil novecientos diez) de grout cementicio, con lo cual se pueda garantizar el apropiado asentamiento y nivelación de los skids de las unidades de bombeo principal y el relleno de espacios entre las bases de H°A° de las unidades de bombeo booster con los respectivos barriles y planchas de asiento de las bombas, a través productos de alta resistencia inicial y excelente adherencia que permitan la puesta en operación de los equipos mencionados en un lapso no mayor de 1 semana luego del vaciado de los productos (grout epóxico y grout cementicio), los mismos que deberán tener consistencia fluida para asegurarse de rellenar todos los espacios requeridos, evitando la posibilidad de dejar espacios vacíos.

2.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL GROUT EPÓXICO

El grout epóxico a proveer puede estar conformado por dos o más componentes que una vez mezclados cumplan con las siguientes características:

- Especial para equipos sometidos a vibración.
- No debe presentar retracción (non shrink grout).
- Resistente a la humedad.
- Debe presentar buena fluidez.
- 100% libre de solventes.
- Buena adherencia con el acero y el hormigón.
- Resistencia mínima a la compresión de 80 MPa a los 28 días después del vaciado, según ficha técnica del producto ofertado.
- Resistencia mínima a la flexión de 25 MPa a los 28 días después del vaciado, según ficha técnica del producto ofertado.
- El producto a proveer debe tener como mínimo un tiempo de vida útil de 5 meses desde la fecha de entrega hasta su vencimiento.
- Densidad del producto (o combinación de componentes) comprendida entre 1,90 a 2,20 kg/litro.

2.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL GROUT CEMENTICIO


El grout cementicio debe contener áridos de granulometría controlada y cumplir con las siguientes características:

- De 1 (un) solo componente, requiriendo solo agua para su preparación.
- Debe presentar buena fluidez.
- Resistencia mínima a la compresión de 500 kgf/cm² a los 28 días después del vaciado, según ficha técnica del producto ofertado.
- El producto a proveer debe tener como mínimo un tiempo de vida útil de 5 meses desde la fecha de entrega hasta su vencimiento.
- Consumo de entre 1,80 a 2,20 kg/litro a ser vaciado.

3. PROPUESTA TÉCNICA

Las empresas interesadas deberán presentar en su Propuesta Técnica como mínimo lo siguiente:

- Ficha técnica de los productos ofertados (grout epóxico y grout cementicio).
- Plazo de entrega, el cual como máximo deberá ser de 40 días calendario a partir de la emisión de la Orden de Proceder a realizar por YPFB TRANSPORTE S.A.
- El proponente no podrá ofertar cantidades menores a las requeridas y deberá cotizar tanto el grout epóxico como el grout cementicio. El incumplimiento de los requisitos mencionados, invalidará la oferta del proponente.
- Indicar lugar y condición de entrega del producto, de acuerdo a lo siguiente:
- Puesto sobre camión en almacenes o fábrica del proveedor en la ciudad de Santa Cruz. Se aclara que el camión será provisto por YPFB TRANSPORTE S.A. y que el proponente adjudicado deberá

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
	PROVISIÓN DE GROUT EPÓXICO Y CEMENTICIO PROYECTO UR PVT	EBM-CO18- 0001
		Página: 4 de 4

proporcionar el personal y equipos necesarios para realizar el cargado del material sobre los camiones.

4. CONSIDERACIONES GENERALES

El proponente deberá considerar los siguientes aspectos:

- En caso de que YPFB TRANSPORTE S.A. defina requerir mayores o menores cantidades ya sea de grout epóxico o de grout cementicio, el proponente deberá mantener los precios unitarios indicados en su oferta económica, ya sea para pagar la cantidad adicional solicitada, o para descontar el material que no sea requerido. La cantidad final requerida, será confirmada en la Orden de Proceder.
- No se aceptará la provisión de materiales con características diferentes, es decir, no se aceptará la provisión de dos o más tipos de grout cementicio, ni de dos o más tipos de grout epóxico, aunque cumplan con las especificaciones técnicas requeridas en el presente documento.

5. ANEXOS

Son anexos del presente documento:

- **ANEXO E-1:** Matriz de Evaluación Técnica
- **ANEXO E-2:** Formato B-1 Planilla de Cotización