SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

PUNTO Nº 1: En la **SECCIÓN I. CALENDARIO DE EVENTOS Y DATOS DE LA SUBASTA,** debe decir:

	A- PLAZOS DE LA SUBASTA	
8.1	**Fecha tope de consultas**	Desde día de publicación del llamado y hasta la Fecha: ***11/07/17***; hasta las: ***13:00 hs***.
8.2	**Respuestas**	Hasta la Fecha ***14/07/17*** ; hasta: ***15:00 hs.***
10.1	**Referencia de tiempo**	Horario del Servidor del Sistema de Subasta a la Baja Electrónica del Paraguay.
10.3	**Inicio y fin de Recepción de propuestas de precios**	Fecha***: 18/07/17***desde las ***09:00 horas*** hasta las ***09:00*** **horas** del día ***19/07/17.***
10.13	Inicio de la etapa competitiva	- **Lote 1. UNIFORMES DE LOS EQUIPOS DE PERFORACION, a las 09:10 del 19/07/2017; Lote 2. UNIFORMES DE LOS EQUIPOS DE PERFORACION**, después del cierre del Grupo 1 – Lote 1, así sucesivamente.
13.2 a, b y c;	Plazo de presentación de los documentos de la oferta	Una vez finalizada la Subasta a la Baja Electrónica y levantada el acta de sesión pública virtual en el portal, las 3 Empresas con el precio más bajo ubicadas en primero, segundo y tercer lugar, deberán presentar sus respectivas documentaciones en sobre cerrado con indicación del nombre del/la Oferente participante, a fin de realizar las evaluaciones pertinentes. La firma oferente deberá presentar UN ORIGINAL, y UNA COPIA de su oferta (adjuntar un CD con la oferta original escaneada). El sobre deberá estar dirigido a SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3, sito en las calles Mcal. Estigarribia Nº 796 esq. Tacuary, de la ciudad de Asunción, 3er Piso, Mesa de Entrada, Teléfono: (021) 448.408.- La Convocante llevará a cabo el Acto de apertura de las ofertas en público conforme a lo establecido en el Artículo 24 de la Ley 2051/03 y del Artículo 36 del Decreto N° 1107/14 estableciendo lugar, fecha y hora de presentación de los documentos sustanciales que deberán ser presentados. En caso de la no presentación de las ofertas se aplicará lo establecido en el Art. 37 del Decreto 1107/14.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

	A- PLAZOS DE LA SUBASTA	
		Dirección: Mcal. Estigarribia Nº 796 esq. Tacuary **Piso:** 3er piso – Mesa de Entrada – SUOC S3 **Ciudad:** Asunción, Paraguay. En caso de la no presentación de las ofertas se aplicará lo establecido en el Art. 37 del Decreto 1107/14. **La fecha de presentación de las documentaciones es *20/07/17 hasta las 09:40 horas.*** **La fecha de apertura de los sobres es *20/07/17 a las 10:00 horas.*** **Nota: La fecha del formulario de oferta física no deberá ser posterior a la fecha de Presentación y Apertura Física, sin perjuicio de la validez establecida en la IAO.SBE 10.6.**

PUNTO Nº 2: SECCION III - REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS, 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, debe decir:

EL LOTE N° 7, QUEDA CONFORMADO DE LA SIGUIENTE MANERA:

LOTE 7: TUBOS, FILTROS Y ACCESORIOS PARA POZOS					
Nº	**Código de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**
1	40141705-011	TUBOS GEOMECANICO PVC 200 mm X 4 m. STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul. Aditivado - DN 200 mm - Estándar	Unidad	Tubo	500
2	40141705-011	TUBO GEOMECANICO PVC 200 mm X 2 m. STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul, Aditivado - DN 200 mm, Estándar	Unidad	Tubo	200
3	40141705-011	TUBO GEOMECANICO 150 mm X 4m. - STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul, Aditivado - Estándar, DN 150 mm.	Unidad	Tubo	500

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

LOTE 7: TUBOS, FILTROS Y ACCESORIOS PARA POZOS					
Nº	**Código de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**
4	40141705-011	TUBO GEOMECANICO 150 mm X 2m. - STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul, Aditivado - Estándar, DN 150 mm.	Unidad	Tubo	400
5	40141705-011	TUBO FILTRO GEOMECANICO 150 mm X 4 m. 0,75 mm. STD	Unidad	Tubo	400
6	40142313-005	TAPON DE FONDO PVC 150 mm. STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul, DN 150 mm.	Unidad	Unidad	100
7	22101705-001	ZAPATA DE APOYO - PVC - 150 mm. - STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul, DN 150 mm - Estándar	Unidad	Unidad	60
8	22101705-001	ZAPATA DE APOYO PVC 200 mm STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul - DN 200 mm. Estándar	Unidad	Unidad	60
9	40142612-004	ELEVADOR PVC P/Tubería 150 mm. STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul - DN 200 mm. Estándar	Unidad	Unidad	100
10	40142612-004	ELEVADOR PVC P/Tubería 200 mm. STD. Policloruro de Vinilo (PVC) color azul - DN 200 mm. Estándar	Unidad	Unidad	100

1. TUBOS GEOMECÁNICOS, FILTROS Y ACCESORIOS DE PVC ADITIVADO

El oferente proveerá los tubos, filtros y accesorios de **PVC ADITIVADO** para revestimiento de pozos, deberán estar garantizados por el fabricante de acuerdo con las siguientes normas:

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

Fabricación: norma NBR 13.604 de la ABNT-filtros y tubos de revestimiento en PVC para pozos profundos
Ensayos: norma NBR 13.605 de la ABNT-filtros y tubos de revestimiento en PVC para pozos profundos, determinación dimensional
Ensayos: norma NBR 13.606 de la ABNT-filtros y tubos de revestimiento en PVC para pozos profundos, determinación del módulo de elasticidad de flexión.
Ensayos: norma NBR 13.608 de la ABNT-filtros y tubos de revestimiento en PVC para pozos profundos, verificación al desempeño de junta roscable.
Ensayos: norma NBR 13.609 de la ABNT-filtros y tubos de revestimiento en PVC para pozos profundos, verificación de la resistencia a la tracción de juntas.
Ensayos: norma NBR 13.610 de la ABNT-filtros y tubos de revestimiento en PVC para pozos profundos, resinas de PVC, determinación del valor K

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS MATERIALES PARA EL ENTUBADO

El oferente deberá seguir las siguientes especificaciones técnicas para la provisión de los tubos, filtros y accesorios para revestimiento de pozos profundos, consistente en:

La unión entre las piezas de los tubos y filtros de revestimientos para pozos, serán del tipo rosca trapezoidal, que garantice la resistencia a la tracción para sostener la columna durante el entubado.

El rango de resistencia al colapso es el más importante para los tubos y filtros de revestimientos dado que determina la profundidad admisible de instalación. Por lo general, las cargas más elevadas de presión externa ocurren durante el engravado, limpieza y desarrollo del pozo.

Durante estos procesos, grandes cantidades de arena y grava se mueven en el espacio entre el hoyo y el tubo/filtro y este movimiento desarrolla fuerzas que poseen una gran parte de energía hidrostática.
La profundad del pozo, diámetro del hoyo, entubado, acomodo de arena del pozo durante la limpieza y desarrollo, ejercen una gran influencia sobre la presión externa de carga sobre las uniones de los tubos, tubos ciegos y filtros, por lo tanto, los materiales proveídos para el entubamiento, deben cumplir con los valores de colapso para profundidades de instalación de hasta 150 metros (estándar), según la norma ABNT 13.604.

TRANSPORTE, INSPECCIONES Y PRUEBAS

La Convocante a través de la **DIRECCIÓN DE OBRAS DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO – DOSAPAS** designará a o los funcionarios que se encargaran de

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

verificar el cumplimiento de los requerimientos de estas especificaciones técnicas en el momento de su recepción.

La **Contratante** en presencia del **Oferente**, inspeccionará durante la provisión todos los tubos de revestimientos, filtros y accesorios que fueron proveídos, rechazando los que presentaren los defectos citados a continuación:

- Golpes, picaduras, fisuras en la columna y en los filetes de las roscas macho y hembra.
- Deformación en el sentido del diámetro de los extremos, debido al peso excesivo de carga sobre los tubos de revestimientos y filtros durante el transporte.
- Fisuras, rupturas de los filetes entre las ranuras de los tubos filtros.
- Los tubos y filtros, deberán tener una protección de las roscas macho, con papel con triple capa, para evitar el rozamiento directo de los filetes con otro tipo de material.
- Durante el transporte de los tubos, deberá ser evitado el manoseo violento, grandes flechas, colocación de los tubos en voladizo, contacto de los tubos con piezas metálicas y sobresalientes.
- En la descarga deberá ser evitado el lanzamiento de los tubos al suelo.

Los tubos deberán ser alzados y no arrastrados sobre el suelo, para evitar daños en las puntas. Durante el transporte desde la fábrica hasta los Depósitos en San Lorenzo, los tubos deberán ser trasladados con las puntas y bolsas alternadas, sin que las bolsas estén unas sobre las otras.

El **oferente** deberá tener en cuenta las recomendaciones citadas más arriba durante el transporte y manoseo de las tuberías para que las mismas no sufran deformaciones que puedan comprometer su utilización.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

SE AGREGA EL LOTE N° 15, QUE QUEDA DE LA SIGUIENTE MANERA:

LOTE 15: MATERIALES PARA PERFORACIÓN DE POZOS PROFUNDOS					
Nº	**Código de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**
1	40141705-008	TUBO DE MANIOBRA DE 16" x 3 más. H° roscable. Hierro Negro, 4 mm de espesor, rosca externa.	Unidad	Tubo	10
2	40141705-008	TUBO DE MANIOBRA DE 14" x 3 más. H° roscable. Hierro Negro, 4 mm de espesor, rosca y externa.	Unidad	Tubo	15
3	40141705-008	TUBO DE MANIOBRA DE 12" x 3 más. H° roscable. Hierro Negro, 4 mm de espesor, rosca y externa.	Unidad	Tubo	40
4	40142320-003	UNIÓN SENCILLA DE 16" H°. Hierro Negro, 4 mm de espesor, rosca interna.	Unidad	Unidad	10
5	40142320-003	UNIÓN SENCILLA DE 14" H°. Hierro Negro, 4 mm de espesor, rosca interna.	Unidad	Unidad	15
6	40142320-003	UNIÓN SENCILLA DE 12" H°. Hierro Negro, 4 mm de espesor, rosca interna.	Unidad	Unidad	40
7	40141705-004	TUBO DE ACERO PARA SOPORTE DE ELECTROBOMBA de 10" x 1,2 m. ACERO PARA SOPORTE DE ELECTROBOMBA de 12" x 1,2 m	Unidad	Tubo	80

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

LOTE 15: MATERIALES PARA PERFORACIÓN DE POZOS PROFUNDOS					
Nº	**Código de Catalogo**	**Descripción**	**Unidad de Medida**	**Presentación**	**Cantidad**
8	40141705-004	TUBO DE ACERO PARA SOPORTE DE ELECTROBOMBA de 8" x 1,2 m. ACERO PARA SOPORTE DE ELECTROBOMBA de 8" x 1,2 m	Unidad	Tubo	100
9	30102606-002	TAPÓN METÁLICO C/OREJA de 10" y CANDADO. TAPÓN METÁLICO C/OREJA de 10" Y CANDADO	Unidad	Unidad	60
10	15121520-999	VASELINA	Frasco	Frasco	1.000
11	15121902-001	GRASA PARA ROSCA DE BARRA DE PERFORACIÓN	Baldes	Baldes	50
12	15121902-002	GRASA MULTIPROPOSITO	Baldes	Baldes	50
13	11111804-001	BENTONITA - La arcilla activada (bentonita) no deberá estar preparada con adición de materiales orgánicos y estar ausente de materiales extraños; La arcilla activada (bentonita) deberán ser suministrada en. - Las bolsas de bentonita deberán llevar las siguientes inscripciones: Marca –Procedencia-Tipo-Peso líquido.	Unidad	Bolsas de papel de 4 hojas (3 comunes y 1 bituminado), con un peso neto entre 40 a 50 Kg	4.000

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

1. TUBO DE ACERO PARA MANIOBRAS

CARACTERÍSTICAS

Los tubos a ser ofertados deberán ser de acero con grado B, sin costura, para su entubado de maniobra de pozos profundos, negro, con ambas puntas biseladas en "V" para soldar y tramos de 3 mts.

Los tubos de aceros ofertados para los diámetros de 10", 12" y 14", deberán ajustarse a normas técnicas de fabricación ASTM A-53 o similar, y conforme a las características recomendadas por AWWA, correspondiente al número de "SCHEDULE 40", en el sistema de clasificación de cañerías de la American Standard Asociation (ASA).

Diámetro Nominal pulg.	Diámetro Interno mm.	Diámetro Interno mm.	Espesor externo pared mm	Peso Kg/m	Presión Ensayo Kg/cm2
10	254,46	273	9,27	60,329	100
12	303,18	323,8	10,31	79,7	94
14	333,34	355,16	11,13	94,55	92

Los espesores de paredes no deberán estar en ningún punto, más que 12,5 % por debajo del espesor de pared nominal especificada.

El material de los tubos de acero grado B, deberá presentar las siguientes especificaciones técnicas en cuanto a su composición química y características mecánicas:

Composición química:

- Carbono máximo = 0,30 %
- Manganeso máximo = 1,20 %
- Fósforo máximo = 0,05 %
- Azufre máximo = 0,06 %

Características mecánicas:

- Resistencia a la tracción mínima : 42 kg/mm2
- Fluencia mínima : 25 kg/mm2
- Alargamiento mínimo : 30 %

2. TUBO DE ACERO PARA SOPORTE DE ELECTROBOMBA

Ing. Arnaldo González Balván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

Los tubos a ser ofertados deberán ser de acero con grado B, sin costura, para su instalación permanente en la protección de los tubos de PVC aditivado (boca del pozo), para soporte de las instalaciones de las electrobombas en los pozos.

Los tubos de aceros ofertados para los diámetros de 8" y 10", deberán ajustarse a normas técnicas de fabricación ASTM A-53 o similar, y conforme a las características recomendadas por AWWA, correspondiente al número de "SCHEDULE 40", en el sistema de clasificación de cañerías de la American Standard Asociation (ASA).

Diámetro Nominal pulg.	Diámetro Interno mm.	Diámetro Interno mm.	Espesor externo pared mm	Peso Kg/m	Presión Ensayo Kg/cm2
8	202,74	219,1	8,18	42,49	110
10	254,46	273,0	9,27	60,32	100

Los espesores de paredes no deberán estar en ningún punto, más que 12,5 % por debajo del espesor de pared nominal especificada.

El material de los tubos de acero grado B, deberá presentar las siguientes especificaciones técnicas en cuanto a su composición química y características mecánicas:

Composición química:

- Carbono máximo = 0,30 %
- Manganeso máximo = 1,20 %
- Fósforo máximo = 0,05 %
- Azufre máximo = 0,06 %

Características mecánicas:

- Resistencia a la tracción mínima : 42 kg/mm2
- Fluencia mínima : 25 kg/mm2
- Alargamiento mínimo : 30 %

Las superficies internas y externas serán protegidas con pintura anticorrosiva y como terminación pintura con esmalte sintético blanco. La dimensión longitudinal de cada tubo será de 1,20 metros, con tolerancia de 0,10 metro.

Los extremos de los tubos deberán ser del tipo lisas y cortadas perpendicularmente a su eje eventualmente rebabadas.

Ing. Arnaldo González Galvan, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

No se aceptarán tubos fabricados en chapas metálicas enrolladas y con masilla taponando la línea de soldaduras; y tampoco tubos de acero cortados con disco de corte u otra herramienta que presenta corte transversal no perpendicular al eje longitudinal.

3. **TAPÓN METÁLICO SUPERIOR.**

Deberán ser fabricados en chapa metálica Nº 16 con laminación a caliente ASTM-A36, las extremidades de las chapas deberán ser cortadas perpendicularmente al eje y eventualmente rebabadas. La chapa metálica deberá llevar pintura anticorrosiva y esmalte sintético blanco.

El diámetro interno del tapón metálico deberá tener como mínimo 10 mm más que el diámetro externo de la tubería de acero donde será colocado.

La longitud del tapón metálico deberá ser dos veces el diámetro externo de la tubería donde será colocado.

Las dimensiones de los tapones metálicos son las siguientes:

Pozo con terminación de entubado en 8": 520 mm x 260 mm c/ candado
Pozo con terminación de entubado en 6": 450 mm x 225 mm c/ candado.

Por el cuerpo cilíndrico del tapón se deberá soldar una planchuela metálica de 2" x 2" x 3/16" agujereada para colocar un candado de seguridad del tipo mediano.
En la oferta se deberá incluir 1 (un) candado por cada tapón metálico a ser proveído y una planchuela metálica de 2" x 2" x 3/16", con un lado agujereado para colocar candado por cada tapón metálico a ser proveído.

TRANSPORTE, INSPECCIONES Y PRUEBAS

La Convocante a través de la **DIRECCIÓN DE OBRAS DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO – DOSAPAS** designará a los funcionarios que se encargaran de verificar el cumplimiento de los requerimientos de estas especificaciones técnicas, en el momento de su recepción.

LUGAR DE ENTREGA: General Garay 152 c/ Virgen del Rosario - Depósito de San Lorenzo, de lunes a viernes en horario de 07:00 a 15:00 horas.

GARANTIA Y REEMPLAZO DE LOS MATERIALES

El **Oferente** deberá reemplazar los materiales que fueron rechazados durante la inspección por la **Contratante**, sin cargo alguno.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

La sustitución deberá realizarse en un plazo de tiempo equivalente a **10 (diez) días hábiles**, respetando siempre las especificaciones técnicas.

Los materiales a ser reemplazados deberán tener la mismas Especificaciones Técnicas de los materiales que fueron proveídos inicialmente.

REQUISITOS ADICIONALES

Anexar a la oferta catálogos técnicos y otras informaciones de interés para facilitar el análisis técnico de los materiales ofertado.

Incluir en su oferta el transporte de los bienes hasta los depósitos del SENASA en San Lorenzo, quedando bajo su responsabilidad la desestiba en su lugar de almacenamiento.

4. **VASELINA**

La vaselina no deberá contener impurezas del tipo sílice y substancias perjudiciales a los tubos, filtros y accesorios de PVC aditivado y que puedan causar contaminación al acuífero. Los frascos a ser proveídos deberán ser de 1 Kg.

5. **GRASA PARA ROSCA DE BARRAS DE PERFORACIÓN**

El OFERENTE deberá cotizar grasas para ser utilizada en la protección de las roscas de las barras de perforación.

La grasa debe ser libre de plomo, cobre y zinc, para la lubricación de los hilos roscados en operaciones de conexión de barras de perforación.

La grasa debe cumplir con los requerimientos del Comité DEA 47(E) para uso de grasas verdes. Estas grasas deben estar fabricadas a base de aceites minerales altamente refinados con un jabón espesante de calcio y aditivos afines que aseguran una excelente protección anticorrosiva, evitando el agrupamiento de las roscas y aseguran un buen desempeño en soportar los esfuerzos de torsión.

- Las características técnicas de la grasa para rosca de perforación son las siguientes:
- Consistencia NLGI: 2
- Color: negro
- Jabón espesante: calcio
- Aceite base. Mineral
- Lubricante sólido: grafito
- Viscosidad del aceite base, norma IP 71/ASTM-D445 a 40°C (cSt): 120

Lic. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

- Viscosidad del aceite base, norma IP 71/ASTM-D445 a 100°C (cSt): 11
- Rango de temperatura de aplicación: -20°C a +60°C
- Punto de goteo: norma IP 132/ASTM-D566-76: 145
- Penetración trabajada a 25°C (0,1mm), norma IP 50/ASTM-D217:275

6. GRASA PARA RODAMIENTOS Y ARTICULACIONES

El OFERENTE deberá cotizar grasas para ser utilizada en la protección de rodamiento cónicos o a rodillos, articulaciones en general y de multipropósito de extrema presión.

Las características técnicas de la grasa para multipropósito de extrema presión son las siguientes:

- Consistencia NLGI: 2
- Color: ocre
- Jabón espesante: hidroxiestearato de litio
- Aceite base. Mineral
- Viscosidad del aceite base, norma IP 71 a 40°C (cSt): 180
- Viscosidad del aceite base, norma ASTM-D445 a 100°C (cSt): 17
- Rango de temperatura de aplicación: -20°C a +12°C
- Punto de goteo: norma IP 132/ASTM-D217: 180
- Penetración trabajada a 25°C (0,1mm), norma IP 50/ASTM-D217:265/295

El OFERENTE deberá cotizar grasas para multipropósito de extrema presión de empresas especializadas en la fabricación del producto.

La provisión de la grasa para rosca de barras de perforación debe ser en baldes de 20 de litros.

7. BENTONITA

El OFERENTE deberá presentar cotizaciones de arcilla activada (bentonita) para uso en perforaciones de pozo profundo para de agua subterránea para consumo humano.

La bentonita a ser utilizada no deberá estar preparada con adición de materiales orgánicos y estar ausente de materiales extraños. No se aceptarán ofertas de bentonita cuya calidad esté por debajo del TIPO I-A, de acurdo con las especificaciones técnicas de la norma N-139D (diciembre/1980) normas técnicas de Petrobras.

Por el grado de finura de la bentonita, los tamices utilizados deben ser estar de acuerdo a las especificaciones técnicas de la norma EB-22, de la ABNT.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

La bentonita deberá ser suministrada en bolsas de papel Kraft, de 4 hojas (3 comunes y 1 bituminoso), con un peso líquido entre 40 a 50 kg. No se aceptará que los embalajes estén confeccionados en ninguna parte con alambre.

Las bolsas de bentonita deberán llevar las siguientes inscripciones:
Marca
Procedencia
Tipo
Peso liquido

La altura máxima del empilonamiento será de 2,5 mts.

El OFERENTE deberá incluir en la cotización de la bentonita, los siguientes elementos para el almacenamiento: estrado de madera, de dimensión de 2 mts x1 mts. En madera de ybyrapytá, con travesaños inferiores cada 1 mts de 2"x3" y los superiores de 1 ½"x2" con separación de 5 cmts.

La cantidad de estrado es de uno por cada 90 bolsas de bentonita.

Caso el **OFERENTE** presente cotizaciones de bentonita, diferente de las especificaciones técnicas mencionadas en este numeral, la misma debe seguir las normas de reconocida eficiencia y para uso en perforaciones de pozo de agua subterránea para consumo humano.

ASPECTOS GENERALES

Estos materiales que son componentes para un sistema de agua corriente deberán ceñirse a las condiciones de las características técnicas del presente apartado.

Su fabricación se debe ceñir a normas de calidad.

TRANSPORTE, INSPECCIONES Y PRUEBAS

La Convocante a través de la **DIRECCIÓN DE OBRAS DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO SANITARIO – DOSAPAS** designará a los funcionarios que se encargaran de verificar el cumplimiento de los requerimientos de estas especificaciones técnicas, en el momento de su recepción.

LUGAR DE ENTREGA: General Garay 152 c/ Virgen del Rosario - Depósito de San Lorenzo, de lunes a viernes en horario de 07:00 a 15:30 horas.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

GARANTIA Y REEMPLAZO DE LOS MATERIALES

El **Oferente** deberá reemplazar los materiales que fueron rechazados durante la inspección por la **Contratante**, sin cargo alguno.

La sustitución deberá realizarse en un plazo de tiempo equivalente a 30 (días) días calendario, respetando siempre las especificaciones técnicas.

Los materiales a ser reemplazados deberán tener la mismas Especificaciones Técnicas de los materiales que fueron proveídos inicialmente.

REQUISITOS ADICIONALES

Anexar a la oferta catálogos técnicos y otras informaciones de interés para facilitar el análisis técnico de los materiales ofertado.

Incluir en su oferta el transporte de los bienes hasta los depósitos del SENASA en San Lorenzo, quedando bajo su responsabilidad la desestiba en su lugar de almacenamiento.

Los demás puntos de este apartado no sufren modificaciones y permanecen invariables.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

PUNTO Nº 3: SECCION III - REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS, 2. PLAN DE ENTREGAS, debe decir:

Lotes	Descripción	Lugar de Entrega de los Bienes	Plazo de entrega de los Bienes
1	UNIFORMES DE LOS EQUIPOS DE PERFORACIÓN	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
2	UNIFORMES DE LOS EQUIPOS DE PERFORACIÓN	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
3	UNIFORMES DE LOS EQUIPOS DE PERFORACIÓN	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
4	EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE AGUA, TANQUE DE FIBRA DE VIDRIO 10M3 Y SOPORTE ESTRUCTURAL METALICO SEGÚN DISEÑO CON ENTARIMADO DE CHAPA	SENASA - SAN LORENZO	**Entregas parciales:** 50 % dentro de los 60 (SESENTA) días calendario. Y 50 % dentro de los 180 días Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
5	EQUIPAMIENTO DE SISTEMA DE AGUA, TANQUE DE FIBRA DE VIDRIO 10M3 Y SOPORTE ESTRUCTURAL METALICO SEGÚN DISEÑO CON ENTARIMADO DE CHAPA	SENASA - SAN LORENZO	**Entregas parciales:** 50 % dentro de los 60 (SESENTA) días calendario. Y 50 % dentro de los 180 días Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
6	TANQUE FIBRA DE VIDRIO CAPACIDAD 5 m3	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del

Lic. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

Lotes	Descripción	Lugar de Entrega de los Bienes	Plazo de entrega de los Bienes
			contrato por ambas partes
7	TUBOS, FILTROS Y ACCESORIOS PARA POZOS	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 120 (CIENTO VEINTE) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
8	CAÑERÍAS DE DISTRIBUCIÓN Y CONEXIONES DOMICILIARIAS	SENASA - SAN LORENZO	**Entregas parciales**: 40 % dentro de los 60 (sesenta) y 60% dentro de 120 (ciento veinte) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
9	EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE COMPROBACIÓN	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
10	EQUIPOS DE SOLDADURA P/EQUIPOS DE PERFORACIÓN	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
11	MEDIDORES DE AGUA	SENASA - SAN LORENZO	**Entregas parciales**: 40 % dentro de los 60 (sesenta) y 60% dentro de 120 (ciento veinte) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
12	EQUIPAMIENTOS DE SISTEMAS DE AGUA – ELECTROBOMBAS Y ACCESORIOS	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social

SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3

ADENDA Nº 6

DIRIGIDA A LAS EMPRESAS INTERESADAS EN PARTICIPAR DE LA LICITACION PUBLICA NACIONAL Nº 05/2017 – SBE "ADQUISICION DE EQUIPAMIENTO Y MATERIALES PARA PERFORACION DE POZOS PROFUNDOS, RED DE DISTRIBUCION Y CONEXIONES DOMICILIARIAS" PLURIANUAL – AD REFERENDUM - ID Nº 317.372, CONVOCADA POR EL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL – SERVICIO NACIONAL DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (SENASA), A TRAVES DE LA SUB UNIDAD OPERATIVA DE CONTRATACIONES S3.

Asunción, 04 de julio de 2017

Lotes	Descripción	Lugar de Entrega de los Bienes	Plazo de entrega de los Bienes
13	EQUIPOS DE SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE PERFORACIÓN	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
14	EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE PRESICION	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 30 (treinta) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes
15	MATERIALES PARA PERFORACIÓN DE POZOS PROFUNDOS	SENASA - SAN LORENZO	100 % dentro de los 120 (CIENTO VEINTE) días calendario. Contados a partir del día siguiente de la firma del contrato por ambas partes

SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE TODOS LOS PUNTOS DEL PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES, NO AFECTADOS POR LA PRESENTE ADENDA, PERMANECEN VIGENTES E INVARIABLES.

Ing. Arnaldo González Galván, Director
Sub Unidad Operativa de Contrataciones S3
Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social