ACTA DE REUNIÓN No. 014	
Lugar: REUNION VIRTUAL	
Citada por: PROINGES SA.S.	**Fecha:11/06/2025**
Hora inicio: 9:00 AM	**Hora fin: 10:30 AM**
Contrato Obra: 2240298	**Contratista: PRODYM SAS**
Contrato Interventoría: 2240297	**Contratista: PROINGES SA.S.**

PARTICIPANTES				
No	**Nombre**	**Entidad**	**Cargo**	**Firma**
1	ARQ. LUZ STELLA PUERTO	ENTERRITORIO	SUPERVISORA	
2	ING. LUZ ANDREA MOLINA	ENTERRITORIO	SUPERVISORA	
3	ING. LUIS CARLOS MEJIA	ENTERRITORIO	SUPERVISOR	
4	ING. DARWIN VALENCIA	PRODYM SAS	GERENTE	
5	ING. JAMES MARTINEZ	PROINGES	GERENTE	
6	ING. GUSTAVO CANTILLO	PROINGES	COORDINADOR INTERVENTORIA	
7	ING. AARON AHUMADA	PRODYM SAS	RESIDENTE	
8	ING. KEVIN BELLO MENA	PRODYM SAS	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	
9	ING. ALEX MOSQUERA	PRODYM SAS	ING CIVIL	

OBJETIVOS DE LA REUNION	
1	Socialización y presentación de los ajustes a diseños de obras civiles
2	Análisis del alcance del objeto del contrato en lo que respecta al tramo de línea de MT entre la “Y” y la PCH
3	Puntos Varios

COMPROMISOS					
No	**Compromiso**	**Fecha Entrega**	**Entidad**	**Responsable**	
1	PRESENTAR LOS INP CIVILES		PRODYM	DARWIN VALENCIA	
2	PRESENTAR LOS APU CIVILES		PRODYM	DARWIN VALENCIA	
3	INICIAR EXCAVACIONES PARA ZAPATAS Y VIGAS DE CASETA DE TRANSFORMACIÓN		PRODYM	DARWIN VALENCIA	
4	REVISION DEL ALCANCE DEL OBJETO DEL CONTRATO		ENTERRITORIO	LUIS CARLOS MEJIA	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

La interventoría inicia la socialización del ajuste a los diseños, cálculos y planos arquitectónicos, planos estructurales de las obras civiles, como resultado del nuevo Estudio de Suelos realizado por la empresa PRODYM ESP SAS, en el lote asignado ubicado en el corregimiento de Arusi, donde se instalará la subestación eléctrica, el tanque de abastecimiento y la casa de máquinas.

Arquitectura.

Se presenta el plano de arquitectura con las siguientes conclusiones:

- La caseta de generación tiene las siguientes dimensiones 14,28m x 9,32m, incrementándose en un área de 33% con respecto al diseño inicial.
- Se presentan las bases de las plantas eléctricas con sus dimensiones reales (Plantas cabinadas de 100 y 125 KVA)
- Se incluye el cuarto de operaciones y cuarto de tableros media tensión y baja tensión.
- Se incluye un baño para el operario y un tanque elevado para el suministro de agua para el mismo.
- Se elimina la caseta para la bomba de 5 HP de los tanques auxiliares asociadas a las plantas eléctricas y esta ultima se coloca dentro del espacio destinado para los tanques de 483 galones.
- Se presenta la base para el transformador de 225 KVA elevador de 220/13200 voltios, y la base para el tanque de 10.000 galones.
- Se presenta el cerramiento externo en malla eslabonada y muro perimetral.
- Todos los equipos se colocaron de acuerdo con los espacios mínimos de trabajo y respetando las distancias de seguridad de acuerdo a la NTC 2050, Articulo xxx.

- Se presenta la caseta de Trasiego (3m x 2.6m) con las modificaciones que se solicitaron en la última reunión de seguimiento y se adicionó una escalera de acceso a la misma.

Estructural.

En la parte estructural el ingeniero Kevin Bello, manifiesta que los cálculos estructurales, se basan con el resultado del Estudio de Suelos, y la Norma NSR-10 Capitulo H, teniendo en cuenta las condiciones sísmicas de la región con los siguientes resultados:

- Se presenta la base del tanque de 10.000 galones, en donde se observó una base sólida con pilotes cubriendo todas las líneas del flujo de cargas de la fundación. En dicha presentación se aclara que el material a utilizar (Pilotes) es el Trúntago, que es una madera petrificante. El especialista estructural aclara, que esta madera no necesita un proceso adicional de impermeabilización, pero si se utiliza otra madera diferente debe ser impermeabilizada.

- Toda la Caseta está soportada sobre zapatas y los equipos pesados como el tanque de 10.000 galones y las plantas eléctricas están soportada por pilotes y así evitar el desnivel de estas.

- La estructura presentada es más robusta debido a las consideraciones contempladas por el diseñador basado en el título C21 de la NSR-10. Esta última nos habla la construcción de estructuras en sitios con alto índice de sismos (ARUSI) anteriormente se tenía 8 varillas de ½ pulgadas, actualmente se tiene 10 varillas que varían de acuerdo con las cargas y están por encima del valor inicial (1/2 pulgada)

- La profundidad de los pilotes es de 5 metros después del nivel del desplante, se recomienda quitar el sulfato de la arena de playa de la zona, lavar las varillas antes de su instalación.

- Se plantea realizar un cambio en la estructura del techo de la caseta. Se propone cambiar la estructura metálica por una estructura en madera que sea propia de la región (Choibá). Este requerimiento está fundamentado en la alta salinidad de las costas y el poco mantenimiento que le podrían realizar a la

estructura metálica que está en presupuesto. Esta madera, se debe cortar y secar al aire y luego impermeabilizar de acuerdo con la recomendación del estudio de suelos.

Estudio de suelos.

- Respecto al estudio de suelos, la NSR-10 en el titulo H, nos exige que al menos dos de las tres perforaciones debe realizarse dentro del lote en donde se hará la construcción. El estudio de suelos inicial no correspondía a la zona.
- En el estudio de suelos encontramos que en estructuras livianas (Menor a 8.4TON/M2) podemos colocar fundaciones superficiales como se colocó en caseta de transformación, sin embargo, en los suelos colapsibles por movimientos dinámicos el geotecnista recomendó colocar estos pilotes para trasmitir las vibraciones de las maquinas al estrato portante inferior y evitar asentamientos de las bases de las maquinas.

Adicional a lo anterior se tocaron otros temas dentro de la reunión.

- La ubicación de la caseta de trasiego se reubicó 36 metros más cerca de la caseta de transformación, teniendo en cuenta las mareas que se presentan en el pacífico colombiano.
- Al lote en donde se construirá la caseta de trasiego le apareció un dueño, se pidió la ayuda al consejo comunitario para mediar con el dueño y accedió a la construcción de la caseta.
- ENTerritorio por medio de la supervisora solicitó el inicio de las excavaciones de zapatas, vigas y caseta de trasiego, teniendo en cuenta que las mismas no tienen ítems no previstos, solo mayores cantidades.
- Prodym no tiene problemas en iniciar con los trabajos, pero solicita la ayuda para aprobar los ítems no previstos que están asociados al nuevo diseño arquitectónico y estructural presentado.
- ENTerritorio se compromete a gestionar la mesa de trabajo para la revisión de los ítems no previstos, si y solo si se entregan los mismos cuantificados en los formatos de ENTerritorio, con sus APU y con la revisión de la interventoría para esto PRODYM se compromete a entregar lo anterior el 15 de junio 2025.

- Teniendo en cuenta los 20 ítems no previsto revisados de la parte eléctrica y los posibles ítems nuevos asociados a los diseños civiles, es necesario revisar el tiempo de ejecución de la obra para solicitar una ampliación del plazo y una adición de recursos, se recuerda que el convenio con DPS se culmina el 30 de junio 2025 y no se tiene dinero adicional para el proyecto y es por ello que ENTerritorio debe buscar recursos para los posibles incrementos en el presupuesto. Para lo anterior se necesita el balance de las cantidades a ejecutar en donde estén los nuevos ítems de la parte eléctrica y civil.

- La interventoría envió a ENTERRITORIO, el aval a la revisión de la documentación el día 26 de mayo del 2025

TRAMO LÍNEA AÉREA LA Y A LA ANTERIOR CASA DE MÁQUINAS PCH (REUNIÓN 2)

Abre la reunión el ingeniero Luis Carlos Mejia, en donde explica el acuerdo conciliatorio que tiene ENTerritorio con el IPSE para la puesta en funcionamiento los 10.3 Km líneas de media tensión (tramos 1-2-3-4)

El ingeniero James Martínez empieza la intervención contando el objetivo

Atendiendo solicitud de la supervisión por parte de ENTERRITORIO, de revisar y analizar el alcance del objeto del contrato el cual establece "**EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE MEDIA TENSIÓN EJECUTADAS BAJO EL CONTRATO DE OBRA No 2141407 CON EL FIN DE PONER EN FUNCIONAMIENTO LAS REDES ELÉCTRICAS EXISTENTES DEL TRAMO ARUSÍ, PARTADÓ Y TERMALES Y DEL TRAMO DE LA "Y" AL PUNTO DENOMINADO "CASA DE MAQUINAS" EN EL MUNICIPIO DE NUQUÍ DEPARTAMENTO DEL CHOCÓ",** la interventoría presenta el siguiente análisis:

No obstante que el objeto del contrato de obra incluye el tramo la redes entre la "Y" y la PCH, revisados los diferentes documentos, como diseños, cálculos, planos, especificaciones técnica y presupuesto, se observa que ninguno de ellos hace referencia a este alcance y mucho menos determina actividades u obras a ejecutar en este tramo de línea.

Complementariamente algunos documentos, definen propósitos diferentes al objeto del contrato, para este tramo de lima de MT, como son los siguientes:

- El documento ANEXO 1.1 DIAGNOSTICO REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIA NUQUI en el numeral 1.1.1.3 recomienda lo siguiente:

- *"**Cabe establecer que la red construida solo es necesaria los tramos 1**(entre el corregimiento de Arusí y el sector denominado la Y), **tramo 2** (entre el sector denominado la Y el corregimiento Partado), **tramo 3 (entre el corregimiento Partadó y el corregimiento de Termales)**. **El tramo 4** no posee un solo usuario, por lo tanto, este consultor sugiere retirar la red existente y que sea entregada al operador de red, para la construcción de otros proyectos en la región."*

- El formato F-PR-26 en el numeral 1.2 "Justificación y descripción de la necesidad de la contratación" dice lo siguiente: Teniendo en cuenta que persiste la necesidad de realizar los estudios y diseños eléctricos con **el fin de desarrollar los proyectos productivos de la comunidad** del municipio de Nuquí y sus corregimientos como son Termales, Arusí y Partadó, **su desarrollo turístico, comercial y mejorar la calidad de vida de los habitantes, se requiere hacer el diagnostico de las redes existentes** y actualizar el diseño que permita realizar la obra correspondiente. Se resalta que en este sector del tramo 4, no existen usuarios ni proyectos productivos.

- El documento F-PR-26 en el numeral **2.2 ALCANCE DEL OBJETO** establece lo siguiente: **El contratista deberá ejecutar los trabajos estrictamente contratados de acuerdo con los planos, anexos y especificaciones aprobados…**

- Adicional a lo anterior el tramo de la "Y" a la casa de máquinas ha sido vandalizado.

- ENTERRITORIO, solicita gestionar el dictamen de Inspección RETIE de llos tramos 1 – 2 y 3 de la línea de MT existente.

- ENTERRITORIO, gestionara ante el IPSE el alcance del acuerdo conciliatorio, sobre la pertinencia del tramo 4 de la línea de MT.

Con lo anterior se cierra la reunión.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

