

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 10 KV, TRIFÁSICO PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO CARRILLO II-1 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES".

FECHA : 05 de noviembre del 2021

TENSIÓN DE SERVICIO

- | | | |
|---------------------------|------|---|
| | (1) | 22.9/13.2 KV; 3 Ø neutro multiterrado |
| | (2) | 13.2 KV; 1 Ø neutro multiterrado |
| | (3) | 22.9/13.8 KV; 3 Ø neutro aislado |
| | (4) | 22.9/10 KV; 3 Ø neutro aislado |
| | (5) | 22.9 KV, 3 Ø neutro aislado |
| | (6) | 10 KV; 3 Ø neutro aterrado con zigzag. |
| VANO PROMEDIO | (7) | 70 A 80 m. URBANO |
| | (8) | 80 A 100 m. RURAL |
| POSTES | (9) | Madera tratada |
| | (A) | 13 m. Clase 5 (B) 13m. Clase 6 (C) > 13 m. |
| | (10) | C.A.C. de 13 m. |
| | (11) | Acero Galvanizado..... |
| PROTECCIÓN DE POSTES | (12) | (A) Cristaflex |
| | (B) | Otro: Inhibidor de corrosión tipo SIKA FERROGARD o RHEOCRETE. |
| | (C) | Pintura Bituminosa de la base a 3.00 m de altura. |
| CRUCETAS | (13) | C.A.V. (A) Simétrica (B) Asimétrica |
| | (14) | Madera tratada de 2.4m |
| MENSULAS | (15) | C.A.V. (A) 1.00 m (B) 1.50 m (C) 2.00 m |
| | (16) | Fierro galvanizado en caliente |
| | (17) | Madera tratada |
| PALOMILLA | (18) | Madera tratada con riostras para seccionamientos |
| CONDUCTORES | (19) | Aluminio (A) AAAC (B) ASCR |
| | (20) | Aluminio lubricado (A) AAAC (B) ASCR |
| | (21) | Conductor de aluminio compactado tipo NA2XSA2Y-S 8,7/15 KV. |
| | (22) | Cobre desnudo, temple duro, cableado para conexionado en el punto de medición y alimentación del transformador. |
| AISLADORES | (23) | Clase ANSI 53-2, tipo carrete |
| | (23) | Tipo Pin (A) Híbrido (B) Polimérico 27 KV |
| | (24) | Tipo Suspensión Polimérico |
| | (A) | 15 KV (B) 27 KV |
| | (25) | Clase ANSI 54-2, tipo Tensor |
| FERRETERÍA | (26) | (A) Galvanizado en caliente (B) Bronce zincado |
| PARARRAYOS | (27) | 27 KV.; 10 KA óxido de zinc const. en polímeros |
| SECCIONADOR FUSIBLE | (28) | Unip. Tipo Cut Out, 36 KV -100 A 170 KV. BIL |
| | (29) | Unip. Tipo Cut Out, 36 KV -100 A 150 KV. BIL |
| | (30) | Unip. Tipo Cut Out, 27 KV -100 A 125 KV. BIL |
| | (31) | Unip. Tipo Cut Out, 27 KV -100 A 150 KV BIL (porcelana) |
| | (32) | Unip. Tipo Cut Out, 36 KV -100 A 150 KV BIL (porcelana) |
| TERMINAL DE MEDIA TENSION | (33) | Kit de 3M. para cable seco de M.T. de goma de silicona |
| SUB-ESTACIÓN | (34) | Monoposte con losa, con palomilla de 1.80 m. (PMI y ECP) |

t. (072) 522744

d. Av. San Martin 179 - Tumbes, PERU

| | | |
|-----------------------------------|------|--|
| | (35) | Biposte con losa, con palomillas de C.A.V. |
| TRANSFORMADOR | (36) | Tipo caseta a nivel (SED) |
| | (38) | Enfriamiento (A) ONAN (B) ONAF |
| | (39) | Aisladores pasatapa (A) Poliméricos (B) Porcelana |
| | (40) | TAP'S de Regulación: |
| | (A) | Nivel de tensión de 10 KV |
| | (B) | Nivel de tensión de 22.9 KV |
| | (C) | Ambos niveles de tensión: 10 KV y 22.9 KV |
| TABLERO DE DISTRIBUCIÓN | (41) | 0.80 X 0.80 X 0.25 m. de plancha 2 mm esp., con abrazadera Fo Go |
| | (42) | 1.00 x 0.90 x 0.25 m. de plancha 2 mm esp., con abrazadera Fo Go |
| | (43) | En función a su distribución de cargas |
| INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN EN B.T. | (44) | (A) Termomagnético y diferencial (B) Conmutador para generación |
| CONTROL DE A.P. | (45) | Interruptor horario digital |
| MEDIDOR TOTALIZADOR | (46) | Electrónico multitarifa multifunción modelo A1RLQ+ ó Spectrum SFX. |
| CABLE DE ENERGIA | (47) | NYV, para el conexionado del transformador al tablero de distribución. |
| | (48) | Unipolar tipo N2XSY 8/15 KV |
| | (49) | Tripolar tipo N2XSEY |
| | (50) | Autoportante tipo NA2XSA2Y-S |
| PUESTA A TIERRA | (51) | Tipo Varilla con cemento conductor y soluciones higroscópicas ecológicas. |
| | (52) | Tipo Varilla con bentonita |
| | (53) | Tipo Espiral |
| | (54) | Tipo Varilla, con suelo artificial compuesto |
| MEDICIÓN ESPECIAL EN M.T. | (55) | Trafomix con aisladores pasatapa porcelana (A) 22.9 KV (B) 10 KV (C) 22.9/10 KV (D) 22.9/13.2 KV E) 22.9/13.8 KV Coordinar con Área Comercial Espec. Técnicas (Será instalado y suministrado por ENOSA S.A.) |
| TABLERO DE MEDICION | (56) | 0.80 x 0.55 x 0.25 m. de plancha 2 mm esp. Con doble compartimiento para equipo de monitoreo (será instalado y suministrado por ENOSA S.A.). |
| PROTECCIÓN DE LA MEDICIÓN | (57) | Seccionador fusible tipo Cut Out 27 KV (porcelana) |
| | (58) | Extensor de línea de fuga 27 KV |
| PROTECCION DE PUENTES AEREOS | (59) | Cubierta aislante de 27 KV. |
| TIPO DE ARMADO | (60) | Diseño para evitar contactos con aves y gallinazos en coordinación con el Área de Distribución – Proyectos. |
| EQUIPO DE POTENCIA Y PROTECC. | (61) | Según estudio y selección del sistema de protección contra fallas a tierra. |

NOTA:

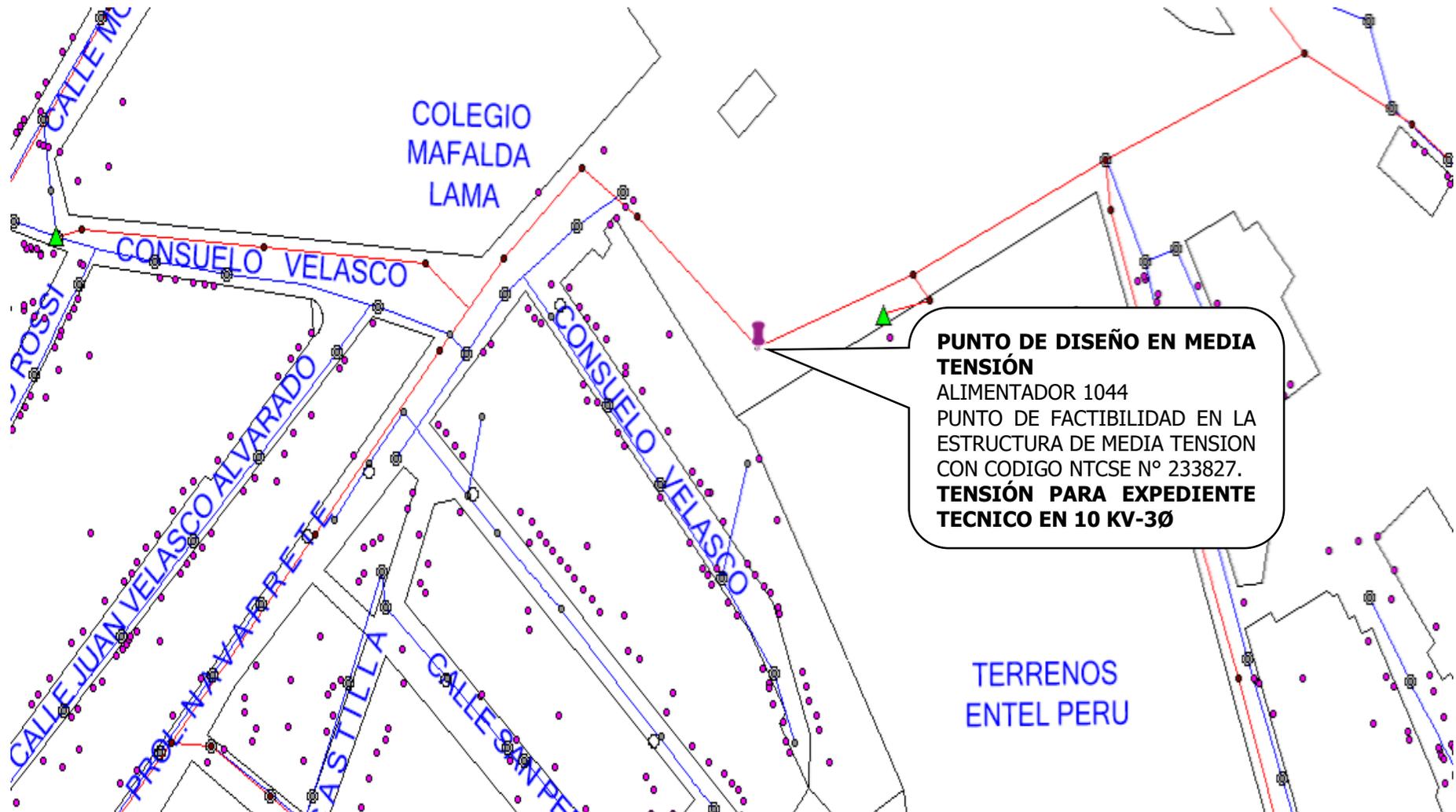
- En el plano RDP indicar relación con otros sistemas de servicio público, así como: tuberías de agua, alcantarillado, desagüe y postes telefónicos existentes (distancias de seguridad).
- La Subestación deberá llevar rotulado el símbolo de peligro en una de las hojas del tablero de distribución y en las estructuras proyectadas.
- Rotular del símbolo de la puesta a tierra en todos los postes en donde se proyecte la instalación de ésta (a 4.0 m del nivel del piso terminado).
- Estas recomendaciones deberán ser coordinadas con nuestra de unidad y obras.
- Deberá incluirse los cortes de sección de las vías en donde se señalen las distancias de seguridad a edificaciones. Se les recuerda que las distancias mínimas de seguridad para los conductores desnudos son horizontal 2.5 metros y vertical 4.0 metros.

AJUSTES DE PROTECCION AGUAS ARRIBA DEL PUNTO DE DISEÑO OTORGADO:

| DESCRIPCIÓN | | | |
|-----------------------|-------------|----------------------|----------------------------|
| CÓDIGO | : | I20002 | |
| NOMBRE | : | Recloser Los Ángeles | |
| ALIMENTADOR | : | A1044 | |
| SUBESTACIÓN | : | Tumbes | |
| REGIMEN DE NEUTRO | : | Aterrado con zigzag | |
| NIVEL DE TENSIÓN (kV) | : | 10 | |
| EQUIPO DE PROTECCIÓN | | | |
| TIPO | : | Recloser | |
| MARCA | : | Noja Power | |
| AJUSTES DE PROTECCIÓN | | | |
| FASES | 51P | Pick up | 150 |
| | | Curva | IEC Extremadamente Inversa |
| | | Dial | 0.07 |
| | 50P | Pick up | 1700 |
| | | Tiempo | 0.03 |
| TIERRA | 51N | Pick up | 10 |
| | | Curva | IEC Muy Inversa |
| | | Dial | 0.1 |
| | 50N | Pick up | 250 |
| | | Tiempo | 0 |
| SEF | Temporizado | Pick up | 2.0 |
| | | Curva | Tiempo definido |
| | | Dial | 0.5 |
| | Instantáneo | Pick up | - |
| | | Tiempo | - |

Cabe recordar que en atención a mandato contenido en la Regla 017.C del Código Nacional de Electricidad – Suministro 2011, la protección a proponer por cada cliente, tienen como finalidad evitar daños al ser humano y deterioros a sus instalaciones propias instalaciones y de terceros. Por otro lado, los ajustes de protección deben establecerse en base a cálculos de corrientes de cortocircuito máximas y mínimas en su instalación. Asimismo, las curvas de protección deben ser lo más bajas posibles de acuerdo a las necesidades calculadas y considerando las características técnicas de sus equipos, de otra manera no podría coordinar con el resto de los dispositivos de protección, existentes y por implementar, y afectarían la calidad de suministro de otros clientes.

CROQUIS DEL PUNTO DE DISEÑO PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO: "SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 10 KV, TRIFASICO PARA LA RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO CARRILLO II-1 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES".



TOMA FOTOGRAFICA DEL PUNTO DE DISEÑO



PUNTO DE DISEÑO EN MEDIA TENSIÓN

ALIMENTADOR A-1044

PUNTO DE DISEÑO DE LA FACTIBILIDAD EN LA ESTRUCTURA NTCSE N° 233827.

POSTE DE CONCRETO DE 13m.

TENSIÓN PARA EL EXPEDIENTE TECNICO EN 10 KV-3Ø.

REQUISITOS PARA OTORGAR SUMINISTROS EN MEDIA TENSIÓN

Indicar por escrito las siguientes características de contratación de su suministro:

Opción Tarifaria : MT2, MT3 o MT4
Potencia Contratada : (en KW), Para MT2 debe especificar Potencia en Hora Punta y Fuera de Hora Punta
Modalidad de Facturación : A Potencia Variable
Tipo de Servicio : Trifásico

Alcanzar la siguiente documentación

1. Copia del DNI legalizada del representante legal de la empresa autorizado a suscribir el contrato de suministro.
2. Copia de la Minuta o Testimonio de la empresa legalizada.
3. Vigencia de Poder, original y actualizada, que acredite la representatividad legal de la empresa, con máximo de 07 días de emitida.
4. Copia del RUC de la empresa, legalizada.
5. Copia del título de propiedad del predio que ocupa la empresa, legalizada.
6. Autorización por parte del propietario del predio, en caso sea alquilado, para que el suministro tenga como de titular a la empresa, original.
7. Compromiso por parte del propietario de asumir una posible deuda en el predio, original.
8. Plano de ubicación del predio.

De acuerdo al Art. 172 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, el sistema de medición debe estar ubicado en el punto de entrega del suministro, en un lugar accesible para el respectivo control de parte de ENOSA

Según lo estipulado en el Art. 88 de la Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844 "las instalaciones internas particulares de cada suministro deberán iniciarse a partir del punto de entrega, corriendo por cuenta del usuario el proyecto, ejecución, operación y mantenimiento, así como eventuales ampliaciones, renovaciones, reparaciones y/o reposiciones", **Por tanto El cliente deberá habilitar sus instalaciones internas las cuales deberán cumplir con las condiciones técnicas exigidas por Electronoroeste S.A., además de lo establecido por el Código Nacional de Electricidad – Suministro.**

En concordancia con el Art. 89 de la Ley de Concesiones Eléctricas "El cliente no podrá utilizar una demanda superior a la contratada".