



Klant

N.V. Energiebedrijven Suriname

Locatie

Suriname, Paramaribo

Opleverdatum

Oktober 2010

Aanneemsom

Meer dan EUR 25 miljoen

Samenvatting

Ontwerp voor en realisatie van:

- Civiel ontwerp
- Engineering elektrotechnisch deel
- Bouwen van 3 onderstations
 - o 2 stations 33 / 12 kV
 - o 1 station 33 kV hoofdverdeling
- Installeren van 17 stuks Ring Main Units
- Installeren van 63 PM trafo's
- Leggen van 36 km 33 kV kabel
- Leggen van 80 km 12 kV kabel
- Leggen van 110 km LS kabel
- 3750 stuks huisaansluitingen

Energievoorziening EVP Suriname

N.V. Energiebedrijven Suriname (EBS) had een aantal problemen met het elektriciteitsnetwerk in Paramaribo. Om deze problemen op te lossen is een consortium gevormd waarbij Strukton Systems als penvoerder optrad. Het consortium heeft een studie uitgevoerd naar de grootste probleem- en risicopunten. Uit deze studie kwamen de volgende werkzaamheden naar voren:

1. Bouw van een nieuw onderstation in Peperpot zodat het netwerk uitgebreid kan worden. Daarnaast wordt hiermee de betrouwbaarheid van het huidige netwerk sterk verbeterd
2. Uitbreiding van het distributienetwerk in het gebied Peperpot zodat er per direct 400 huis- en bedrijfsaansluitingen kunnen plaatsvinden
3. Bouw van een nieuw onderstation in Zorg & Hoop. Hierdoor zal er minder uitval zijn in het distributienet van Zorg & Hoop. Dit zorgt voor een betere betrouwbaarheid en energievoorziening
4. Uitbreiding van het distributienetwerk in Zorg & Hoop. Hiermee wordt bereikt dat er ca. 3350 huis- en bedrijfsaansluitingen kunnen plaatsvinden
5. Bouw van het hoofdverdeelstation OSA en het vervangen van de schakelinstallaties in de centrale OSA. Hierdoor wordt het risico van stroomuitval sterk verminderd. Door de nieuwe schakelinstallaties in dit hoofdknooppunt van Paramaribo en het vernieuwen van de kabels is het netwerk richting de buitengebieden betrouwbaarder geworden en minder storingsgevoelig. Tevens is hiermee de bedrijfsvoering overzichtelijker geworden en daarmee sterk verbeterd





Uitvoering

Het consortium heeft de civiele werkzaamheden voor de onderstations Peperpot, Zorg & Hoop en OSA uitgevoerd inclusief terreinafwerking, omrastering, riolering, wateraansluitingen, etc. De onderstations Peperpot en Zorg & Hoop zijn voorzien van een 33 kV schakelinstallatie, 12 kV schakelinstallatie, transformator van 10 en 20 MVA, SCADA-systeem met beveiligingen, camerabewakingssystemen, brand- en inbraakbeveiliging, eigen bedrijfstrafo en gebouwtechnische installaties zoals verlichting, airconditioning, etc.

Centrale OSA

Op de centrale in OSA heeft het consortium een schakelstation gebouwd met een 33kV dubbelrail hoofdverdeler van 22 velden inclusief langs- en dwarskoppelingen. Deze installatie is de hoofdverdeling van de centrale. Het opgewekt vermogen van de centrale wordt via deze verdeler naar de diverse onderstations in Paramaribo gedistribueerd. Verder is hier een 30 MVA transformator geïnstalleerd. In dit twee verdiepingen tellend gebouw heeft het consortium tevens kantoorruimtes, werkplaatsen en SCADA- en PLC-ruimtes gebouwd.

In de verzorgingsgebieden van Peperpot en Zorg & Hoop heeft het consortium 17 gesloten Ring Main Units in transformatorhuizen geïnstalleerd. Voor het distribueren van de spanning naar het laagspanningsnet zijn 64 PM trafo's en 50 pot- en paaltrafo's geïnstalleerd, die gevoed worden vanuit de trafohuizen en onderstations. In het transmissie- en distributienetwerk zijn extra kabels geleverd en gelegd. Dit betreft:

- 36 km 33 kV kabel 1x800 mm²
- 20 km 12 kV kabel 3x150 mm²
- 20 km 12 kV kabel 3x95 mm²
- 15 km 12 kV kabel 1x95 mm²
- 25 km 12 kV kabel 1x70 mm²

Voor het verbeteren van de huisaansluitingen zijn de laagspanningslijnen gesplitst in kortere deelsecties. De slechte delen van het laagspanningsnet zijn vervangen. Er zijn nieuwe huisaansluitingen gemaakt en/of vervangen. In totaal is er 110 km laagspanningskabel gelegd ter verbetering van het netwerk en de huisaansluitingen. Verder zijn 3750 huisaansluitingen geïnstalleerd inclusief het plaatsen van kWh meters.

De uitvoeringstermijn voor bovenstaande werkzaamheden was gesteld op 30 maanden. Binnen deze termijn heeft het consortium het EVP+project opgeleverd en tot volle tevredenheid overgedragen aan de klant, N.V. Energiebedrijven Suriname.

