



Prizztech

Miten tulla ydinenergia-alan alihankkijaksi? –käsikirja

Projektin etenemisen esittely

21.3.2013 TAR hallituksen kokous

Jekaterina Saikkonen

Projektin aikataulu

| Projektin vaiheet | Tavoitteet | Laajuus ja aikataulu |
|---|---|---|
| 1. Aineiston kokoaminen olemassa olevasta | Kootaan olemassa olevasta materiaalista aineistoa käsikirjaa varten. Materiaalia ovat esimerkiksi toteutuneiden hankkeiden tulokset (Tulosto yhteistoimintakäsikirja), ulkomaisten toimijoiden toteutukset, alan standardit ja muu alaa koskeva aineisto. | 1. Projektiryhmän kokous 21.2.2013 -lähteet, taso 15.1.2013 |
| 2. Potentiaalisten yritysten kartoitus haastatteluja varten | Kartoitetaan yritykset, jotka jo toimivat ydinenergia-alan alihankkijoina. Kontaktoidaan potentiaaliset haastateltavat yritykset ja sovitaan haastattelut käsikirjaan tulevia case esimerkkejä varten. | Esittely TAR hallitukselle. 21.3.2013 Esittely FinNuclear ry:n hallitukselle Toukokuu 2013 |
| 3. Haastattelujen toteuttaminen | Haastatellaan yritykset case esimerkkejä varten. | Syys-lokakuu 2. Projektiryhmän kokous Elo-syyskuu 2013 |
| 4. Käsikirjan sisällön viimeistely | | Lokakuu 2013 |
| 5. Painatus | Käsikirjan painatus | |
| 6. Esittely | Käsikirjan ja siitä tehdyn yhteenvedon esittely | Marraskuu 2013 |

Ohjaus- ja projektiryhmä

Ohjausryhmä

- Tekee lopullisen hyväksynnän hankkeelle
- Ryhmässä:
 - Jylhä Leena, FinNuclear ry
 - Kätkä Martti, Teknologiateollisuus ry
 - Silvanto Katja, Prizztech Oy

Projektiryhmä

- Eskola Mika, Ramirent Oy
- Haapasaari Kari, Haapasaari Works Oy
- Koponen Markku, Stalatube Oy
- Takala Jenni, BMH Technology Oy

Projektiryhmässä ehdotettuja asioita

Sisältö

Ydinvoimalaitoksen elinkaari

- Laitoksen koko elinkaaren aikana tarjolla olevan työn huomiointi käsikirjassa:
 - Uudisrakennusprojektit
 - olemassa olevien laitosten vuosihuollot ja modernisoinnit
 - voimalaitosten purkutyöt
 - muu rakentaminen, kuten käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentaminen

Projektiryhmässä ehdotettuja asioita

Sisältö

Hankintamallit ja roolit

- Ydinvoimarakentamisen hankintamallien ja roolien esittely
- Jaottelu keneen alihankkijan tulee olla yhteydessä
 - uudisprojektien osalta
 - olemassa olevien laitosten osalta
 - käytetyn polttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamisen osalta
- Verkottuminen
 - Verkottumisen tärkeyden ymmärtäminen ja asian työstäminen jo ennen tarjousvaihetta (Ramirent Case tulisi käsittelemään verkostoitumista)
 - yrityksen tulisi luoda kontakteja voimayhtiöön, laitostoimittajiin ja heidän aliurakoitsijoihinsa
- Ydinenergia-alan alihankkijaksi pätevytyminen
 - Tyypilliset tiet pätevytyä voimayhtiön tai päähankkijan toimittajaksi

Projektiryhmässä ehdotettuja asioita

Sisältö

Yhteistoimintamuodot

- Yhteistoimintamuotoja käsittelevässä kappaleessa keskityttäisiin vain alihankkijoiden väliseen yhteistoimintaan.
- Voimayhtiöille ja päähankkijalle suoraan tehtävä alihankinta käsiteltäisiin roolitusten esittelyn yhteydessä?

Voimayhtiöiden ja laitostoimittajien lausunnot

- Toivottiin kaikilta suomalaisilta ydinvoimalaitos voimayhtiöiltä ja uusiin hankkeisiin ehdolla olevilta laitostoimittajilta lausunnot käsikirjaan.

Projektiryhmässä ehdotettuja asioita

Ulkoasu

- Kannatettiin kommenttilaatikoita, joita tekstin seassa asiayhteydessä keventämässä luettavuutta. Kommentit peräisin yrityksiens edustajilta. Toivottiin että kommentin yhteydessä olisi sen antaneen henkilön kuva.
- Kannen sisäsivulla ensimmäinen case esimerkki. Esimerkki voisi olla muista poiketen anonyymi ja toivottiin sen olevan Markku Kuitusen haastattelun pohjalta tehty.
- Jokaisen pääkappaleen jälkeen tiivistys kappaleesta, johon koottuna oleelliset asiat

Nimi

- Yrityksestänikö ydinenergia-alan alihankkija?

Haastateltavat yritykset

- Listaa on ehdotettu projektiryhmälle kokouksessa ja se todettiin hyväksi.
- **AUTOMAATIO**
 - **Metso Automation Oy**
 - Aihe: Projektin- ja riskienhallinta
- **ILMASTOINTITYÖT**
 - **Ilmastointi Salminen**
 - Posivan Onkalon ja TVO:n KPA-varaston ilmanvaihtotyöt
- **PUTKIURAKOINTI**
 - **LVT – Putki**
 - Posivan mekaaniset putkistot. STUK myöntänyt valmistusluvan turvallisuusluokan 3 ja 4 putkistoille.
- **RAKENTAMINEN**
 - **Hartela / Skanska**
 - KPA – varasto (Käytetyn polttoaineen välivarasto)
 - Aihe: Rakentajien yhteystyö ydinvoimalaitoksella.
- **SIIVOUS JA KUNNOSSAPITO**
 - **IS - Technics Oy**
 - On-site koneistus / pinnoitus Loviisassa ja Olkiluodossa
 - **RTK - Palvelu Oy**
 - Aihe: Palveluntuottajana ydinvoimalaitoksella
- **SUUNNITTELU JA KONSULTOINTI**
 - **Pöyry / Alstom**
 - Aihe: Ydinvoimaprojektiin valmistautuminen.

HAASTATTELU SOVITTU

HAASTATTELU TOTEUTETTU

HAASTATTELU TOTEUTETTU

Haastateltavat yritykset

• SÄHKÖTYÖT

• BIS Production Partners

- OL 3 työmaasähköt, OL3 sähkörakennuksen sähköasennukset, OL3 turbiinisaarekkeen valaistusasennukset

HAASTATTELU SOVITTU

• TARKASTUSLAITOKSET

• Esim. Dekra, Inspecta, Bureau Veritas, Qualifinn Engineering

- Aihe: Tyypilliset poikkeamat

• TELINEET JA ERISTYS

• Ramirent Oy

- Aihe: Verkottuminen

HAASTATTELU SOVITTU

• Kaefer Oy

- Eristystyöt OL 3

HAASTATTELU TOTEUTETTU

• TERÄSRAKENTAMINEN

• Technip Offshore

• VALMISTUS

• ABB

- Aihe 1: Ydinenergia-alalle kelpoistaminen

HAASTATTELU TOTEUTETTU

• Wärtsilä

- Aihe 2: Alihankintaketjunhallinta

Käsikirjan sisällön tämänhetkinen luonnos ja suunnitellut toimenpiteet

1. Johdanto

2. Ydinvoima-alalla toimivat verkostot yritysten toiminnan tueksi

- FinNuclear ry:n ja Teknologiateollisuus ry:n ”Ydinenergia-alan toimittajat” – toimialaryhmän toiminnan esittely ja näiden organisaatioiden tarjoama apu ydinenergia-alalle pyrkiville yrityksille

2. Yleistä ydinvoima-alasta

2.1. Ydinvoimalaitoksen elinkaari ja käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus

2.2. Uudisrakennusprojektit

2.2.1. Projektin vaiheet

2.2.2. Hankintamallit

2.3. Turvallisuuskulttuuri

2.4. Eri tahojen roolit ydinvoima-alalla

2.5. Alan alihankkijaksi

2.5.1. Verkottuminen

2.5.2. Tyypilliset tiet pätevyitä voimayhtiön tai päähankkijan toimittajaksi

- Käytetään olemassa olevaa materiaalia.

3. Suomen lainsäädäntö, ja sovellettavat ohjeet ja standardit

3.1. Ydinvoima-alan erityislainsäädäntö ja siihen liittyvät haasteet

- SOPU – projektin tuloksia. Turun Yliopisto tekee osana FinNuclear ry:n TEKES projektia.

- Turun Yliopiston asiantuntemus

- Jenni Takala, BMH Technology Oy asiantuntemus.

3.2. Sovellettavat ohjeet ja standardit alalla

- Käytetään olemassa olevaa materiaalia. Standardeja, ohjeita.

Käsikirjan sisällön tämänhetkinen luonnos ja suunnitellut toimenpiteet

4. Kelpoisuus alalle – mitä vaatimukset käytännössä tarkoittavat?

4.1. Kelpoistamisprosessi

- Olemassa oleva materiaali.
- Yrityshaastattelut esim. ABB

4.2. Järjestelmien, rakenteiden ja laitteiden tuvallisuusluokittelu

- Karkean tason kuvaus, mitä mihinkin kuuluu, esim. laitoskuva ja siinä rajaukset. Laitoskuva itse piirretty malli. Kantaa ottamaton.
- Hyväksyntä / asian oikeellisuuden tarkastus, esim. STUK
- Mainintoja asiaa käsittelevään YVL-ohjeeseen

4.3. Auditoinnit, miksi ja miten?

- Olemassa oleva materiaalia

5. Yhteistoimintamuodot

- Asiantuntijoiden haastattelu
- Yritysryhmän haastattelu esim. Leinol Group, FMC Group, jokin muu.?
- Käytetään Tulosto Oy:n tekemää yhteistoimintakäsikirjaa

6. Case - esimerkkejä ydinvoima-alan onnistumisista ja haasteista, suomalaisten yritysten osallistumismahdollisuuksista.

- Casena pieniä ja suuria ydinenergia-alalla toimivia yrityksiä
- Esimerkit eri toimialoilta ja käsittelee eri aihealueita.

7. Yhteenveto, johtopäätökset ja lisätiedot

LIITTEET

Termiluettelo

Kommentteja? Kysymyksiä?