9135 Motor Starter Units and Separate Starters

# NB518:

|  |  |
| --- | --- |
| Question | Answers |
| Are you satisfied with the technical output and choises of the system? | * Design: Mostly * Design: Kymys ei täysin ymmärretävä, tarkoitetaanko tällä sitä miten sähkö on onnistunut? |
| Rules requirements : Easy/hard? Everything fulfilled? Issues with class worth mentioning? | * Design: Nothing special to mention * Design: Omien järjestelmien osalta (sähkönjakelu) vaikuttaa moneen järjestelmään säännöt esim. tarpeet tuplasyötöistä, syötönvaihdot jne.  Yleistä kommenttia: säännöistä kaivataan yksityiskohtaista opastusta, esim. koulutusta. Voisiko järjestää esim. sisäistä kurssitusta jotta sähköllä osataan ottaa huomiota sääntökohdat esim. veljes/sisarjärjestöjen kanssa yhdessä. |
| Material (purchase, logistics, budget) : Your experience and feedback? | * Design: 91xx Went well, some minor budget challenges 96xx Material logistic was big mess. Delivery registration missing. Missing equipment - TK suppliers has no responsibility of any material * Design: tarjouspyynnöt ja tarjouskierros monimutkainen ja aikaa vievä prosessi. Kaikkiaan kun saadaan 3 tarjousta sen jälkeen alkaa uusi tinkauskierros jossa taas hintaa lasketaan. Kun on päästy loppusuoralle asiat on jo muuttuneet. (Esim. tullut uusia sähkönkuluttajia tai uutta tietoa).   Logistiikka ja tuotteiden oikea aikataulutus on haasteellinen, aikataulut eivät päde tai sitten tavarat ovat llian aikaisin telakalla. Kustannuksia ja haasteita säilyttämiseen  Budjetin seuranta, vastuut kenelle kuuluu budjettiseuranta?  Tavaroiden tulemisen viivästyminen joko toimittajasta tai telakasta johtuen. Nk. toimitusvalvonta puuttuu tällä hetkellä kokonaan. Osto ei seuraa tulevatko tavarat silloin kuin pitäisi tulla. Kuormittaa suunnittelua runsaasti jos asiat ei mene kuten pitäisi. |
| Drawings (schedule, comments received, changes..) : Lessons learned? | * Design: Mostly ok. * Design: PES sähkön osalta kannattaisi tehdä telakan omalla väellä. 518 tehtiin Kroatiassa jossa oli paljon virheitä ja niitä jouduttiin sitten VAS-suunnittelussa korjaamaan ja paikkaamaan. Pitää selvittää alihankkijan kyky toimittaa taatusti laadukasta työtä jota ei telakka sitten joudu parsimaan kasaan uudestaan.  Aina halvalla suunnittelutoimistolla esim. KT ei ole ollenkaan omaa sähkösuunnittelua vaan he tilaavat sen jostain ulkopuolelta. Tässä on monta liikkuvaa osaa jotka pitää korjata ja rikkinäinen puhelin -ongelma.  Tarvitaan parempaa koordinointia ja aikaa telakalla valvoa KT ja muita alihankkijoita. |
| Communication (internal and external), Co-operation with different parties (In own team, other design teams, subcontractors, production, suppliers, TK.. ) | * Design: Internal communication ok. External communication with suppliers mostly ok. Communication with 'the' TK supplier was bit challenging... * Design: Suunnittelua tehdään samaan aikaan monella osastolla, eli siinä vaiheessa kun telakan pitää jo löydä lukkoon sähkön jakelun keskukset ei vielä ole tarpeeksi lähtötietoja mitä ollaan ostamalla muilla osastoilla.  Muutokset vaatisivat tarkempaa muutoshallintaa ja kertomista eri osastoiden välillä. Eli tarvitsee olla vaikka työryhmät, jossa olisi myös aina sähkö mukana. Harva laite toimii ilman sähköä ja sitä ei tarpeeksi ole otettu huomioon suunnittelussa. |
| Comparison to NB516-517 - did we learn? | * Design: Some things went to correct direction but regarding TK the opposite way. * Design: protolaivat olivat vaikeita tehdä, mutta kyllä niistä opittiin. Osaa asioista ei saatu enää muutettua joten mentiin samalla tavalla kuin edellisissäkin |