Elrato

Üldtingimused Elrato AS aparaadikoostetele.

Käesolevas dokumendis esitatakse Elrato AS toodetud aparaadikoostete üldtingimused, mida on oluline teada hinnapakkumiste käsitlemisel.
Konkreetse pakkumise ja lahenduse aluseks on tellija poolt esitatud projekt. Kui projekti ja meie üldtingimuste vahel on erisusi, esitatakse pakutud lahendus *Hinnapakkumise* infoväljal. Kui projekt mõnda kilbiehituslikku aspekti ei käsitle, võtame vaikimisi aluseks käesolevad üldnõuded. Eesmärgiks on parandada teineteise mõistmist ja et kõik vajalikud tehnilised parameetrid saaks täpsustatud.
Kasutatavad korpused ja nende materjal ja pinnakate:

- EMAK – IP30, Zn needitud värvimata korpus, uksed ja puutekatted on värvitud RAL7035,
- ELK (ELKE) – IP30-44, mustast metallist keeviskorpus ja uksed on värvitud RAL7035,
- ELK (ELKE) – IP54, el-Zn keeviskorpus ja uksed on värvitud RAL 7035,
- SEC (SECE) – IP30, Zn värvimata raamkorpus, uksed ja puutekatted on värvitud RAL7035.

ELK ja SEC põrandasokli kõrgus on vaikimisi 100mm.

Üldnõuded kliendi poolt esitatud pakkumise alusdokumentatsioonile	Hinnapakkumise aluseks on kliendi poolt esitatud aparaadikooste joonised, nii jõu- kui ka juhtimisskeem koos projekti seletuskirjaga ja muude asjasse puutuvate dokumentidega. Hinnapakkumises esitatud hind ei sisalda joonistel ja/või seletuskirjas esitamata komponente ja lahendusi.
Tootega kaasa antav dokumentatsioon	Tootmise alustamiseks esitatakse kooskõlastamiseks meie poolt kliendile „Kilbi tellimisleht“ koos paigutusjoonistega. Kooskõlastatud lahenduste muutmine kuulub tasustamisele muudatuskalkulatsiooni alusel. Tasu suurus sõltub, kui kaugele on tootmisprotsess jõudnud. Iga koostega anname kaasa kasutusjuhendi, mille üks osa on toote vastavusavaldus. Samuti lõppkontrolli akti, kooste paigutusjoonised ja kliendi poolt meile esitatud joonised. Muudatused kantakse neile peale käsitsi. Kõik dokumendid antakse kaasa paberkandjal. Kaotatud dokumentide asendamine ja dokumentide digitaliseerimine on tasuline.
Käidutingimused	Vaikimisi eeldame, et tegemist on normaaltingimustega, mis on esitatud igas toote kasutusjuhendis. Temperatuurid ja niiskus on sisetingimustes -5 ºC kuni +35 ºC (24 h keskmine), õhuniiskus kuni 90 %; välitingimustes -25 ºC kuni +40 ºC, õhuniiskus kuni 100 %. Eritingimuste esinemisel tuleb neis kokku leppida juba hinnaküsimise etapil.
Pakendamine	Vaikimisi tooted kiletatakse. Täiendav pakendamine on tasuline. Koosted, mis kaaluvad rohkem kui 30kg, kinnitatakse puitalusele, et oleks võimalik neid teisaldada ja laadida kahveltõstukiga. Transpordi- ja ka paigaldusühiku pikkus on vaikimisi kuni 2,4m.
Välised markeeringud	Vaikimisi varustatakse iga kooste tootja andmesildiga, elektriohu märgiga ja projektis esitatud tähistustega. PEN-silla asukoht tähistatakse uksel / puutekattel. Ustel / katetel paiknevad lülitid ja signaaltuled markeeritakse vastavalt projektis esitatule.
Komponentide markeeringud	Kõik komponendid markeeritakse vastavalt joonistele. Moodulaparatuuri vaikimisi markeeringu asukoht on nähtaval. Moodulkaitselülitite puutekatetele paigaldatakse spetsiaalsed silditaskud. Sisendis olevad kaitseseadmed ja lülitid markeeritakse sildiga PEALÜLITI või PEAAUTOMAAT.
Sisemiste juhtide markeerimine	Peaahela faasijuhid on tähistatud L1, L2 ja L3. Neutraal- ja kaitsejuhid on vastavalt sinise ja kolla-rohelise värviga isolatsiooniga. Kui mingil põhjusel värvitähistust ei saa kasutada, markeeritakse need juhid vastavalt N- või PE-tähega. Ühildatud kaitse- ja neutraaljuht tähistatakse tähisega PEN. Sisemiste potentsiaaliühtlustusjuhtidena kasutatakse kolla-rohelise isolatsiooniga juhte. Arveldusarvestite ahelad markeeritakse (nummerdatakse). Juhtahelate juhtmeid ei markeerita.
Juhtahelate skeemid	Automaatika osa koostatakse vastavalt tellija poolt esitatud juhtahelate skeemidele.
Juhtahelate klemmid ja nende markeerimine	Klemmid markeeritakse vastaval juhtahelate skeemidele. Klemmid paigaldatakse ainult kilbist väljuvatele juhtahela juhtidele.
Latistus	Standard on alumiiniumlatistus.

Sisemiste poltühenduste pingutamine	Poltühendused on komplekteeritud koonusseibidega. Tehases on latistuste ja teised sisemised poltühendused pingutatud piisava momendiga (vt kasutusjuhendit). Kontrollitud poltühendused tähistatakse markeri kriipsuga.
Vastupidavus lühisvoolule	Kooste peaahela lühiskindlus I_{cw} määratakse elektrivarustuse ja kaabelvõrgu skeemi alusel kooste paigalduskoha arvutusliku lühisvoolu järgi. Väärtus on esitatud andmesildil.
Aparaadid	Kasutatakse CE märgistusega komponente. Tootja bränd (kaubamärk) ei ole määratletud. Kõik komponendid ei pruugi olla ühe ja sama tootja tooted. Valitud aparaatide lühisvoolu lahutusvõime I_{cu} on mitte alla projektdokumentatsioonis esitatu. Tellija poolt määratlemata lühisvoolu korral valitakse aparaatide lahutusvõime vastavalt kooste nimivoolule, alajaama seadmete korral vastavalt trafo võimsusele: I_n = 630A - I_{cu} 6 kA I_n = 1000A - I_{cu} 10 kA I_n = 1600A - I_{cu} 20 kA Lühisvoolude piiramiseks võidakse kasutada kaitselülitite või sularite kaskaadlülitust.
Selektiivsus	Kaitselülitite koordinatsiooni selektiivsuse seisukohast ei kohaldata.
Juhtmete hülssimine	Juhtmed hülsitakse juhul, kui seda nõuab klemmi konstruktsioon.
Arveldusarvestid	Paigaldab elektrimüüja.
Kontrollerid, tariifikellad	Programmeerib Tellija. Meie poolt eelprogrammeeritakse kompenseerimisseadmete ja RLA-de kontrollerid ning multimeetritele sisestatakse voolutrafode väärtused. Lõplik häälestus tuleb teha tellijal objektil vastavalt süsteemi konfiguratsioonile.
Uste maandused	Kui ustele monteeritakse 230 V toitega I isolatsiooniklassiga komponente / seadmeid, on uksed ühendatud potentsiaaliühtlustusjuhiga.
Kaablite ühendamine	Vaikimisi ühendatakse kõik kaablid otse seadmetele. Ühendamiseks vajaminevad materjalid (kaablikingad, spetsiaalklemmid v.m.s) ei sisaldu komplektis. Kaabli suunad vastavalt projektile. Määratlemata kaablite suundade korral eeldatakse, et kõik kaablid sisenevad kilpi ühest suunast, ülalt. Kaablite läbiviike on arvestatud kõigile kaablitele s.h. reservfiidritele ja juhtahela kaablitele. Reservkohtadele (tühi ruum) läbiviike endid ei paigaldata (olemas paigalduskoht).
Lattliinide ühendamine	Väliste lattliinide integreerimine kilbi sisenditega ja/või väljunditega ei sisaldu hinnas.
N, PE, (PEN) klemmid	N-, PE-, (PEN-) klemmid paigaldatakse kõigile fiidritele (sh reservfiidrid) meile teadaolevate kaablite soonte arvu järgi. Reservkohtadele N ja PE klemme ei paigaldata.
RVK N-klemmid	Rikkevoolukaitselülitite järel olevad neutraaljuhtide klemmid tähistatakse rikkevoolukaitselüliti tähisega, kui projektis ei ole ette nähtud teisiti.
Pingealuste osade otsepuutekatted ja blokeeringud	Tööriista või erivahendiga avatavate uste taga otsepuutekatteid ei kasutata (IPXX). Ilma erivahenditeta avatavate uste taga tagame otsepuutekatetega kaitse vähemalt IPXXB. Puutekatetes puuduvad avad temperatuurimõõtmiste tegemiseks. Lülitusajamite mehaanilisi blokeeringuid ei rakendata.
Sisemine eraldusmoodus	Vaikimisi on aparaadikooste sisemine eraldusmoodus sätestamata

Elrato AS

07.03.2014