RMK Kullenga kontori-tootmishoone projekteerimise lähteülesanne

Projekteeritava hoone asub Lääne-Virumaal Tapa vallas Porkuni külas Puukooli tee 1, katastriüksusel tunnusega 78701:004:0700.

Käesoleva lähteülesandega püstitab tellija eesmärgi projekteerida olemasoleva hoone asemele uus, osaliselt 2-korruseline, ca 1050m² põrandapinnaga hoone koos vajalike tehnosüsteemidega.

Olemasolevast hoonest jääks alles uus käbikuivati hall. Võimalusel säilitada osaliselt varikatust toetav karkass. Ülejäänud hooneosa, koos keldrikorrusega, kuulub lammutamisele. Hoone alles jääva osa ning eraldi seisva käbihoidla vahele on planeeritud 1. korruse ulatuses tehnilisi ja tehnoloogilisi vajadusi arvestav tootmisala, tehnilised ruumid ja taimla tööliste pesuruumid. 2. korrusele on planeeritud töötajate puhke- ja olmeruumid ning büroopinnad.

Projekteeritavas hoones peavad sisalduma:

**I korrus (olemasolevad ruumid)**

* olemasolev käbikuivati ruum;

**I korrus (uus projekteeritav osa)**

* tootmisruumi laiendus Sandwich-paneelidest välisseinaga – kõrgus ca 4m (sama käbikuivati ruumiga);
* laienduse külge varikatus, analoogselt olemasoleva situatsiooniga;
* olmeplokk taimla 10 töölistele (4 meest 6 naist) pesuruumid, WC;
* tuulekoja lähedal ruum välijalanõude pesemiseks ja sisejalanõude hoiustamiseks;
* üleriiete garderoob taimlatöölistele;
* riiete kuivatusruum;
* unisex WC-d;
* koristustarvete ruum;
* elektrikilbiruum, milles ka sidekapp;
* katlaruum koos tahkekütuse (puiduhake, käbid) mahutiga;
* ventkamber koos veesõlmega;
* 2 kambriga külmhoidla seemnete külmas hoidmiseks, ca 150m². Vajalik püsiv temperatuur -5 kuni -7 °C (ruum ei vaja aknaid);
* laoruum seemnetaara jm riiulitel hoidmiseks, ca 85m² (põrandaküttega, et seal vajadusel ka kaseseemet kuivatada);
* laboriruum - seemnete kaalumise ja analüüsi ruum, ca 20m² (ruum ei vaja aknaid);
* trepikoda.

II korrus – ca 280m²

* WC-d ja kätepesu ruum;
* söögi- ja puhkeruum koos kööginurgaga;
* kabinet taimlajuhile;
* kabinet taimekasvatusjuhile;
* kohvinurk;
* suurem nõupidamiste ruum;
* väiksem nõupidamiste ruum;
* printerinurk koos panipaigaga kontoritarvetele;
* tegevuspõhine avatud kontoriruum 8 inimesele;
* helikindel kõnekabiin arvutilauaga;
* I korruse katusele terrass

Uue hooneosa ja käbihoidla vaheline ala tõsta hooneesise platsiga ühele tasapinnale. Planeerida hõre sein maantee poolsesse ossa ja kerge katus kaitseks sademete eest. Alale planeerida koht sorteeritava prügi konteineritele.

Energiakulu kompenseerimiseks rajada päikesepark hoone ja maantee vahelisele rohealale ning võimalusel käbikuivati ühekorruselise hooneosa katusele. Elektrikatkestuste puhuks näha ette generaatorivalmidus.

Vajadusel näha ette hooneesise platsi all olevate kanalisatsioonitrasside ümbertõstmine.

Välisseinas paiknevate väravate ja välisuste kohale planeerida liikumisanduritega välivalgustid.

Lisaks arhitektuursele ja konstruktiivsele projektile koostada kõik vajalikud eritööde projektid. Samuti tuleb koostada sisekujunduse projekt koos ruumide vajaliku varustusega. Heakorraprojektiga lahendada sõidukite parkimine hooneesisel platsil ning üks elektriautode laadimispunkt, rekonstrueerida asfaltplats.

Tehnoloogilise protsessi kirjeldus.

* Okaspuukäbid valatakse käbikottidest käbide sorteerijasse, kus need puhastatakse suuremast prahist (okkad, oksakesed jne). Puhtad käbid suunatakse mööda transporttoru käbipunkrisse.
* Käbipunkrist täidetakse kuivatuskastid elektritõstukiga liigutades kuivatuskappidesse. Iga kuivatuskapp mahutab korraga 2600 liitrit käbisid. Männikäbid kuivavad vahemikus +50…55°C ja kuusekäbid ligikaudu +50°C juures keskmiselt 24 tundi.
* Kuivanud, avatud seemnesoomustega käbid viiakse elektritõstuki abil kuivatuskapist seemnete eraldamise seadmesse kus seemned raputatakse käbidest välja.
* Seemnetiibadega seemned viiakse seemnetiibade eraldajasse, kus märgmenetluse meetodil murtakse tiivakesed seemnete küljest.
* Tiibadeta seemned tõstetakse seemnete suuruse järgi sorteerijasse, kus toimub vibrosorteeri ja sõelade abil seemnete sorteerimine.
* Sõelumisprotsessile järgneb seemnete tuulamine, kus tühjad seemned ja vaigutolm eraldatakse tervest seemnest raskuse järgi.
* Tuulatud seemned tõstetakse märgpuhastuse plekkvanni, kuhu lastakse ca 25°C (käesoe) temperatuuriga vesi, mis on töötsükli jooksul pidevas ringluses.
* Pestud seeme tõstetakse seemnekuivatuskappi kuivama. Seemnete niiskusesisaldus peab olema tööprotsessi lõpuks keskmiselt 6-7% ja seda mõõdetakse spetsiaalse niiskusmõõtjaga.
* Kuivatatud seemned sorteeritakse ja tuulatakse teist korda üle.
* Viimase etapina toimub seemnete rõhu all puhastus.
* Puhastatud seemned valatakse seemnetünnidesse ja kaalutakse. Seemnekanistreid hoiustatakse seemnelaos temperatuuril -5°C kuni -7°C.
* Tühjendatud käbid transporditakse eraldi seisvasse käbihoidlasse pneumaatiliselt transporditorudes, mis osaliselt paiknevad välisõhu käes.

Tehnoloogilise seadmestik on kohapeal olemas, lisaks hangib tellija 2 uut kuivatit. Tehnoloogilise projekti koostab pakkuja vastavalt tööprotsessi kirjeldusele tellija poolt.

Lähteülesande lisaks on tellija poolt koostatud esialgne eskiis:

1. 1. korruse plaan;
2. 2. korruse plaan.