

TOOTMISHOONE

Võru maakond Lasva vald
sigala maaüksus

TOOTMISHOONE EHITUSPROJEKT Osa: Tehniline projekt

TELLIJA:

KOOSTAJA:

VASTUTAV SPETSIALIST:

Koostas:

Sisukord

SELETUSKIRI3
1.1 Üldosa	
1.2 Asukoht ja asendiplaaniline lahendus	
1.3 Haljastus ja heakord	
1.4 Arhitektuurne lahendus	
1.5 Konstruktiivne lahendus	
1.6 Veevarustus ja kanalisatsioon	
1.7 Küte ja ventilatsioon	
1.8 Elektrivarustus ja side	
1.9 Välisviimistlus	
1.10 Siseviimistlus	
1.11 Tulekaitseabinõud	
1.12 Tehnilised näitajad	
 JOONISED	 8
I korruse põhiplaan	
II korruse põhiplaan	
Vaade 1	
Vaade 2	
Vaade 3	
Vaade 4	
Lõige 1	
Lõige 2	
Lõige 3, Lõige 4	
 LISAD	18
Maaüksuse asendiskeem	
Asendiplaan M 1:500	
„Kattorakenne” rakennepiirustus F2 M 1:38	
Hinnapakumine nr. 334 – ogaplaat ferm F2	
Kooskõlastuste leht	

Koostas:

SELETUSKIRI

1.1 Üldosa

Projekteeritakse tootmishoone asukohaga Võru maakond Lasva vald . sigala kinnistu. Kinnistu suurus on 4,9 ha.
 Hoone eelprojekti koostamise aluseks on OÜ esindaja tellimus.
 Projekteerimisel on lähtutud tellija soovidest ja samuti kehtivatest ehitus- ja tuleohutusnormidest.
 Tegemist on ühe- ja kahekorruselise tootmishoonega, mille mahus on ka laoruumid.
 Kasutusotstarve on tootmisruumid ja kontoriruumid ning laod. Majandusruumid on ehitatud tootmishoone ja olmeruumide mahus.

1.2 Asukoht ja asendiplaaniline lahendus

Maaüksus, millel hoone paikneb, piirneb maantee ja põhja suunas.
 Naabermaaüksusteks on alajaama, Alajaama, katastriüksused.

1.3 Haljastus ja heakord

Hoonekompleks on ümbritsetud looduslike rohumaade ja söötis põllumaadega. Juurdepääsutee on kaetud kruus- ja killustikkattega.

1.4 Arhitektuurne lahendus

Projekteeritava tootmishoone aluseks on tellija poolt koostatud ruumiprogramm. Projekteeritav tootmishoone laiendus on välisarhitektuurilt sarnane rekonstrueeritavale tootmishoonele ja sobitub visuaalselt hästi olemasoleva hoone mahtu.

Tootmishoone olemasolev osa („tootmisruum 1”, „kompressoriruum”, „õmblusruum”, „tootmisjuhi ruum” ja olmeruumid) koos katusekorrusel paikneva laoruumiga („ladu 6”) on 1½-kordne.

Osa tootmishoonest („komplekteerimine”, „ladu 2”, „ladu 3”, „ladu 4”) on 1-kordne.

Tootmishoone olmeruumide, kontori- ja laoosa („ladu 1”, „ladu 5”) on 2-kordne.

Tootmishoone katlaruumi ja garaazi osa on 1-kordne.

Tootmishoone tootmisruumide ja lao-, olme- ja kontoriruumide osa on omavahel ühenduses läbi komplekteerimisruumi.

Keldrid hoonel puuduvad. Hoone rekonstrueeritakse silikaattellistest ja betoonplokkidest ehitatud endisest sigalast.

Tootmishoone juurdeehitus on 1-kordne („tootmisruum 2”).

Välisarhitektuurilt on hoone iseäralik kaheksakümnendatel-üheksakümnendatel aastatel valitsenud suuremahuliste sigalate ehitusarhitektuurile, väliselt on hoone mahud liigendatud.

1.5 Konstruktiivne lahendus

Rekonstrueeritava tootmishoone vundament on plokkvundament, põrandad on betoonist, vahelaed on rajatud betoonpaneelidest.

Abiruumide, WCde, koridoride (v.a. „koridor 1” ja „koridor 4”) põrandad on kaetud keraamiliste plaatidega. Kontoriosad („koridor 4”, „kontor”) põrandakatteks on linoleum, vaheseinad on tulekindlast kipsplaadist. Kontoriosad („puhkeruum 2”) põrandakate on parkett.

Projekteeritud tootmishoone („tootmisruum 2”) vundament on plaatvundament ning moodustab ühtlasi ka põranda.

Tootmishoone seinad on laotud silikaattellistest ja keramsiitplokkidest, sisemised vaheseinad on rajatud silikaattellistest. Kontori- ja olmeruumide vaheseinad on ehitatud

silikaattellistest ja osaliselt ka puitkarkassile kinnitatud kipsplaadist, seinad on soojustatud mineraalvillaga ja kaetud kipsplaadiga.

„Laadimisruumi” seinad on rajatud puit-sõrestik karkassist, mis on kaetud plekkvoodriga.

„Tootmisruum 1” ja „ladu 6” vaheline, 2-korruse ruumis „ladu 6” paiknev, sisemine vahesein rajatakse 3st kihist tulekindlast kipsplaadist.

„Ladu 6” katus-lagi rajatakse kolmest kihist tulekindlast kipsplaadist.

„Kompressoriruumi” seinad rajatakse kiviplokkidest (nt. FIBO kergplokk 150 mm.).

Projekteeritud tootmishoone välisseinad laotakse keramsiitplokkidest paksusega 200-250 mm. Välisseinad soojustatakse mineraalvillaga ja kaetakse plekkvoodriga.

Projekteeritud ja rekonstrueeritava tootmishoone katusekorruse (ruumis „ladu 5”) ja ruumi „tootmisruum 2” vaheline sein rajatakse kiviplokkidest (nr. FIBO kergplokk 150 mm.).

Rekonstrueeritava tootmishoone katusekandjateks on puitsarikad. Katlamaja-, kontori-, ja laoosa katuseid ja betoonipaneelidest vahelage toestavad betoonfermid, millele toetuvad katusekandjatena puitsarikad. Katusekatteks on eterniit.

„Laadimisruumi” katusekandjateks on puitfermid ja katusekatteks on plekk.

Projekteeritud tootmishoone katusekandjateks on ogaplaat fermid F2, samm 600 mm. Ogaplaat fermide kandekonstruktsioonid arvutab fermide tootja. (vt. lisad: Rakennepiirustus M 1:38).

Katusekatteks on bituumenrullmaterjal või plekk.

Rekonstrueeritava tootmishoone idapoolse välisseina aknad likvideeritakse ja avad müüritakse, kasutades keramsiitplokkide (nt. FIBO kergplokk 150 mm.).

Metall-korsten on rajatud tootmishoonest eraldiseisvana, vooderdatud väljast sileda plekiga.

1.6 Veevarustus ja kanalisatsioon

Veevarustus ja kanalisatsioon on lokaalsed.

1.7 Küte ja ventilatsioon

Küte - keskküte tahkeküttekatla toitel.

Ventilatsioon - värske õhu juurdevool tagatakse aknatuulutuse kaudu. Niiskettesse ruumidesse paigaldatakse mehhaanilised väljatõmbeventilaatorid.

1.8 Elektrivarustus ja side

Elektriühendused on teostatud olemasolevast elektrikilbist.

Sideühendus on lahendatud raadioside abil.

1.9 Välisviimistlus

Tootmishoone välisseinad on ehitatud silikaattellistest. Fasaad on osaliselt krohvitud. Katusekatteks on eterniit.

Laadimisruumi ja projekteeritud tootmishoone fassaadid on voodertatud plekk-kattega. Laadimisruumi katusekatteks on plekk. Projekteeritud tootmishoone katusekatteks on bituumenrullmaterjal või plekk.

1.10 Siseviimistlus

Kontoriosad seinad on tapetseeritud ja värvitud. Ruumidesse on paigaldatud ripplagi. Põrandate katematerjal on linoleum.

Dušširuumide, WC-de seinad ning põrand on kaetud keraamilise plaadiga, osaliselt on seinad värvitud. Laed on värvitud.

Riietusruumide, puhkeruumi ja koridoride seinad ning laed on värvitud. Põrandad on kaetud keraamilise plaadiga.

Tootmisruumide seinad ja laed on lubjaga valgendatud ja osaliselt värvitud.

1.11 Tulekaitseabinõud

Tootmishoone kuulub tulepüsivusklassi TP1 ja 2. tuleohuklassi. Põrandad ja vahelaed on betoonist. Hoone välisseinad on silikaattellistest ja osaliselt ehitatakse keramsiitplokkidest (FIBO kergplokk) ning vaheseinad on rajatud silikaattellistest ja kipsplaadist.

Hoonesse on ette nähtud automaatne tulekahjusignalisatsioon otseedastusega häirekeskusele ja pulberkustutid. Automaatse tulekahjusignalisatsiooni lahendusele koostatakse eraldi projekt.

Rekonstrueeritava tootmishoone idapoolse välisseina aknad likvideeritakse ja avad müüritakse, kasutades keramsiitplokke (nt. FIBO kergplokk 150 mm.).

Seinad, vahelaed ja ruumi „ladu 6” katus-lagi peavad vastama tulepüsivusele EI 120.

Suits ja liigne kuumus eemaldatakse aknatuulutuse kaudu.

Suitsueemalduseks ja liigse kuumuse ära juhtimiseks rekonstrueeritava tootmishoone ruumist „ladu 6” rajatakse automaatse avanemissüsteemiga suitsuluugid. Ruumidest „õmblusruum” ja „tootmisruum 2” lahendatakse suitsueemaldus ja liigse kuumuse ärajuhtimine sundergutusega väljatõmbesüsteemi abil. Suitsueemalduse (suitsuluugid ja suitsuväljatõmbe süsteem) kohta koostatakse eraldi projekt.

Ligipääs „Tootmisruumist 1” ruumi „ladu 6” eraldatakse teisel korrusel tulekindlate ustega. Tuletõkketsoonide eraldamiseks kõik tootmishoone tootmisruumide, laoruumide uksed paigaldatakse tulepüsivusega vähemalt EI 60 ning garaazi, katlaruumi, trepikoja ja „koridor 4” uksed on tulepüsivusega vähemalt EI 30,

Ruumidesse „ladu 5” rajatakse evakuatsiooni varuväljapääsud (U1, U2), minimaalsete ava mõõtudega 600x1200 mm ja ruumi „ladu 6” evakuatsiooniväljapääs (U3).

Trepikoja väljapääsu(U4) laius on ette nähtud sama, mis trepil, minimaalselt 1300 mm.

Evakuatsiooniteele jääva ülestõstetavale terasplekk tööstusuksele (U5-U13) on ette nähtud jalgvärv.

Katustele pääs on tagatud väljastpoolt redeliga.

Tootmishoonele tuleb rajada piksekaitsesüsteemid. Piksekaitsesüsteemide lahendusele koostatakse eraldi projekt.

Tootmishoonesse tuleb paigaldada iga 150 m² põrandapinna kohta üks 6 kg. pulberkustuti.

Tuletõrje juurdesõiduteed hoonetele: Päästeameti operatiivautol on võimalus vajadusel ümber hoone liikuda. Tuletõrje veevõtukohta juures on võimalus tuletõrjeauto ümberpööramiseks.

Tuletõrjevesi lahendatakse krundil paiknevate tuletõrje veemahutitega. Mahutite kogumaht 300 m³. Mahuti veekogus peab tagama tulekustutamiseks vajaliku veega varustatuse arvestusliku vooluhulga 15 l/s 6 tunni jooksul.

1.12 Tehnilised näitajad

Rekonstrueeritav tootmishoone (tootmisruumide osa):

Ehitusalune pindala: 1474,1 m²

Hoone suletud netopind: 1. korrusel 1392,3 m²
2. korrusel 1401,2 m²

Korruste arv: 1,5

Harja kõrgus: 6,13 m

Lae kõrgus: 1. korrusel 2,69 m
2. korrusel 2,89 m

Pikkus: 79,00 m

Laius: 18,66 m

Maht: 1. korrusel 3745 m³
2. korrusel 2025 m³

Rekonstrueeritav tootmishoone (laadimisruumi osa):

Ehitusalune pindala: 100,4 m²

Hoone suletud netopind: 97,0 m²

Korruste arv: 1

Harja kõrgus: 3,63 m

Lae kõrgus: 5,82 m

Pikkus: 2,69 m

Laius: 17,1 m

Maht: 2347 m³

Rekonstrueeritav tootmishoone (laoruumide ja komplekteerimisruumi osa):

Ehitusalune pindala: 246,8 m²

Hoone suletud netopind: 219,2 m²

Korruste arv: 1

Harja kõrgus: 4,32 m

Lae kõrgus: 2,69 m

Pikkus: 27,00 m (komplekteerimine, ladu 2)
12,08 m (ladu 3, ladu 4)

Laius: 6,35 m (komplekteerimine, ladu 2)
6,24 m (ladu 3, ladu 4)

Maht: 461 m³ (komplekteerimine, ladu 2)
203 m³ (ladu 3, ladu 4)

Rekonstrueeritav tootmishoone (ladu 1, ladu 5):Ehitusalune pindala: 158,3 m²Hoone suletud netopind: 1. korrusel 141,1 m²
2. korrusel 140,8 m²

Korruste arv: 2

Harja kõrgus: 11,68 m

Lae kõrgus: 1. korrusel 3,88 m
2. korrusel 3,87 m

Pikkus: 12,50 m

Laius: 12,66 m

Maht: 1. korrusel 547 m³
2. korrusel 545 m³**Rekonstrueeritav tootmishoone (kontori- ja olmeruumide osa):**Ehitusalune pindala: 115,2 m²Hoone suletud netopind: 1. korrusel 62,7 m²
1. korrusel 31,2 m² (trepikoda, koridor 3, puhkeruum)
2. korrusel 102,3 m²

Korruste arv: 2

Harja kõrgus: 7,34 m

Lae kõrgus: 1. korrusel 2,41 m
1. korrusel 2,25 m (trepikoda, koridor 3, puhkeruum)
2. korrusel 2,32 m

Pikkus: 9,35 m

Laius: 12,66 m

Maht: 1. korrusel 221 m³
2. korrusel 237 m³**Rekonstrueeritav tootmishoone (katlaruumi ja garaaži osa):**Ehitusalune pindala: 154,7 m²Hoone suletud netopind: 134,6 m²

Korruste arv: 1

Harja kõrgus: 7,34 m

Lae kõrgus: 4,15 m

Pikkus: 12,22 m

Laius: 12,66 m

Maht: 559 m³**Projekteeritud tootmishoone:**Ehitusalune pindala: 858,6 m²Hoone suletud netopind: 824,4 m²

Korruste arv: 1

Harja kõrgus: 4,97 m

Lae kõrgus: 2,86 m

Pikkus: 73,26 m

Laius: 11,72 m

Maht: 2358 m³

2 JOONISED

3 LISAD