

SELETUSKIRI

1 PROJEKTDOKUMENTATSIOON

Projektdokumentatsiooni tuleb järgida alljärgnevas järjestuses:

- ▲ seletuskiri
- ▲ joonised
- ▲ spetsifikatsioonid
- ▲ täiendavad joonised
- ▲ Tellija esindaja kirjalikud korraldused

Töövõtja on kohustatud võrdlema projektdokumentatsiooni eri osi omavahel ja kogu projektdokumentatsiooni teiste asjakohaste dokumentidega.

2 ÜLDIST

Aadress: Harju mk., Saku vald, Männiku küla, Tooma tee 27 kinnistu

Tellija.: AS A&P Mets

Alusmaterjal: Tellija lähteülesanne ja PT

Projekt on koostatud vastavalt Tellija poolt esitatud lähteülesandele ja projekteerimistingimustele.

Seletuskiri kirjeldab ärihoonete projekteerimist.

Hooned projekteeritakse vastavalt Eesti standarditele projekteerimishormidele ja eelnormidele. Valdkondades, kus Eesti ehitusnormid (k.a. eelnormid) puuduvad, on aluseks võetud Soome ehitusnormid ning juhised. Projekteerimisel on arvestatud, et ehitustöödel juhitudakse MaaRYL 2010, TarindiRYL 2010 ja Sisetööde RYL 2013 nõuetest.

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest:

Vastu võetud 11. 02. 2015. a seadusega	Ehitusseadustik
EVS 932:2017	Ehitusprojekt
Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97	Nõuded ehitusprojektile
Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 (redaktsioon 01.03.21)	Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
EVS 812-7:2018	Ehitiste Tuleohutus Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 1/17

Projekteerimisel lähtuti:

- ⌘ Tellija lähteülesandest
- ⌘ Naaberhoonestuse laadist
- ⌘ Projekteerimistingimustest

Käsitletav kinnistul paiknevad järgmised hooned ja rajatised:

Laohoone, EHR kood –116023624
Asfaltplats, EHR kood –220286451
Piiirdeaed, EHR kood –220602755

2.1 Asendiplaaniline lahendus

Juurdepääs kinnistule on lõunast. Kavandatud hoonete sissepääsud on hoovist keskelt, juurdepääsud on kõikidel külgedel. Parkimiskohad (22tk) on lahendatud hoovis. Olemasolev hoone likvideeritakse ja koostatakse lammutusprojekt.

2.2 Arhitektuurne kirjeldus

Kavandatud hoone A on kahe korruseline ja hoone B ühe korruseline. Hooned on lamekatustega. Hoones A on 14 äripinda ja hoones B 8. Fassaadid on viimistletud sandwich paneelidega (kurrutatud pind), osaliselt on fassaadil kasutatud komposiitplaati - (valge).

Hoone välisviimistlus:

- ⌘ Seinad – metall, värvitud RAL7021 (Black grey);
- ⌘ Seinad – komposiit, valge;
- ⌘ Sokkel – nat. betoon;
- ⌘ Katus – PVC;
- ⌘ Aknad – PVC, RAL7021 (Black grey);
- ⌘ Uksed – metall, RAL7021 (Black grey);
- ⌘ Metallosad – RAL7021 (Black grey);

3 EHITUSKONSTRUKTSIOONID

3.1 Üldist

Ehitamisel tuleb täita konkreetsele tööle esitatavaid nõudeid vastavalt toote valmistaja, RYL-, EPN, RT ja EVS-kartoteekide või muud antud juhul rakenduvat juhust või eeskirja. Monteeritavatele ehitus-konstruktsioonidele ja elementidele tuleb projekteerida valmistus- ja / või tootejoonised. Projekti muutuseid ehitamisel võib teha vaid vastava osa projekteerija kirjalikul nõusolekul.

Arhitektuurbüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellijä: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 2/17

Materjalide paigaldamisel ja nendega töötamisel tuleb arvestada konkreetse materjali ja toote tootja-poolsete nõuetega. Kinnitusvahendid peavad vastama konkreetsele materjalile.

Kõik piirdetarindid ja nende liited peavad täitma neile esitatud isolatsiooni ja tihedusnõudeid.

Kui antud materjali ei ole projektdokumentatsioonis konkreetset määratletud, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks tellijaga ja projekteerijaga enne selle materjali hankimist. Ehitustöövõtja on kohustatud kontrollima spetsifikatsioonides ja joonistel märgitud ehituselementide arvu või / ja tööosade mahtu ja lähtuma ehitushinna arvutamisel nendest, lisades neile ka projektis nimetatud ehitusosade või materjalide hinna, mis on vajalikud ehituse korrektseks läbiviimiseks.

Töövõtja peab lähtuma sellest, et hoone tuleb, arvestades head ehitustava, ehitada lõplikult valmis. Lisaks peab töövõtja arvestama töö-ja tootejooniste tellimistega ehituse läbiviimiseks.

Kui lepingus ei ole mainitud ehituse või selle osa teostusnõudeid, peab töövõtja täitma lepingus samalaadsete või võrdlust kannatavate tööde kohta antud ettekirjutusi või nende puudumisel kasutama samalaadsete ehitustööde puhul üldiselt nõutavat ja kõnealusel ametialal valitsevat menetlust hea ja korraliku töötulemuse saavutamiseks.

Ehitustööde ajal tuleb ehitusala piirata ajutise piirdega ja varustada vastavate hoiatussiltidega. Ehituspraht jms. tuleb vastavalt kehtivatele normidele utiliseerida.

3.2 Konstruktsioonide lühikirjeldus

Projekteeritud kasutusiga.

Projekteeritud konstruktsioonide eluiga on kavandatud 50 aastat (EVS-EN 1990:2002), kestvusklass D, kasutusea kategooria 4. Konstruktsioonide tööea jooksul peavad kandvad tarindid ja tarindiosad säilitama oma töökõlblikkuse. Mittekandvate tarindite ja tarindiosade töökõlblikkus võib ammenduda varem, kuid nende tugevus, püsivus ja tuleohutus peavad olema tagatud kuni nende asendamiseni.

Projekteeritavate tehnoeadmete (nt ventilatsiooni-, kliimaseadmed jm.) tekitatav müra ei tohi kinnistu piiril ületada normtasemeid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisas 1 sätestatu kohaselt rakendatakse tehnoeadmete tekitatava müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust.

Kasuskoormused, tehnoloogilised ja seadmete koormused

Hoone vahelagedele ja põrandatele mõjuvad koormused on järgmised:

Qk-mõjupinnaks võetakse ruut küljepikkusega 50mm

*qk ja Qk koormuseid ei arvestata samaaegselt.

Ruumi nimetus: grupp qk=kN/m² Qk=kN

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 3/17

Lumekoormus

Normatiivne lumekoormus maapinnal $s_k=1,50 \text{ kN/m}^2$

Normatiivne lumekoormus katustel $s=1,50 \text{ kN/m}^2$

Muud koormused

Muude koormuste väärtused arvutatakse vastavalt materjalide ja seadmete omakaalule.

Hoone kandekarkass

Metall

Katuslagi

Metallkonstruktsioonid, katus soojustatakse kivivilla mattidega, 410mm. (Katusele paigaldada turvapollarid ja trossisüsteem)

Vundament – kivikonstruktsioonid (R/b. tallad).

Ehitustööde ajal tuleb kontrollida pinnase omadusi.

Sokkel

Nat. betoon

Siseseinad – Mittekandvad vaheseinad, projekteeritud kergkonstruktsioonis (100mm).

Vahelagi

Metallkonstruktsioonid.

Põrandad – Põrand rajatakse tihendatud liivaalusele, paigaldatakse niiskustöke, soojustuseks 300 mm vahtpolüstüroolplaat, armeeritud betoon ning pinnakattematerjal. Põrandaviimistlus nat. betoon, märgades ruumised keraamiline plaat. 2 korruse ehitamine toimub teises etapis vastavalt vajadusele.

Arhitektuurbüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHTUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 4/17

4 NÕUDED EHITAMISEKS

4.1 Juhised

Järgida tuleb:

- ▲ määrused ja normid (By, RIL)
- ▲ standardid (EN, EVS-EN, ISO, SFS)
- ▲ juhendkaardid ja juhised (RT, LVI, KH)
- ▲ Kõikide materjalide paigaldamisel järgida materjalitootja kirjalikke juhiseid.
- ▲ Ehitustööde kvaliteedinõuetes viidatakse väljaandele "Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded", MaaRYL 2010, "Tarindi RYL 2010", Sisetööde RYL 2013.

Ehitajal dokumenteerida kõik ehitustööd vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“, vastu võetud 14.02.2020, nr.3

Tööseletus ja sellega liituvad joonised täiendavad teineteist, seega kõik seletuskirjas toodud juhised kuuluvad Töö teostamise juurde.

Juhul kui töödokumentatsioonis puudub selgitus montaaži või materjali kohta, tuleb juhinduda kehtivatest ehitusnormidest ja üldiselt kasutusel olevatest töömeetoditest.

4.2 Ehitusmaterjalid ja tooted.

Kõik kasutatavad ehitusmaterjalid peavad omama vastavusdeklaratsiooni vastavalt 04.05.2004 EV Mkm määrusele nr.123. Materjalid peavad olema varustatud Päästeameti ja Terivsekaitse sertifikaatidega. Kõik materjalid peavad kestma RT kaardil toodud kasutusea. Kasutusiga peab igal materjalil olema näidatud. Kõik ehitusmaterjalid ja tooted peavad olema varustatud saatelehe või valmistaja kaaskirjaga, mis tõestavad nende vastavust tellitud materjalidele. Tooted peavad olema markeeritud, terved, kvaliteetsed ja vastama neile esitatud nõuetele. Töövõtja võib joonistel määratud toodete asemel kasutada teisi tooteid, kui nad vastavad samadele kvaliteedikriteeriumitele ja on sama välimusega. Toodete asendustepanekud esitatakse kirjalikult hoone arhitektile ja Tellijale kooskõlastamiseks.

4.3 Ehitusmehhanismid ja masinad.

Ehitusmehhanismid ja masinad peavad olema töokorras ja vastama neile esitatud ohutusnõuetele.

4.4 Garantiiaja tööd

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 5/17

Garantiiajal peab ehitaja likvideerima oma kulul vead, mis on tingitud ebakvaliteetsest tööst. Ilmnenud vigade kohta tehakse protokoll, kus fikseeritakse vea likvideerimise moodus ja tähtaeg.

5 HEAKORD JA HALJASTUS

Käsitletava kinnistu heakorra ja haljastuse kohta koostatakse vajadusel eraldi projekt. Säilitatavate puude juurestiku kaitsealal kaevetöid teha ei tohi. Kõrghaljastuse kaitsel tuleb lähtuda standardis EVS 939-3:2020 toodud nõuetest.

Piirdeaed

Uued - metallist keevispaneelid, standardne, h=1,5m.

Olemasolev betoonpiire säilitatakse.

Kaevetöö tegemisel säilitavate puude läheduses, kus võib olla tegemist kergesti variseva pinnaga, rajatakse tugiseinad, mis väldivad juurestiku kahjustumist pinnase nihkumise tagajärjel. Kaevetööga seotud alal piiratakse üksikpuud või puude ja põõsaste grupid piki juurestiku kaitseala piiri ajutise piirdeaiaga. Kaevetöö tegemisel juurestiku kaitsealal paigaldatakse puudele tüvekaitsed ning kaevetöö tehakse kas käsitsi või kinnisel viisil sügavamal kui 1 m. Kuivaperioodil kastetakse kahjustatud juurtega puid ning paljastunud juured kaetakse kuivamise vältimiseks. Liiklemise või materjalide ladustamise vajadusel juurestiku kaitsealal kaetakse maapind viisil, mis välistab pinnase tihenemise. Kaevetööd segavate puude raie ning okste kärpimine on lubatud vaid keskkonnaameti poolt väljastatud kirjaliku loa alusel. Kui mingil puhul on vajalik masinate või ehitajate sisenemine puu kaitsetsooni, tuleb paigaldada puutüvele kaitse. Puude puhul on kaitsetsoon minimaalselt puu võra ristprojektsioon maapinnal. Laudadest kaitse peab ulatuma kogu tüve ulatuses võrani. Ehituse lõppedes tuleb kaitsekiht eemaldada. Puude kaitsetsoonis tuleb vältida mulla kokku surumist juurestiku ümber.

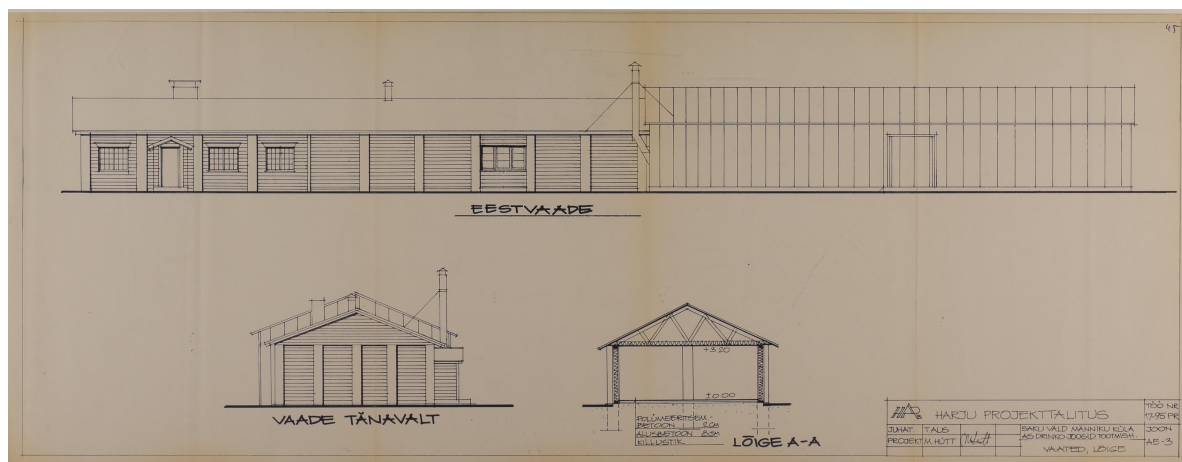
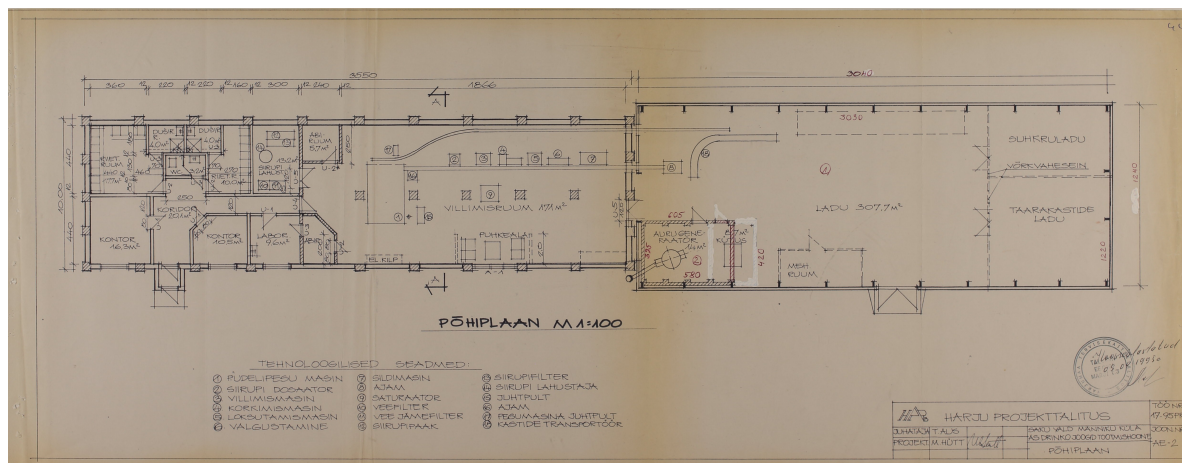
Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHTUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Staadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 6/17

Lammutus

Ehitisregistri veebilehe andmetel on aadressil Tooma tee 27 laohoone ehitisregistri koodiga 116023624. Hoone käesoleva projektiga lammutatakse. Ehitusjäätmed tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal vastavalt nende taaskasutusvõimalusele.

Address:	Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald (ehr kood: 116023624)		
Otstarve:	Laohoone		
Ehitusaeg:	1995		
Suletud netopind:	616,8 m2	72,6	
Ehitisealune pind:	715,0 m2		
Maapealsete korruste arv:	1		
Maht:	2150 m3		
Vundamendi liik:	Madalvundament		
Välisseina liik:	Vahetäitega sõrestik		
Vahelagede ja katuse kandvad osad:	Puit		
Katus:	Plekk		

Olemasoleva hoone joonised:



Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501		TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS	
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 7/17

Lammutusmahud

NIMETUS	ÜHIK	MAHT
KATUS		
1. Katusekatte lammutamine	M2	1100
2. Pööningu puitkonstruktsioonide lammutamine	M2	1100
KATUSEALUNE		
1. Mineraaltäidise eemaldamine katuslaelt	M3	150
2. Vahekonstruktsioonide lammutamine	M3	50
3. Otsa välisseinte lammutamine	M2	18
I KORRUS		
1. Mineraaltäidise eemaldamine	M3	120
2. Välisseinte ja fassaadi lammutamine	M3	50
3. Kandvate siseseinte lammutamine	M3	20
4. Mittekandvate siseseinte lammutamine	jm	50
5. Puit- ja betoonpõrandate lammutamine	M2	750
6. Betoonist aluspõrandate lammutamine	M3	30
7. Põrandate aluspinnase eemaldamine	M3	50
8. Akende ja välisukse eemaldamine	M2	40
9. Sisemiste avatäidete eemaldamine	M2	8
VUNDAMENT		
1. Kivikonstruktsioonide lammutamine	M3	100
2. Täite eemaldamine	M3	120

Arhitektuurbüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHTUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
	Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Stadium:EP
			Leht: 8/17

Jäätmekäitlus

Ehitusjäätmel need sortida liikidesse nende tekkekohal vastavalt nende taaskasutusvõimalusele.

Ehitamise käigus tuleb järgida keskkonnakaitse reegleid.

Ehitusjäätmel käitlemine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalitsuse määrusele. Ehitusjäätmel oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba.

Ehitusjäätmel ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmel vedajana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmel üleandmisel peab lisaks jäätmeloale kontrollima ka ohtlike jäätmel käitluslitsentsi olemasolu. Kui ehitamise käigus tekib ehitusjäätmel (sh kaevist) üle 10 m³, tuleb ehitise kasutusloa taotlemise dokumentidele lisada omavalitsuses kinnitatud vormikohane ehitusjäätmel õiend ehitusjäätmel nõuetekohase käitlemise kohta.

Dokumenteerida ja säilitada kõik jäätmel nõuetekohast käitlust tõendavad dokumendid, aktid jms ning esitada need kasutusloa menetluse raames.

Projekteeritud hoone juurde täiendavaid jäätmekonteinereid sorteeritud prügi jaoks ei paigaldata, kasutatakse ol.olevaid elamu prügikaste.

Jäätmekava

Ehitustööde käigus tekkivate jäätmel nomenklatuur, kogused ja käitlemine teostada vastavalt Jäätmeseadusele (jõustumisega 01.01.2008.a.).

Ehitusjäätmel tuleb koguda liikide kaupa, ehitusjäätmel ladustatakse selleks eraldatud alale nende edaspidiseks transportimiseks jäätmekäitluskohta või taaskasutamiseks.

Kõik saadud materjalid tuleb sorteerida eraldi

- Purustatud betoon ja kivid
- Puit
- Teras ja muud metallid
- Ohtlikud jäätmel

Liikidesse kogutud jäätmel võib anda taaskasutamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Puhas puit tuleb kasutada kütteks või anda üle puiduhakke valmistamiseks. Metallmaterjal antakse üle vanametalli kogumisega tegelevale ja vastavat luba omavale ettevõttele.

Ohtlike jäätmel hulka kuuluvad:

- Asbesti sisaldavad jäätmel (eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonimaterjalid jne.)

Arhitektuurbüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 9/17

- Väarvi-, laki-, ja liimijäätmed ja nende taara
- Klaasmaterjal
- Mineraalvatt
- Masuut

Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb selleks kehtestatud korras üle anda ohtlike jäätmete litsentsi omavale ettevõttele. Ohtlike jäätmete tekitaja vastutab nende ohutu säilimise eest kuni jäätmete üleandmiseni vastavat litsentsi omavale käitlusettevõtjale.

Eraldi tuleb sorteerida immutatud ja immutamata puit, kiletamata papp ja paber, metall, mineraalsed jäätmed, raudbetoon- ja betoondetailid, kiled, ohtlikud ehitusjäätmed liikide kaupa ja muud segujäätmed.

6 TULEOHUTUS

Üldandmed

Projekteerimistöö piiritus

Projekteerimise töövõtupiir on projekteeritud hooned tervikuna.

Alusdokumendid

Lähteandmed

projekt

Normdokumendid

Hoone projekteerimisel on lähtutud järgmistest tuleohutuse normdokumentidest:

Tuleohutuse seadus

Tuleohutusalane lahendus vastavalt Siseministri 30. märts 2017.a määruse nr 17 (redaktsioon 01.03.21) „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

ET-1 0109-0235 Ehitiste tuleohutus. Osa 1. Üldeeskiri.

EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine

EVS 812-1:2017 Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara.

EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.

EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded

Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Hoonete tuleohutusklass: TP3

Kasutusviis: IV

Kasutusotstarve: 12339 – muu teenindushoone

Hoone korruste arv: Hoone A kuni 2, hoone B kuni 1.

Tuleohutuse tagamise põhimõtted

Tuleohutuskujad

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 10/17

Hoonestuse vahelised tuleohutuskujad on tagatud. Tuletõrjemasinade juurdepääs tänavalt on tagatud.

Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Ehitise kandekonstruktsioonide tulepüsivus R30. Tuletõkkesektsoone moodustavate konstruktsioonide tulepüsivus EI30. Tuletõkketarindid R30.

Põlemiskoormus

Hoone põlemiskoormus on alla 600 MJ/m²

Eripärased tuleohutuspõhimõtted

Tuleohuklass

Hoone on tuldkartev (tähis TP3)

Tuletõkkesektsoonid, tulepüsivus

Tuletõkkesektsoonid on hoones A kaks majapoolt ja tehnilised ruumid, hoones B sektioonid puuduvad.

Suitsutsoonid

Hoones spetsiaalselt moodustatud suitsutsoone ei ole.

Tuletundlikkus

Seinte ja lagede tuletundlikkus on vähemalt D-s2,d2

Välisseina õhutuspilu tuletundlikkus on vähemalt D-s2,d2

Hoone katusekatte tuletundlikkus: katusekate peab vastama nõudele Broof(t2-t4)

Põrandate tuletundlikkust ei määrata.

Tehniline ruum - seinad ja lagi B-sq, d0, põrand Dfl-s1.

Terrassi pind – D, d2.

Kaablite tuletundlikkus: Dca-s2,d2;

Evakuatsioonilahendus

Maksimaalne inimeste arv

Kuni 50 inimest.

Evakuatsiooniteed, Evakuatsiooniteede laiused ja arv.

Iga boksi evakuatsioonitee laius on 1200 mm.

Pääsud katusele

Pääs katusele on väljast kohtkindla redeliga.

Tuleohutuspaigaldised

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 11/17

Tulekahjusignalisatsioon

Hoones A on automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem, hoones B on autonoomsed tulekahjusignalisatsiooniandurid (1 igas ruumis).

Piksekaitse

Hoonete kaitsmist piksekaitsega normatiivselt ei nõuta.

Suitsueemaldamine

Suitsueemaldamine on kavandatud avatavate akende ja uste kaudu.

Tulekustutid

Hoonetesse on kavandatud esmased tulekustutusvahendid tulekustutitena (6 kg pulberkustutid). Tulekustutid paigaldatakse järgnevalt: 1 igale boksile.

Tehnosüsteemide tuleohutus

Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Ventilatsiooniseadmete isoleerimist normatiivselt ei nõuta.

Kütteseadmete tuleohutus

Käsitletavatesse hoonetesse on projekteeritud soojuspumbad.

Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele.

Tuletõrje pääs hoonetele on sissesõiduga tänavalt. Juurdepääsutee hoonele on asfaltkattega ja laiusega vähemalt 3,5m.

Väline tulekustutusvesi

Hüdrant asub tänaval, (10 l/s, 3h), lisatud eraldi joonis.

7 KÜTE JA VENTILATSIOON

Käesoleva projektiga kirjeldatakse hoone küttesüsteemi põhimõtteline lahendus.

Normdokumendid

EVS 906:2018 Mitteeluhoonete ventilatsioon. Üldnõuded ventilatsiooni- ja ruumiõhu konditsioneerimissüsteemidele. Eesti rahvuslik lisa standardile EVS-EN 16798-3:2017

EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.

EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

EVS 844:2016 Hoone kütte projekteerimine

Käesoleva projektiga kirjeldatakse hoone ventilatsioonisüsteemi ja kütte põhimõtteline lahendus.

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 12/17

Hoonete põhikütteks planeeritakse soojuspump. Soojus kantakse üle radiaatoritega või õhk-õhk süsteemis (teine etap). Küttesüsteemi parameetrid: soojusallika kasutegur 4,75 vent.õhu soojendamine elektrikalorifeeriga 1,0; jaotamise ja väljastamise kasutegur 0,85; kütteperioodi keskmine soojustegur 4,7 ja tarbevee soojendamine 2,7. Küttegaafik 55°C / 5°C ja tarbevee soojendamine 55°C/5°C. Hoone energiatõhususarv 100 kWh/m²*a. Küttesüsteemi paigaldamisel tuleb järgida kõiki tootjapoolseid paigaldusjuhendeid ning kehtivaid õigusakte ja norme. Osades boksides on elektriboiler. Hoones A on käetavad ruumid esimese ja teise korruse bürooruumid, ülejäänud ruumid on madala temperatuuriga pinnad. Katusele tuleb paigaldada 3kW päikesepaneele.

Hoones A on kavandatud soojustagastusega ventilatsioon. Hoones B on sundväljatõmbe ventilatsioon, igas boksis eraldi. Ventilatsioonisüsteemide paigaldamisel tuleb järgida kõiki tootjapoolseid paigaldusjuhendeid ning kehtivaid õigusakte ja norme.

Hoone tehnosüsteemide (nt ventilatsioon, jahutus, soojuspump) tekitatav müra ei tohi kinnistu piiril ületadanormtasemeid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja müratasememõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisas 1sätetatu kohaselt rakendatakse tehnoseadmetetekititava müra piirväärtusena tööstusmüra sihtväärtust

8 ELEKTRIPAIGALDIS JA SIDE

Tehnovõrgud on olemasolevad. Elektri arvestisõlm asub liitumiskilbis.

Normdokumendid

EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele
EVS-HD 60364-5-52:2011 Madalpingelised elektripaaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine . Juhistikud.
EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit

Elektrivarustus alates liitumispunkti toimub maakaabliga. Peakaitse 3 x 63A.

Elektrimontaažitööde teostamisel tuleb täita EEI nõudeid "Madalpinge elektripaigaldistele", mis on koostatud vastavalt IEC 362 normidele. Pistikupesade ja lülitite asukohad täpsustada Tellijaga enne tööde algust. Seadmete soovitatavad paigalduskõrgused on alljärgnevad:

- pistikupesad 0,3m põrandast
- pistikupesad töötasapinnal 1,1m põrandast.
- lülitid 1m põrandast
- lülitite ja pistikupesade kaugus akendest ja udest min. 0,15m

Arhitektuurbüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501		TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS	
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 13/17

Pesuruumide pistikupesad peavad olema kaitseklapiga ning need tuleb varustada rikkevoolukaitsmega, et nendega tohiks ühendada käes hoitavaid elektriseadmeid. Rikkevoolukaits peab alati kuuluma ka põrandaküttesüsteemi juurde, kui see on paigaldatud niiskesse kohta või kui põrand on valmistatud tsemendist või mõnest muust elektrit juhtivast materjalist. Kõik niisketesse ruumidesse planeeritavad valgustid peavad olema niiskuskindlad (IP44) ja välitingimustes planeeritavad valgustid peavad olema veekindlad (IP60). Täpsed valgustite, lülitite ja pistikute asukohad ja tüübid määrata elektriprojektiga.

Hoonesiseste pistikupesadena kasutatakse pesi nimiaandmetega 16A, 250 V, kui ei ole märgitud teisiti. Pistikupesade asukohad määratakse projekti järgmistes staadiumites. Väljuvate liinide kaitsmetena kasutatakse põhiliselt B ja C tunnusoonega ning 0,4s vabastusajaga automaatkaitselüliteid. Üldkasutatavate pistikupesade toiteliinid tuleb kaitsta rikkevoolukaitsesega 30mA.

Keskmesed valgustustihedused tööpiirkonnas projekteeritakse vastavalt Eesti standardile "Valgus ja valgustus, tökohavalgustus" EVS-EN 12464-1:2011; EVS-EN 15193:2017 Hoonete energiatõhusus. Energianõuded valgustusele; Ettevõtlus- ja infotehnoloogia ministri määrus "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded" vastu võetud 11.12.2018 nr 63. Kõik kasutatavad valgustid peavad omama heakskiitu müügiks EU maades. Kõik valgustid, mis on toodetud väljaspool GATT/TBT lepingu riike peavad omama EEI tüübikinnitust. Valgustuse juhtimine on ette nähtud põhiliselt käsitsi kohapealt.

Hoone sisene elektripaigaldis lahendatakse eraldi projektiga vastavalt Eesti Vabariigi kehtivatele normidele ja eeskirjadele (tööprojekti staadiumis).

Õhuliini kaitsevööndis tegutsemiseks taotleda kaitsevööndis tegutsemise luba. Õhuliinide all üle 4,5m kõrguste mehhanismidega töötamine on Elektrilevi loata keelatud. <https://www.elektrilevi.ee/et/teenused/kaitsevoondi-kooskolastused> Loa taotlemisel lisada asendiplaani joonis ja EHR-s Elektrilevi OÜ poolt lisatud märkus.

Side üldkaabeldus ehitatakse välja vastavalt Cat. 6 nõuetele kaabliga U/UTP pesadega RJ45. Nõrkvoolu kapp asub hoones A tehnoruumis (ruum nr 101). Hoonetele paigaldatakse valvekaamerad, valvekaamerate keskus asub hoone A tehnoruumis (ruum nr 101).

9 VEE- JA KANALISATSIOONIVARUSTUS

Tehnovõrgud on olemasolevad.

Normdokumendid

EVS 835:2014 – Hoone veevärk

EVS 846:2021 – Hoone kanalisatsioon.

RIL 77-2013 maa sisse ja vette paigaldatavad plasttorud. Paigaldusjuhend.

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHTUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellijä: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 14/17

Vee ja kanalisatsiooni liitumispunktid ja ühenduskohad on kinnistu ees.

Kinnistupealne veesisend rajatakse PE või PEH materjalist ning liited tehakse elektrikeerisliitmikena kuni veemõõdusõlmeni. Veetorustiku minimaalne sügavus maapinnast 1,8 m. Veetorustiku hargnemised enne veemõõtjat ei ole lubatud. Kinnistu välisveetorustik teostatakse ette plasttorust, signaalkaabliga selle küljes ja märkelindiga selle kohal. Liitumistorustiku ühendamisel ja jätkamisel kasutatakse mehaanilisi, elektrikeerisühendusi või pökk-keevitust. Veemõõdusõlm paikneb tehnoruumis ja asetseb toitetorupoolse väliseina taga ja see peab vastama veemõõdusõlmede ehitamise, kasutamise ja veearvestite paigaldamise eeskirjadele. Veemõõdusõlme ühenduste tegemisel ei kasutata lahtivõetavaid kiirliitmikke. Hoone sisevõrgule paigaldatakse tagasilöögiklapp ja arvesti kandur maandatakse.

Kanaliseerimiseks on välja ehitatud kanalisatsioonitorustik. Ühendus teostatakse ol.olevalt torult. Isevoolne kanalisatsioonitorustik rajatakse reovee juhtimiseks ette nähtud plastiktorudest läbimõõduga De 160mm tihendatud peenkillustikust alusel paksusega min. 15 cm ja samuti tagasitäide paksusega min. 30cm, vahekaevud plastist De 315/400 mm.

Hoone siseselt varustatakse veega kõik hoone san.seadmed. Hoone sisemine veetorustik nähakse ette komposiittorudest. Sulgemisarmatuur paigaldatakse selliselt, et oleks võimalik välja lülitada iga san.seade eraldi. Igas boksis ehitatakse vee ja kanali liitumise otsad, et teises etapis saaks ehitada san. ruumid.

Soojaveevarustuse allikas on soojuspump.

Arvutuslikud külmaveevarustuse vooluhulgad:
Ööpäevane Qd= 3,0 m³/d, 0,3 m³/h; 2,2 l/s

Hoone kanaliseeritava reovee kogused:
Ööpäevane Qd= 3,0 m³/d, 0,3 m³/h; 2,2 l/s

Sademeveed immutatakse omal kinnistul (ka katuseveed). Sademete juhtimine tänavale ja naaberkinnistutele on keelatud.

Täpsemalt lahendatakse VK osa põhiprojektis.

10 ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED

Hoonete projekteerimisel on arvestatud Hoone energiatõhususe miinimumnõuetega (Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded" vastu võetud 11.12.2018 nr 63).

Arvutuslikud temperatuurid:

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501		TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS	
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 15/17

Välis temperatuur talvine/suvine -25,0 C/ +27 C

Sisetemperatuurid:

Äriruum/ ladu +15,0 C (kui ehitatakse teises etapis kabinetid, siis + 21,0 C)

WC + 22,0 C

Duširuum + 24,0 C

Soovituslikud välisseinte soojajuhtivus 0,12–0,22 W/(m²K), katuste ja põrandate soojajuhtivus 0,1-0,15 W/(m²K), akende ja uste soojajuhtivus 0,6-1,1 W/ (m²K).

Projekteeritud:

Välisseinad $U=0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$

Katuslaed $U=0,09 \text{ W/m}^2\text{K}$

Põrandad $U=0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aknad ja ukSED $U=0,7/1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Hoone välispiirded on lahendatud vastavalt normidele kaasaegsetest materjalidest.

Välispiirete keskmine õhulekkearv jääb alla 1 m³/h välispiirde ruutmeetri kohta.

Niiskuskonvektsiooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised sõlmed (nt sein ja katuse ühendus, katuslae auru- või õhutõkke jätkukohad, läbiviigud) teha praktiliselt täiesti õhkupidavaks. Ventilatsioonisüsteemid hoones A peavad olema varustatud soojustagastusega. Maksimaalne lubatav ventilatsioonisüsteemi ventilaatori erivõimsus on 2,0 W/(l/s)

Hoone B on projekteeritud 100% madalatemperatuuriline, energiamärgis ei ole nõutud.

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHITUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
	Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025
	Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Stadium:EP
		Töö nr: 24044	Leht: 16/17

11 TEHNILISED NÄITAJAD

HOONE A

1. Ehitisealune pind	897,8 m ²
2. Maapealse osa alune pind	897,8 m ²
3. Maaaluse osa alune pind	0 m ²
4. Maapealsete korruste arv	2
5. Maa-aluste korruste arv	0
6. Absoluutne kõrgus	56,9
7. Kõrgus	6,2 m
8. Pikkus	83,5 m
9. Hoone laius	12,5 m
10. Sügavus	0 m
11. Suletud netopind	1041,0 m ²
12. Köetav pind	1041,0 m ²
13. Maht	5247 m ³
14. Maapealse osa maht	5247 m ³
15. Tehnopind	5,2 m ²

HOONE B

1. Ehitisealune pind	300,0 m ²
2. Maapealse osa alune pind	300,0 m ²
3. Maaaluse osa alune pind	0 m ²
4. Maapealsete korruste arv	1
5. Maa-aluste korruste arv	0
6. Absoluutne kõrgus	55,4
7. Kõrgus	4,7 m
8. Pikkus	19,6 m
9. Hoone laius	6,0 m
10. Sügavus	0 m
11. Suletud netopind	273,8 m ²
12. Maht	1410 m ³
13. Maapealse osa maht	1410 m ³

Arhitektuuribüroo Foon OÜ Reg kood : 11197980 MTR Reg. nr. EEP000762, Reg. kp. 7.06.2006 e-mail: rait@foon.ee , Tel. (+372) 5344 5501	TOOMA TEE 27 EHTUSPROJEKT EELPROJEKTI STAADIUMIS		
Tellija: AS A&P Mets	Arhitekt: Rait Kallus	Kuupäev: 13.01.2025	Stadium:EP
Objekti aadress: Tooma tee 27, Männiku küla, Saku vald, Harju mk.		Töö nr: 24044	Leht: 17/17