

EHITUSPROJEKTI OSA 2: SELETUSKIRI

1	ÜLDOSA.....	2
2	ASENDIPLAANILINE LAHENDUS	3
3	ARHITEKTUURNE LAHENDUS.....	6
4	SISEARHITEKTUURNE LAHENDUS.....	8
5	KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS	9
6	AKUSTIKA.....	12
7	ENERGIATÕHUSUSE OSA.....	13
8	TULEOHUTUSE OSA	14
9	SOOJUSVARUSTUS	19
10	KÜTTEVARUSTUS.....	20
11	VENTILATSIOON	21
12	JAHUTUS	21
13	VEEVARUSTUS	22
14	REOVEE KANALISATSIOON	23
15	SADEKANALISATSIOON.....	24
16	DRENAAZ.....	25
17	TUGEVVOOLUPAIGALDIS	26
18	NÕRKVOOLUPAIGALDIS.....	27
19	AUTOMAATIKA	27
20	LAMMUTUSTÖÖDE TEOSTAMINE	28
21	EHITUSJÄÄTMED	29

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

1 ÜLDOSA

Tabel 1.1. Objekt	
Katastriüksus[ed]	katastritunnus 78407:701:2202; Artelli tn 7, Kristiine linnaosa, Tallinn, Harjumaa; pindala 6322 m ² ; sihtotstarve tootmismaa 70 %, ärimaa 30%
Ehitised [EHR andmed]	- Metalltoodete ladu , EHR-kood 101020790, muu tööstuse laohoone; ehitisealune pind 1577 m ² ; korruste arv 1 - Hapnikuladu , EHR-kood 101020791, muu tööstuse laohoone; ehitisealune pind 229 m ² ; korruste arv 1

Tabel 1.2. Tellija lähteülesanne ja projekti maht	
Tellijä lähteülesanne	Projekteerida Artelli tn 7 kinnistule laohoone. Selle tarvis koostada ehitusprojekt ehitusloa väljastamiseks
Projekti maht	Eelprojekt
Projekti kasutusala	Ehitusprojekt on ehitusloa väljastamise aluseks

Tabel 1.3. Alusmaterjalid ja -uuringud	
Detailplaneering	„Mustamäe tee, Liimi ja Artelli tänava vahelise kvartaliosa detailplaneering“ Projektibüroo Talone AS töö nr TA-00030, 2000
Proj. tingimused	-
Liitumislepingud	Eesti Energia leping
Tehnilised tingimused	AS Utilitas Tallinn nr 21300-03-20/251, 13.01.2020 AS Tallinna Vesi nr PR/1980724-1, 10.01.2020 Telia Eesti AS nr 33304456, 15.01.2020
Geodeesia	Ruutjuur OÜ töö nr 20_015, 01.2020
Geoloogia	-
Reostusuuring	-
Radooniuuring	-
Mürauuring	-
Dendroloogia	AKA Natura OÜ töö nr 49-2020, 02.2020
Liiklusuuring	-
Insolatsioon	-
Muinsuskaitse eritingimused	-

2 ASENDIPLAANILINE LAHENDUS

Tabel 2.1. Normatiivmaterjalid

- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“, EVS 843:2016 “Linnatänavad”
- MTM 3.08.2015 määrus nr 101 “Tee ehitamise kvaliteedi nõuded”
- Maanteeameti "Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis" 2015
- Maanteeameti “Killustikust katendikihtide ehitamise juhis” 2016
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS]
- ja muud normatiivid

Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekterija poole.

Tabel 2.2. Olemasolev olukord

Paiknemine ja juurdepääs	Harjumaa, Tallinn, Kristiine linnaosa, Artelli tn 7. Artelli tn 7 kinnistu külgneb: <ul style="list-style-type: none">- kirdest Liimi tn 1c, 3 ja 3a kinnistutega,- kagust ja edelast Mustamäe tee 20 kinnistuga,- loodest Artelli tänavaga. Juurdepääs kinnistule on Artelli tänavalt.
Liikluskiirus	-
Hoonestus	Kinnistul paikneb kaks 1korruselist laohoonet
Reljeef	Kinnistu on reljeef tasane, vähese langusega edela suunas. Kõrgused kinnistul 5,50...6,42 m. Kõrgused on esitatud EH2000 kõrgussüsteemis.
Katendid	Kinnistule jääv hoonestamata ala on enamasti kaetud asfaldi ja freesasfaltiga. Kinnistu idaosas on katendiks killustik.
Haljastus	Kinnistu lääneosa on vähesel määral kaetud madalhaljastusega
Pinnase omadused	...vaata konstruktsiooniosa

Tabel 2.3. Asendiplaaniline lahendus

Hoonestuse paiknemine	Laohoone on kavandatud kinnistu keskele
Ehitusetapid	Hoone püstitamine teostatakse 1. etapis
Vertikaalplaneering	Hoone ±0,00 = abs. 6,40 m. Kõrgused on esitatud EH2000 kõrgussüsteemis.
Juurdepääs	Juurdepääs kinnistule säilib loodet, Artelli tänavalt

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

Parkimine	...on lahendatud krundisiseseelt. Parkimiskohtade vajaduse arvutust vt tabel 2.4.
Liikluskiirus	-
Katendid	Kinnistule on projekteeritud uus asfaltkate sõidukite liiklemiseks ja parkimiseks
Äärekivid	Kinnistul kasutatakse asfaltkate ja haljasala vahelisel piiril betoonäärekive, h=10 cm
Haljastus	Vastavalt kehtivale detailplaneeringule on kinnistul olemasolevat haljastust maksimaalselt säilitatud. Kinnistu läheduses kasvavate puude inventeerimise tulemused on kantud asendiplaanile. Kinnistu läheduses ühtegi puud ei likvideerita. Projekteeritud on likvideerida 1 puu Artelli tänaval. Likvideeritava puu iseloomustus vt tabel 2.5. Likvideeritava puu asenduseks haljastusühiku arvutus vt tabel 2.6. Ehitustööde käigus tuleb kaitsta olemasolevate puude tüve ja juurestikku. Tüvi kaitsta ajutise piirdega. Kui piiret ei ole võimalik paigaldada, tuleb vooderdada tüvi plankudega või spetsiaalühisega. Puude juurte kaitseks mehhanismide tallamise vastu asetada puude võra projektsiooni osas maapinnale puitkilbid või killustikku. Vigastatud (koorega) juure(osa)d tuleb ära lõigata, saagides läbi juured vigastatud kohast vältimaks juurte rebimist. Uute asendusjuurte kasvu stimuleerimiseks tuleb juurte ümber panna viljakat mulda.
Väikevormid	Prügikastid on projekteeritud välisuste lähedusse. Postkastid koos aluskonstruksiooniga on projekteeritud kinnistu juurdepääsu lähedusse.
Piirded	Kinnistu kirde, edela ja loode piiril paneelidest võrkpiire, h=2 m.
Jäätmekäitus	...lahendatakse vastavalt jäätmeseadusele ning jäätmehoolduseeskirjale. Jäätmekonteinerid paigaldatakse kinnistu juurdepääsu lähedusse.
Välisvalgustus	LED välisvalgustid paigaldatakse hoone seintele. Valgustite valgusvärvsus peab olema kuni 3000 K. Projekteeritud välisvalgustus ei tohi häirida valgusreostusega.

Tabel 2.4. Parkimiskohtade vajaduse arvutus			
Ehitise osa otstarve	Parkimiskohtade arv sul.bruto m² kohta	Norm. parkimiskohtade arv	Proj. parkimiskohtade arv
Ladu - sul.bruto 2524,0 m ²	1/90	28,0	34
Kokku		28	
MÄRKUSED:			
- Normatiivsete parkimiskohtade arv on määratud vastavalt EVS-i 843:2016 „Linnatänavad“ äärelinna normile.			

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

Tabel 2.5. Likvideeritavate puude iseloomustus					
Jrk nr	Taksoni liik	Haljastuslik objekt	Rinnasläbimõõt, cm	Väärtus-klass	Likvideerimise põhjus
1	Harilik haab	üksik puu	40, 38, 42	IV	Jääb ette rajatavatele torustikele
MÄRKUSED: - Likvideeritavate puude haljastusväärtuse kompenseerimine toimub vastavalt Tallinna Linnavolikogu 19. mai 2011 määrusega nr 17 „Puu raieks ja hoolduslõikuseks loa andmise tingimused ja kord” kehtestatud nõuetele.					

Tabel 2.6. Likvideeritavate puude asenduseks haljastusühiku arvutus							
Jrk nr	Taksoni liik	Liigi koefitsient (k₁)	Tüve diameeter (diameetrite summa), cm	Väärtus-klass	Seisukorra koefitsient (k₂)	Raiepõhjuse koefitsient (k₃)	Haljastuse ühik
1	Harilik haab	0,5	120	IV	0,3	0,7	60
Kokku							60
MÄRKUSED: - Asendusistutuseks vajalikud haljastuse ühikud on arvatud vastavalt Tallinna Linnavolikogu 19. mai 2011 määrusega nr 17 „Puu raieks ja hoolduslõikuseks loa andmise tingimused ja kord” kehtestatud nõuetele. - Asendusistutuste kohustus haljastuse ühikutes arvutatakse ümber istutatavate puude või põõsaste arvuks Tallinna Linnavolikogu 19. mai 2011 määruse nr 17 „Puu raieks ja hoolduslõikuseks loa andmise tingimused ja kord” lisas 3 toodud tabeli järgi enne, kui asendusistutuse kohustust täitma hakatakse. - Asendusistutuste asukohta, istikute liigid ja mõõtmed määrab Tallinna Keskkonnaamet.							

3 ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Tabel 3.1. Normatiivmaterjalid	
-	Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
-	Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
-	ja muud normatiivid

Tabel 3.2. Hoone tehnilised andmed		
Ehitisealune pind	2 524,0	m ²
Maapelase osa alune pind	2 524,0	m ²
Maapealsete korruste arv	1	
Maa-aluste korruse arv	0	
Absoluutne kõrgus	14,4	m
Kõrgus	8,0	m
Pikkus	102,6	m
Laius	24,6	m
Sügavus	0	m
Suletud netopind	2 390,2	m ²
Kõetav pind	2 390,2	m ²
Maapealse osa maht	20 192	m ³
Maht	20 192	m ³
Üldkasutatav pind	0,0	m ²
Tehnopind	17,6	m ²
Muu laohoone - 12529	2 372,6	m ²

Tabel 3.3. Võrdlus kehtiva detailplaneeringuga		
Näitaja	DP nõuded	Projekteeritud lahendus
Ehitusalune pind	3278 m ²	2524 m ²
Hoonete arv	2	1
Korruseliskus	4	1
Haljastus	Maksimaalselt säilitada olemasolevat haljastust	Säilitatud maksimaalselt olemasolevat haljastust
Projekteeritud lahendus on kooskõlas kehtiva detailplaneeringuga.		

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

Tabel 3.4. Arhitektuurne üldlahendus	
Hoone üldkontseptsioon	Hoonesse on projekteeritud 16 laoboksi. Hoone on kavandatud välja üürimiseks. Hoones on lubatud ainult keskkonnale ohutus tegevus. Hoone on 1korruseline, risküliku-kujulise põhiplaaniga.
Konstruksioonid	Kandekonstruksioonid – teraspostid, -talad ja -fermid Sokkel – r/b SW-paneelid Välissein – SW-paneel Katus – lamekatus, katusekatteks rullmaterjal

Tabel 3.5. Välimised avatäited	
Välisüksed	Laoboksidel on aknaga metalluksed ja PVC tõstüksed [mootoriga]. Tõstuste avade välisseinte nurgad kaetakse tugevdatud nurgaplekiga. Tehnilise ruumi välisüks on aknata metalluks.
Aknaraamid	PVC
Katuseluuk	-
Suitsuluuk	Läbipaitsev kuppel suitsuluuk
MÄRKUSED: - Avatäidete U-arve ja päikesefaktoreid vt Energiatõhususe osast.	

Tabel 3.6. Trepid, liftid	
Välistrepp	-
Sisetrepp	-
Lift	-

Tabel 3.7. Fassaade puudutav	
Fassaadikate	SW-paneel
Vihmaveesüsteem	Hoonesisene, varustatud elektriküttegaabliga
Päikesevarjestus	-
Fassaadipesusüsteem	-
Piirded	-
Teabekandjad	Hoone fassaadidel on teabekandjad välisseina küljes.
Maja number	Aadressitähised vastavalt määrusele Tallinna aadressitähiste nõuded
Postkastide asukoht	Postkastid koos aluskonstruksiooniga on projekteeritud kinnistu juurdepääsu lähedusse.
Lipukandur	Loodefassaadil teljel E

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

Tabel 3.8. Erinõuded

Igas laoboksis kasutatakse euroaluste liigutamiseks lükandmastiga virnastajat [laotõstuk]. Tõstuki aku on tõstuki küljes ja seda laadimise ajaks tõstukilt ei eemaldata. Tõstuki akut laetakse laoruumi välisseina ääres, tõstukse kõrval. Laadimiskoht varustatakse väljatõmbe ventilaatoriga.

Laoboksidesse pole kavandatud eraldi ruumi tõstuki akude laadimiseks.

Tabel 3.9. Välisviimistlus

Viimistlusmaterjale ja toone vaata vaadetelt.

4 SISEARHITEKTUURNE LAHENDUS

Hoone sisearhitektuuriosa lahendatakse järgmises projekteerimise staadiumis.

5 KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

Tabel 5.1. Normatiivmaterjalid

- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- ja muud normatiivid

Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteeija poole.

Tabel 5.2. Geoloogilised tingimused

Geoloogiline uuring tellitakse projekteerimise järgmises staadiumis.

Tabel 5.3. Koormused

Kasuskoormused	Klass H [katus] – kalle kuni 20° Laoruumi põrandale Kraanat ei paigaldata	0,75 kN/m ² ; 1,5 kN 50 kN/m ²
Lumekoormus	Maapinna normatiivne lumekoormus	s _k =1,5 kN/m ²
Tuulekoormus	Tuule põhiline baaskiirus Keskmine tuule baaskiirusrõhk	v _{b,0} =21,0 m/s q _b =0,276 kN/m ²
Horisontaalkoormus	Klass B [barjäär ja rinnatis]	1,0 kN/m

Tabel 5.4. Hoone konstruktiivne kirjeldus

Kandekarkass	Katust kandev profiiplekk toetub terasest katusefermide kaudu teraspostidele
Vundament	Teraspostid toetuvad r/b vundamentidele
Jäikus	Hoone jäikus on tagatud terassidemete ja jäikusdiagonaalidega

Tabel 5.5. Kandvad ja jäigastavad konstruktsioonid

Vundament	R/b vundamendid
Kandepostid, talad	Teraspostid, -talad, -fermid

MÄRKUSED:

- Konstruktsiooniosa täpsem lahendus esitatakse põhiprojektis.

Tabel 5.6. Piirdekonstruktsioonid	
Sokli sein	+ - vööphüdroisolatsioon - r/b <i>sandwich</i> -paneel 120/120/80 mm - vööphüdroisolatsioon -
Pörand pinnasel	+ - r/b-plaat 150 mm [pinnakõvendiga] - ehituskile - vahtpolüstüreen 100 mm, perimeetril 2 m laiuselt - tihendatud killustikalus 200 mm - pinnas -
Välissein 1	+ - PIR-täitega SW-paneel 160 mm -
Välissein 2 - Piirpindala tuletõkkeseina ja välisseina liitekohas	+ - villatäitega SW-paneel 160 mm -
Katuslagi	- - hingav PVC rullmaterjal - jäik mineraalvillaplaat 50 mm - vahtpolüstüreen 200 mm - aurisolatsioon - jäik mineraalvillaplaat 70 mm - kandev profiilplekk +
MÄRKUSED: - Piirdekonstruktsioonide U-arve vt Energiatõhususe osast.	

Tabel 5.7. Trepid, rõdud, varikatused, piirded jne	
Välistrepp	-
Sisetrepp	-
Varikatus	-
Rõdu / terrass	-
Piire	-
Reklaamtekst	Hoone fassaadidel on teabekandjad välisseina küljes

Tabel 5.8. Mittekandvad konstruktsioonid	
Mittekandev sein 1 EI-90 ja EI-30 - Laobokside vahel	+ - villatäitega SW-paneel 160 mm +
Mittekandev sein 2 EI-30 - Laoboksi ja tehnilise ruumi vahel	+ - kergplokkmüüritis 150 mm +
Vahesein EI-30	+ - 2x kipsplaat - metallkarkass 66 mm [vahel mineraalvill] - 2x kipsplaat +

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

6 AKUSTIKA

Tabel 6.1. Normatiivmaterjalid

- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- ja muud normatiivid

Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteerija poole.

Tabel 6.2. Müra normtasemed ruumides

Liiklusest põhjustatud müra normtase	Laoruumides	-
Hoone tehno-kommunikatsioonidest põhjustatud müra normtase	Laoruumides	-

Tabel 6.3. Akustika nõuded hoone sisepiiretele

Õhumüra isolatsiooniindeks	Erinevate laobokside laoruumide vahel	$R'_w \geq 38$ dB
Ruumide taandatud löögimürataseme indeks	Laoruumide [bokside] vahel	-

7 ENERGIATÕHUSUSE OSA

Tabel 7.1. Normatiivmaterjalid

- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- ja muud normatiivid
Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteeija poole.

Tabel 7.2. Päärdekonstruktsioonide ja avatäidete soojusjuhtivus - U [W/m²K]

Põrand pinnasel	0,22
Sokli sein	0,27
Välissein – PIR-täitega SW-paneel 160	0,14
Välissein – villatäitega SW-paneel 160	0,26
Katuslagi	0,11
Välisuks, aken	≤1,00

Tabel 7.3. Avatäidete klaasiosa päikesefaktor - g

Avatäide kirdes [NE]	0,56
Avatäide edelas [SW]	0,37

Tabel 7.4. Tehnovarustus

Soojusvarustus	Kaugküte
Küttesüsteem	Õhkküte Soe vesi soojussõlme baasil
Ventilatsioon	Sundväljatõmbesüsteem
Jahutus	-

Tabel 7.5. Ehitise kasutusotstarbed

Muu laohoone.
Suletud netopinda kasutusotstarvete kaupa vaata tabelist 3.2.

Tabel 7.6. Energiamärgis

Ehitusseadustiku § 62 lg 2 p 1 sätestab – *energiatõhususnõudeid ei kohaldata ajutistele hoonetele, mille kasutusiga on kuni kaks aastat, tööstusaladele, töökodadele ja väikese energiavajadusega eluruumideta põllumajandushoonetele.*

Kuna projekteeritud laohoone kuulub tööstusalade alla, ei ole hoonetele määratud energiatõhususnõudeid ega väljastatud energiamärgist.

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

8 TULEOHUTUSE OSA

Tabel 8.1. Normatiivmaterjalid

- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh:
 - Siseministri 30. märts 2017 a. määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
 - Siseministri 7. jaanuari 2013 a. määrus nr 1 „Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile...“
 - Siseministri 30. augusti 2010 a. määrus nr 39 „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele...“
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh:
 - EVS 812-2:2014 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
 - EVS 812-3:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
 - EVS 812-4:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
 - EVS 812-6:2012+A1:2013 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
 - EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus“
 - EVS 871:2013 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
 - EVS 919:2013 Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
 - CEN/TS 54-14:2004 Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem. Osa 14: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, üleandmise-vastuvõtu, kasutamise ja hoolduse eeskirjad
 - EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus
 - EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- ja muud normatiivid

Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteerija poole.

Tabel 8.2. Hoone andmed

Korruselisus	1
Kõrgus	8 m
Suletud netopind	2 390,2 m ²
Kasutusviis	VI
Tootmine, ladustamine	Ladustamine
Põlemiskoormus	600-1200 MJ/m ²
Tulepüsivusklass	TP-3
Tuleohuklass	II
	<p>Igas laoboksis kasutatakse euroaluste liigutamiseks lükandmastiga virnastajat [laotõstuk]. Tõstuki aku on tõstuki küljes ja seda laadimise ajaks tõstukilt ei eemaldata. Tõstuki akut laetakse laoruumi välisseina ääres, tõstukse kõrval. Laadimiskoht varustatakse väljatõmbe ventilaatoriga.</p> <p>Laoboksidesse pole kavandatud eraldi ruumi tõstuki akude laadimiseks.</p>

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

Tulekaitsetase	II
Piirpindala	1000 m ² Hoones on 16 laoboksi. Ühes piirpindalas on 4 laoboksi, kahes piirpindalas on 6 laoboksi.
Kasutajate arv	Igas laoboksis on kasutajate arv ≤ 10
Tuleohutuskuja	Naaberehitistega ≥ 8 m

Tabel 8.3. Tarindite tulepüsivus

Tuletõkketarindid [sh vahelagi]	EI-90 – tuletõkkeseksiooni piirpindalade vahel EI-30 – ülejäänud hoone
Jäigastavad ja kandetarindid	Tuletõkkeseksiooni piirpindalade seinte terasest kandepostid kaetakse tuletõkkevärviga R90. Ülejäänud hoone terasest kandekonstruktsioonile [postid, talad, fermid] tulepüsivuse [R] nõudeid ei ole.
Katus	REI-15. Katuslae kandvat profiilplekki ei kaeta alt poolt tuletõkkevärvi ega tuletõkkematerjaliga.
Piirdetarindite soojustus	Hoone välisseina soojustamiseks kasutatakse PIR SW-välisseinapaneele. Piirpindala tuletõkkeseinte juures kasutatakse villatäitega SW-välisseinapaneele. Katuslae soojustamiseks kasutatakse vahtpolüstüreenplaati. Katuslae soojustus katkestatakse villaribadega piirpindala tuletõkkeseinte juures. Läbiviigud katuslae vahtpolüstüreenplaadist ümbritsetakse 200 mm ulatuses villaga.

Tabel 8.4. Ehitise osa tuletundlikkus

Välisseina välispind	D,d2
Katusekattematerjal	B _{ROOF(t2-t4)}
Põrandad	VI kasutusviis – A2 _{FL-s1} Tehnilised ruumid – D _{FL-s1}
Seinad ja lagi	VI kasutusviis – D-s2, d2 Tehnilised ruumid – B-s1, d0
Kaablid	VI kasutusviis – E _{ca}

Tabel 8.5. Tuletõkkeseksioonid

Tuletõkkeseksioonide kirjeldus	Hoones on 19 tuletõkkeseksiooni – 16 laoboksi ja 2 tehnilist ruumi. Hoone on jagatud 3-ks piirpindalajärgseks tuletõkkeseksiooniks. Piirpindala suurus 1000 m ² .
--------------------------------	--

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

	Tuletõkkeseptsioonide paiknemist vaata korruste plaanidelt.
Avatäited tuletõkketarindites	Tulepüsivus – EI-30 Suitsupidavus – S _a , evakuatsiooni- või trepikoja uksele S ₂₀₀
Läbiviigud tuletõkketarinditest	Vee- ja kanalisatsioonitorustikud teostada tuletõkkemansettidega. Ventilatsioonitorustikud teostada tuletõkkeklappidega. Vuugid tuletõkketarindites täita tuletõkkevilla, tihendada tuletõkkemastiksi / -vahuga ja vajadusel katta tuletihendusseguga. Vuugitäide peab vastama seina tulepüsivusklassile.

Tabel 8.6. Suitsutsoonid	
Suitsutsoonide kirjeldus	- Tehnilised ruumid 1.0.1, 1.0.2 ja 1.0.3 moodustavad ühe suitsutsooni. - Iga laoboks on eraldi suitsutsoon.

Tabel 8.7. Tule- ja küttekolded	
Tulekolded	-
Soojusvarustus / küttesüsteem	Hoonet köetakse kaugkütte baasil
Paiskpind	-
Korstnad	-

Tabel 8.8. Evakuatsioon ja pääsud	
Evakuatsiooni korraldus	Iga laoboksi evakuatsioon on lahendatud laoboksi välisukse ja tõstukse sees oleva ukse kaudu, kust jõuab otse maapinnale. Igal laoboksil on kaks evakuatsioonipääsu. Evakuatsioonitee pikkuseks evakuatsiooniala kaugeimast punktist kuni evakuatsioonipääsuni on kuni 30 m.
Trepp evakuatsiooniteel	-
Evakuatsiooni avatäited ja sulused	Hoone kõikide välisuste, sh tõstuste sees olevate uste avade: - laius on 1000 mm, valgusava laius 850 mm, - kõrgus on vähemalt 2100 mm, valgusava kõrgus 2000 mm. Lämpepaku suurim lubatud kõrgus 25 mm. - Evakuatsiooniuukse ava laius võib olla väiksem ukselempi mõõtmete võrra. - Evakuatsiooniks vajalik uks peab avanema evakueerimise suunas, välja arvatud alla 30 inimese evakuatsiooniks ettenähtud uks. - Evakuatsioonipääsuks ei tohi kasutada lükandust. - Evakuatsioonipääsuks olev uks peab olema hädaolukorras kergesti avatav. - Evakuatsioonipääs peab olema varustatud evakuatsioonisulusega. Täpne evakuatsioonisuluste tüüp määratakse edasisel projekteerimisel juhendades EVS-i 871 nõuetest.

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

Hädaväljapääs	-
Pääs katusele	Juurdepääs katusele on lahendatud hoone fassaadi küljes oleva redeliga. Ohutu liikumine katusel tagatakse katusepollarite ja julgestus-trossidega.

Tabel 8.9. Tuleohutuspaigaldised	
Suitsuandur	Hoonesse paigaldatakse automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem [ATS]. ATS keskseade asub tehnilises ruumis nr 1.0.1, kus on päästemeeskonna infopunkt. Käsiteadustid paigaldatakse evakuatsiooniteedele [nuppude vahe kuni 30 m], iga evakuatsiooniväljapääsu juurde ja tuleohtlike kohtade lähedale. Nupud paigaldatakse põrandast 1,5 m kõrgusele. Siseruumidesse paigaldatakse häirekellad. Keskseade varustatakse akuseadmega, mis tagab pärast toite katkemist süsteemi töö 72 tunniks valverežiimis ja 30 minutiks häirerežiimis. Tulekahju puhkedes edastab keskseade häiresignaali valvekeskusesse.
Suitsueemaldus	Laoruumidesse paigaldatakse suitsutõrjesüsteem, mis teostatakse elektriajamiga suitsuluukidega [Aa=1,58 m ²]. Laoruumide suitsueemalduse käivitustase on 2. Suitsuluuke saab avada käsitsi suitsueemalduseks ruumist nr 1.0.1 [ATS keskseadme juures]. Laoruumi suitsuluuke on võimalik avada ka tuulutuse eesmärgil tuulutuspuppudest, mis asuvad laoruumis. Suitsuluukide töökindlusklassiks on Re1000. Ruumides põlemiskoormusega kuni 300 MJ/m ² peab suitsuluugi kuumataluvusklass olema B300, ruumides põlemiskoormusega üle 300 MJ/m ² , peab luugi klass olema B600. Tehniliste ruumide [1.0.1-1.0.3] suitsueemaldus on lahendatud avatavate uste kaudu.
Tulekustutid	Igasse laoruumi paigaldatakse üks 6 kg tulekustuti iga 150 m ² kohta. Kilbiruumi paigaldatakse üks CO ₂ tulekustuti [ei pea olema 6 kg].
Märgtõusutoru	-
Voolikusüsteem	-
AKS	-
Gaasikustussüsteem	-

Evakuatsioonivalgustus	<p>Hoonesse paigaldatakse väljapääsutee valgustus.</p> <p>Väljapääsutee valgustus on ette nähtud ohtu sattunud inimeste evakuatsiooniks vajaliku tee ning sellel paiknevate tuletõrje- ja päästevahendite ning esmaabipunktide kiireks leidmiseks ja ohutuks kasutamiseks.</p> <p>Väljapääsutee valgustus varustatakse akuseadmega, mis tagab pärast toite katkemist valgustite töö 1 tunniks.</p> <p>Paanikavastane valgustus paigaldatakse üle 60 m²-suurustesse ruumidesse ja üle 10 m²-suurustesse tualett- või riietusruumidesse.</p> <p>Paanikavastane valgustus varustatakse akuseadmega, mis tagab pärast toite katkemist valgustite töö 1 tunniks.</p> <p>Ohtliku tööpiirkonna valgustust hoonesse ei paigaldata.</p>
Piksekaitse	-
Päästemeeskonna infopunkt	...paikneb tehnilises ruumis nr 1.0.1.
<p>MÄRKUSED:</p> <p>- Tuleohutuspaigaldise toitekaabel ja selle kinnitus peavad olema tulekindlad.</p>	

Tabel 8.10. Väline tuletõrjevesi

Laohoone väliskustutusvee vajadus on 20 l/s, arvestuslik tulekahju kestvus 3 h.

Väline tuletõrjevesi lahendatakse Artelli tänavale projekteeritud tuletõrjehüdrandist [10 l/s] ja Artelli tn 7 kinnistule projekteeritud veemahutist [2x55 m³ ehk 10 l/s 3h].

Artelli tn 7 kinnistule projekteeritud veemahutite veevõtukoht paikneb Artelli tn 7 kinnistul.

9 SOOJUSVARUSTUS

Tabel 9.1. Normatiivmaterjalid

- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- ja muud normatiivid

Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteeija poole.

Tabel 9.2. Soojusvarustuse lahendus

Võrguvaldaja	AS Tallina Küte
Ol.olev olukord	-
Välisvõrk	Artelli tänaval asuvast ol.olevast maapealsest soojustorustikust lahooneni ehitatakse uus maa-alune torustik ja uus hoone ühendus. Toru läbiviik vundamendiseinast teostatakse hülssis.
Liitumispunkt	Liitumispunkt asub projekteeritud soojustorustiku sulgarmatuuridel tänava maal
Soojussõlm	Projekteeritud soojussõlm asub hoone tehnilises ruumis nr 1.0.2.

MÄRKUSED:

- Täpsem lahendus esitatakse projekteerimise järgmises staadiumis.
- Soojustorustiku tööprojekti koostamiseks on vaja taotleda liitumise tehnilised tingimused.
- Enne soojustorustiku ehitamist esitada tööprojekt kooskõlastamiseks AS-le Utilitas Tallinn.

10 KÜTTEVARUSTUS

Tabel 10.1. Normatiivmaterjalid

- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- ja muud normatiivid

Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteerija poole.

Tabel 10.2. Küttevastustuse lahendus

Sisetemperatuur	Laoruum	+15 °C [talvel]	- °C [suvel]
Esiagne arvutuslik soojusvõimsus	72 kW – õhkküte 80 kW – soe vesi 156 kW – kokku		
Soojusallikas	Kaugküte		
Soojussõlm ja arvesti	Soojussõlm asub hoone tehnilises ruumis nr 1.0.2, kus soojendatakse: - õhkküttesüsteemi, - tarbevett. Soojusarvesti paikneb tehnilises ruumis. Soojusarvesti on kaugloetav.		
Küttesüsteem	Õhkküte puhurid		
Torustik	Torustike paiknemine, püstikute asukohad ja šahtide vajadus lahendatakse põhiprojektis		
Juhtimine	Süsteemi juhtimine toimub üle võrgu ja soojussõlmes koha peal		
MÄRKUSED:			
- Täpsem lahendus esitatakse projekteerimise järgmises staadiumis.			

11 VENTILATSIOON

Tabel 11.1. Normatiivmaterjalid

- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- ja muud normatiivid

Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteerija poole.

Tabel 11.2. Ventilatsiooni lahendus

Sisetemperatuur	-
Esialgne arvutuslik õhuvooluhulk	840 l/s [0,35 l/s/m ²]
Ventilatsioonisüsteem	Sundväljatõmbesüsteem
Heitõhu väljavise	Iga laoboksi katusel väljatõmbeventilaator
Õhuvõtt	Iga laoboksi välisseinas õhuvõttest
Torustik	-
Juhtimine	Väljatõmbeventilaatori juhtimine toimub koha peal nupust
Suitsuärastus	Lahendust vaata tuleohutuse osast
MÄRKUSED:	
- Täpsem lahendus esitatakse projekteerimise järgmises staadiumis.	

12 JAHUTUS

Hoonesse jahutussüsteemi ei rajata.

13 VEEVARUSTUS

Tabel 13.1. Normatiivmaterjalid
<ul style="list-style-type: none"> - Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ - Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ - ja muud normatiivid <p>Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteerija poole.</p>

Tabel 13.2. Veevarustuse lahendus	
Võrguvaldaja	AS Tallinna Vesi
Liitumispunkt	Artelli tänaval, 1m kaugusel kinnistu piirist.
Ol.olev olukord	-
Välisvõrk	Liimi tänava dn100 torustikust hooneni ehitatakse uus maa-alune torustik ja teostatakse uus hoone ühendus. Toru läbiviik vundamendiseinast teostatakse hülsis.
Esialgne arvutuslik vooluhulk	0,75 l/s, 4,5 m ³ /d
Veemõõdukõlm ja arvesti	Kinnistu peaveemõõdukõlm ja peaveearvesti on tehnilises ruumis nr 1.0.2. Igasse laoboksi paigaldatakse külma ja sooja vee vahearvestid. Kõik veearvestid on kaugloetavad.
Soe vesi	Vee soojendamise lahendatud soojussõlme soojusvahetilt
Majandus-joogivee süsteem	Külma ja sooja vee süsteem. Külma ja sooja veega varustatakse kõik sanitaarruumid.
Kastmisveesüsteem	Täpsustub edasise projekteerimise käigus
Rõhutõstesüsteem	-
Torustik	Torustike paiknemine, püstikute asukohad ja šahtide vajadus lahendatakse põhiprojektis
Tuletõrjevesi	Väline tuletõrjevesi lahendatakse Artelli tänavale projekteeritud tuletõrjehüdrandist [10 l/s]
MÄRKUSED:	
<ul style="list-style-type: none"> - Tänavamaale kavandatud torustiku kohta koostada tööprojekt, mis kooskõlastada Tallinna Vesi AS-iga ning kooskõlastatud projekti alusel taotleda ehitusluba. - Kinnistusesise torustiku täpsem lahendus projekteerimise järgmises staadiumis. Välisvõrgu lahendus esitada läbivaatamiseks Tallinna Vesi AS-ile. 	

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

14 REOVEE KANALISATSIOON

Tabel 14.1. Normatiivmaterjalid
<ul style="list-style-type: none"> - Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ - Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ - ja muud normatiivid <p>Projekti ja normatiivi vastuolu korral pöörduda projekteerija poole.</p>

Tabel 14.2. Reovee kanalisatsiooni lahendus	
Võrguvaldaja	AS Tallinna Vesi
Eelvool	Liimi tänava d600 mm ühiskanalisatsioonitorustik
Liitumispunkt	Artelli tänaval, 1m kaugusel kinnistu piirist
Ol.olev olukord	-
Välisvõrk	Eelvoolust lahooneni ehitatakse uus maa-alune torustik ja uus hoone ühendus. Toru läbiviik vundamendiseinast teostatakse hülsis.
Kaevud	...asuvad välistorustike hargnemis- ja suunamuutuskohtades
Esialgne arvutuslik vooluhulk	4,5 l/s, 4,5 m ³ /d
Olmekanaliseerimise süsteem	Süsteemiga ühendatakse hoone kõik sanitaartechnilised seadmed ja trapid
Paisutuskõrgus	... on kinnistule lähima ühiskanalisatsiooni kaevu kaane kõrgusest 10 cm võrra kõrgem tase
Pumpla	Süsteem on isevoolne
Torustik	Torustike paiknemine, püstikute asukohad ja šahtide vajadus lahendatakse põhiprojektis
Armatuur	Torustike hargnemis- ja suunamuutuskohtades teostatakse puhastusavad. 1. korruse põrandalusele torustikule paigaldatakse puhastusava välisseina äärde. Püstikutele paigaldatakse puhastuskorgid 1 m kõrgusele 1. korruse põrandast. Reoveeneel ühendatakse kanalisatsioonitorustikuga läbi haisuluku. Laoruumid ja tehnilised ruumid varustatakse trappidega.
Tuulutus	Püstikutoru tuulutus juhatakse katuse tasapinnast 0,5 m kõrgemale
Eel- ja kohtpuhastid	-
MÄRKUSED:	
<ul style="list-style-type: none"> - Tänavamaale kavandatud torustiku kohta koostada tööprojekt, mis kooskõlastada Tallinna Vesi AS-iga ning kooskõlastatud projekti alusel taotleda ehitusluba. - Kinnistuse sisese torustiku täpsem lahendus projekteerimise järgmises staadiumis. Välisvõrgu lahendus esitada läbivaatamiseks Tallinna Vesi AS-ile. 	

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

15 SADEKANALISATSIOON

Tabel 15.1. Normatiivmaterjalid
<ul style="list-style-type: none">- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“- ja muud normatiivid Projekti ja normatiivi vastuolu korral pöörduda projekteerija poole.

Tabel 15.2. Sadekanaliseerimise lahendus	
Võrguvaldaja	AS Tallinna Vesi
Eelvool	Liimi tänava d500 mm sademeveetorustik
Liitumispunkt	Artelli tänaval, 1m kaugusel kinnistu piirist. Liitumispunkti ühendatakse iseveolne sademeveetoru de110 mm.
Välisvõrk	Eelvoolust hooneni ehitatakse uus maa-alune torustik ja teostatakse uus hoone ühendus. Toru läbiviik vundamendiseinast teostatakse hülsis.
Kaevud	...asuvad välistorustike hargnemis- ja suunamuutuskohtades
Esialgne arvutuslik vooluhulk	Asfaltkatend – 27 l/s Hoone katus – 18 l/s
Vooluhulga reguleerimine	Vooluhulga reguleerimiseks ehitatakse välisvõrgu torustik suurema läbimõõduga. Eelvoolu juhitava sademevee vooluhulk on kuni 10 l/s.
Sadekanaliseerimise süsteem	Sadevesi juhitakse süsteemi hoone katuselt läbi sademeveelehtrite ja asfaltkattega alalt läbi restkaevude. Hoonel on sisemine sademevee äravool.
Pumpla	Süsteem on iseveolne
Torustik	Torustike paiknemine, püstikute asukohad ja šahtide vajadus lahendatakse põhiprojektis
Soojendus	Hoone katuse sademeveelehtritele paigaldatakse elektrikütetkaablid
Eel- ja kohtpuhastid	Parkimisplatsi sademevee puhastamiseks paigaldatakse õlipüüdur [5 l/s]
MÄRKUSED: <ul style="list-style-type: none">- Tänavamaale kavandatud torustiku kohta koostada tööprojekt, mis kooskõlastada Tallinna Vesi AS-iga ning kooskõlastatud projekti alusel taotleda ehitusluba.- Kinnistusesise torustiku täpsem lahendus projekteerimise järgmises staadiumis. Välisvõrgu lahendus esitada läbivaatamiseks Tallinna Vesi AS-ile.	

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

16 DRENAAZ

Kinnistule drenaažisüsteemi ei rajata.

17 TUGEVVOOLUPAIGALDIS

Tabel 17.1. Normatiivmaterjalid
<ul style="list-style-type: none">- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“- ja muud normatiivid <p>Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteeija poole.</p>

Tabel 17.2. Tugevvoolupaigaldise lahendus	
Võrguvaldaja	Elektrilevi OÜ
Liitumispunkt	...asub kinnistu piiril paiknevas liitumiskilbis
Ol.olev olukord	Kinnistu piiril paikneb liitumiskilp peakaitsmega 3 x 63 A
Välisvõrk	Paigaldatakse uued madalpinge maakaablid ja tehakse hoone ühendus. Maakaabli läbiviik vundamendiseinast teostatakse hülsis.
Esialgne peakaitsme suurus	3 x 125 A
Peajaotuskeskus [PJK]	Peajaotuskeskus on projekteeritud elektrikilbiruumi nr 1.0.3. Igasse laoboksi on projekteeritud boksi jaotuskeskus.
Arvestussüsteem	Peaarvesti paigaldatakse PJK toitesisendile. Igasse laoboksi paigaldatakse vahearvesti. Kõik arvestid on 2-tariifsed, programmikellaga ja kaugloetavad.
Elektriküte	Hoone katuse sademeveelehtritele paigaldatakse elektrikütetekaablid
Peamised jõuseaded	-
Valgustus	Ruumides kasutatakse EVS-EN 12464-1:2011 standardi järgseid valgustustihedusi. Hoones kasutatakse LED valgusteid. Evakuatsioonivalgustus lahendatakse vastavalt kehtivatele normidele.
Välisvalgustus	Hoone ümbruse välisvalgustus on lahendatud fassaadile kinnitatavate LED välisvalgustitega. Välisvalgustuse toide saadakse PJK-st. Töövõtu piires kasutatakse EVS-EN 12464-2:2014 standardi järgseid valgustustihedusi – 10 lx. Projekteeritud valgustuslahendus ei häiri valgusreostusega. Lubatud suurim valgustemperatuur on 3000K.
MÄRKUSED:	
- Täpsem lahendus esitatakse projekteerimise järgmises staadiumis.	

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

18 NÕRKVOOLUPAIGALDIS

Tabel 18.1. Normatiivmaterjalid
<ul style="list-style-type: none">- Eesti Vabariigis kehtivad õigusaktid, sh ehitusseadustik, MTM 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, SM 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“- Kehtivad Eesti Vabariigi standardid [EVS], sh EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“- ja muud normatiivid <p>Projekti ja normatiivi vastuolu korral või normatiivide vahelise vastuolu korral pöörduda projekteerija poole.</p>

Tabel 18.2. Sidekanalisatsiooni lahendus	
Võrguvaldaja	Telia Eesti AS
Liitumispunkt	...asub sidejaotla ruumis nr 1.0.1.
Ol.olev olukord	Kinnistu piiril paikneb 100 mm PVC torudest sidekanalisatsioon
Välisvõrk	Kinnistu piirist hooneni ehitatakse uus maa-alune sidekanalisatsiooni torustik ja teostatakse uus hoone ühendus. Läbiviik vundamendiseinast teostatakse hülsis.
Sidejaotla	Peasidejaotla on projekteeritud tehnilisse ruumi 1.0.1. Igasse laoboksi on projekteeritud boksi sidejaotla.

Tabel 18.3. Muude nõrkvoolupaigaldiste lahendused	
Tulekahju-signalisatsioon	...paigaldatakse hoonesse
Suitsutõrjesüsteem	...paigaldatakse hoonesse. Täpsem lahendus vt tuleohutuse osa.
Valvesignalisatsioon ja läbipääsusüsteem	...paigaldatakse hoonesse
Telefonisüsteemid	...paigaldatakse hoonesse
Videovalve	...paigaldatakse hoonesse
Heliedastussüsteem	-
Muud infoedastussüsteemid	-
MÄRKUSED: - Täpsem lahendus esitatakse projekteerimise järgmises staadiumis.	

19 AUTOMAATIKA

Automaatikasüsteemi vajadus täpsustatakse projekteerimise järgmises staadiumis.

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

20 LAMMUTUSTÖÖDE TEOSTAMINE

Tabel 20.1. Lammutustööde teostamine	
Lammutustööde piiritlus	Lammutatakse kaks 1korruselist hoonet ja asfaltplats.
Tehnoloogia	<p>Keskkonnale ohtlikud jäätmed ja taaskasutusse suunatavad materjalid eemaldatakse hoonelt käsitsi ja kogutakse kokku eraldi konteineritesse enne hoone lammutamist mehhanismidega.</p> <p>Hoone lammutamisel kõrvalhoonetele kahju tekitamise vältimiseks võtta lammutustöid teostaval ettevõtjal kasutusele abinõud, mis seda välistaks.</p> <p>Hoone lammutatakse roomikekskavaatoriga, mis on varustatud hüdrovasara, purustaja ja kopaga. Lammutusjäätmete purustamine ja sorteerimine transpordi mõõtu teostatakse kohapeal.</p>
Transport	Lammutusjäätmete transportimiseks kasutatakse autotransporti. Sisse- ja väljasõit kinnistule toimub Artelli tänavalt.
Piirded	Lammutustööde teostamise ajal tuleb kinnistul lammutustsoonid piirata piirdeaiaga.
Heakord	<p>Pärast lammutustööde teostamist koristatakse krunt segaprahist ning tasandatakse. Krundile tekkida võivad üksikud augud täidetakse täitepinnasega või keskkonnale mitteohtlike lammutusjäätmetega [tellised, betoon jne].</p> <p>Lammutustööde käigus tekkiv ehituspraht enne jäätmete äravedu ladustatakse Artelli tn 7 kinnistul.</p>
Üldised juhised	<ul style="list-style-type: none"> - Enne lammutustööde algust lülitada lammutatavas hoones välja elektri-, vee- jne varustus. - Kasutuses olevaid maa-aluseid ja pealseid kommunikatsioone mitte vigastada. Säilivad väliskommunikatsioonide kaevude luugid krundil sulgeda nii, et neid ei oleks võimalik avada ja ära viia. - Objekti varustamine elektrienergiaga lammutustööde ajaks lahendada töövõtjal koos tellijaga. - Lammutustööde teostamise ajal varustada objekt esmaste tulekustutusvahenditega. - Lammutustööde korraldamisel järgida Eesti Vabariigi Valitsuse 08.12.1999 vastu võetud määrust nr 377 „Töötervishoiu ja Tööohutuse nõuded ehituses“. - Tööohutuse eest vastutab lammutustööde töövõtja. Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema ohustehnika nõuetest instrueeritud. - Asbesti sisaldavate materjalide lammutamisel ning nende käitlemisel võtta aluseks Keskkonnaministri 21.04.2004 vastu võetud määrus nr 22 „Asbesti sisaldavate jäätmete käitlusnõuded“.
Jäätmed	Ehitusjäätmete kogumist ja käitlemist vaata tabelist 21.1.

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

21 EHTUSJÄÄTMED

Tabel 21.1. Ehitusjäätmed, nende kogumine ja käitlemine	
Ehitusjäätmed	Ehitusjäätmete hulka kuuluvad puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed [sealhulgas asbesti ja teisi ohtlikke jäätmeid sisaldavad materjalid] ning väljaveetav pinnas, mis tekivad ehitamisel, remontimisel ja lammutamisel ning mida ehitusobjektil tööde tegemiseks ei kasutata.
Lammutatavad ehitised	Kaks 1korruselist lahoonet
Lammutamisel tekkivad jäätmed	Lammutamisel tekkivate ehitusjäätmete mahud vt tabel 21.2.
Ehitamisel tekkivad jäätmed	Lammutamisel tekkivate ehitusjäätmete mahud vt tabel 21.3.
Pinnasetööd	Pinnasetööde mahud vt tabel 21.4.
Kogumine	<p><u>Mitteohtlikud ehitusjäätmed</u> tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal alljärgnevalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puit; - kiletamata paber ja kartong; - metall [eraldi must- ja värviline metall]; - mineraalsed jäätmed [kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne]; - raudbetoon- ja betoondetailid; - tõrva mittesisaldav asfalt; - kiled. <p><u>Ohtlikud ehitusjäätmed</u> tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal alljärgnevalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asbesti sisaldavad jäätmed – eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonimaterjalid jne; - värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmed ning neid sisaldanud tühi taara ja nendega immutatud materjalid jne; - naftaprojekte sisaldavad jäätmed – tõrvapapp, immutatud isolatsioonimaterjalid, tõrva sisaldav asfalt jne; - saastunud pinnas. <p>Ehitusjäätmete valdaja [omanik või jäätmekäitleja teenuse osutamise lepingu alusel] on kohustatud:</p> <ul style="list-style-type: none"> - võtma tarvitusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmete paigutamisel mahutitesse või laadimisel veokitele või nende kohapeal taaskasutamisel; - tagama, et kinnistul või krundil oleksid eraldi märgistatud mahutid olmejäätmete ja ohtlike jäätmete kogumiseks.
Käitlemine	NB! Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete vedajana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA

<p>lisaks jäätmeloale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents.</p> <p><u>Mitteohtlikud ehitusjäätmel</u></p> <p>Jäätmel tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle vastava jäätmeloaga jäätmekäitlejale.</p> <p>Raudbetoon- ja betoondetaile, asfalti ja eelsorditud ehituskive ja telliseid ning puitu ei ole lubatud ladestada prügilas ega kasutada pinnasetäiteks väljaspool prügilat. Raudbetoon- ja betoondetailid ning tõrva mittesisaldav asfalt tuleb üle anda purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks vastava jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Eelsorditud ehituskivid ja tellised tuleb kas taaskasutada ehituskivide ja tellistena või anda purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks üle vastava jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Puhas puit tuleb kas kasutada küttena või anda puiduhakke valmistamiseks üle vastava jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Tõrva sisaldava asfalti tuleb käidelda ohtliku ehitusjäätmelena.</p> <p>Kui ehitusjäätmel tekkekohas puudub võimalus neid sortida või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätmel anda töötlemiseks üle vastava jäätmeloaga jäätmekäitlejale, kes teeb selle töö teenustöona. Eelistada tuleb ettevõtjat, kes tagab jäätmel täielikuma taaskasutamise.</p> <p><u>Ohtlikud ehitusjäätmel</u></p> <p>Ohtlikud ehitusjäätmel, välja arvatud saastunud pinnas, tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, mis on märgistatud keskkonnaministri kehtestatud korra kohaselt. Ohtlike ehitusjäätmel mahutisse ei tohi kallata vedelaid ohtlikke jäätmel, nagu värvid, lakid, lahustid ja liimid.</p> <p>Vedelad ohtlikud jäätmel, nagu kasutuskõlbmatud värvid, lakid, lahustid ja liimid ning nende jäägid tuleb koguda alpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse.</p> <p>Ohtlike ehitusjäätmel kogumiseks kasutatavad mahutid peavad olema lukustatavad või valvatavad.</p> <p>Ohtlikud ehitusjäätmel, sealhulgas ohtlikke jäätmel sisaldavad ehitusjäätmel, ja saastunud pinnas tuleb üle anda ettevõtjale, kellele on väljastatud vastav jäätmeluba ja ohtlike jäätmel käitluslitsents.</p>
--

Tabel 21.2. Lammutamisel tekkivate ehitusjäätmete mahud				
Jrk nr	Ehitusjääde	Ühik	Kogus	Märkused
1	Metall	m ³	30	Mitteohtlik jääde
2	Tellis	m ³	240	Mitteohtlik jääde
3	Betoon	m ³	90	Mitteohtlik jääde
4	Puitmaterjal	m ³	10	Mitteohtlik jääde
5	Mineraalvill	m ³	12	Mitteohtlik jääde
6	Vahtpolüstüreen	m ³	16	Mitteohtlik jääde
7	Plekk	m ²	230	Mitteohtlik jääde
8	Ruberoid	m ²	70	Ohtlik jääde
9	Eterniit	m ²	120	Ohtlik jääde
10	Asfalt	m ²	3200	Jäätme ohtlikkus/mitteohtlikkus selgub lammutamisel
- Ehitusjäätmete mahud on orienteeruvad ja need tuleb tööde käigus täpsustada. - Lammutustööde lõpetamisel vormistada jäätmeõiend ja kinnitada see Keskkonnaametis.				

Tabel 21.3. Ehitamisel tekkivate ehitusjäätmete mahud				
Jrk nr	Ehitusjääde	Ühik	Kogus	Märkused
1	Metall	m ³	1	Mitteohtlik jääde
2	Kergplokk	m ³	1	Mitteohtlik jääde
3	Betoon	m ³	1	Mitteohtlik jääde
4	Puitmaterjal	m ³	1	Mitteohtlik jääde
5	Mineraalvill	m ³	1	Mitteohtlik jääde
6	Vahtpolüstüreen	m ³	1	Mitteohtlik jääde
7	Kile	m ²	5	Mitteohtlik jääde
8	Kips	m ²	10	Mitteohtlik jääde
9	Plekk	m ²	8	Mitteohtlik jääde
10	PVC rullmaterjal	m ²	2	Mitteohtlik jääde
- Ehitusjäätmete mahud on orienteeruvad ja need tuleb tööde käigus täpsustada.				

Tabel 21.4. Pinnasetööde mahud				
Jrk nr	Ehitusjääde	Ühik	Kogus	Märkused
1	Kivid ja pinnas	m ³	1650	Taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina. Ülejääv pinnas antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale.
- Ehitusjäätmete mahud on orienteeruvad ja need tuleb tööde käigus täpsustada.				

SELETUSKIRJA TULEB LUGEDA JA ON KEHTIV AINULT KOOS JOONISTEGA