

Adelais Projekt OÜ
Projekteerimistöode reg. nr. EEP00298616.07.2014

TELLIJA: SPETSIAALNE OÜ

ADDRESS: KALEVI TN 26, KURESSAARE, SAAREMAA VALD, SAARE MAAKOND

Kat. tunnus 34901:003:0178



ÄRIKESKUSE EELPROJEKT

Ehitusprojekti valmimise kuupäev: 14.03.2019

Töö nr. 23-18-EP

KOOSTAJA: ANDRES TALK

ARHITEKT: ANDRES KASK

KVALIFIKATSIOON: Volitatud arhitekt, tase 7 nr 139124

SAAREMAA 2019

Adelais Projekt OÜ reg.kood 12688450

Sõrve mnt 3, Salme alevik, Saaremaa vald Saaremaa

E-mail: andres@projektum.ee

Mob.telefon: 5844 0362

SELETUSKIRJA SISUKORD

SELETUSKIRJA SISUKORD	2
GRAAFILISE OSA SISUKORD.....	4
SELETUSKIRI.....	5
1 Ehitusprojekti ühisosa	5
1.1.1 Üldandmed	5
1.1.2 Alusdokumendid	5
1.1.3 Ehitusuuringud	5
1.1.4 Normdokumendid.....	5
2 Välisruum.....	5
2.1 Olemasolev olukord.....	5
2.1.1 Kitsendused ja piirangud.....	6
3 Asendiplaan.....	7
4 Tehnovõrgud ja –rajatised.....	8
5 Vertikaalplaneering	8
6 Haljastus	8
7 Jäätmekäitlus	9
8 Välisvalgustus	10
9 Elektrivarustuse välisvõrk	11
9.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid	11
9.1.2 Kaablid	11
10 Ehitise kasutusotstarbe kirjeldus	11
11 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sadevee välisvõrk.....	11
11.1 Normdokumendid.....	11
11.2 Veevarustuse välisvõrk.....	11
11.3 Reovee kanalisatsioonivõrk.....	12
11.4 Sademevee kanalisatsioonivõrk.....	12
11.5 Soojusvarustuse välisvõrk	13
12 Hoone arhitektuur.....	13
12.1 Hoone piirded	13
12.1.1 Vundamendid	13
12.1.2 Sokkel.....	13
12.1.3 Põrand.....	13
12.1.4 Välisseinad	13
12.1.5 Siseseinad	13
12.1.6 Vahelagi	14
12.1.7 Katus.....	14

12.1.8	Trepid	14
12.1.9	Aknad	14
12.1.10	Uksed.....	14
12.2	Ehitise tehnilised andmed.....	14
13	Hoone sisearhitektuur.....	15
14	Hoone ehituskonstruksioonid.....	15
14.1	Kasutatud normdokumendid.....	15
14.2	Hoone kandeskelett.....	15
14.2.1	Kandekonstruksioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded	15
14.3	Koormused.....	15
14.3.1	Lumekoormus.....	15
14.3.2	Omakaalukoormus	16
14.3.3	Kasuskoormus	16
14.3.4	Tuulekoormus.....	16
15	Hoone tuleohutus.....	16
15.1	Tehniliste ja projekteerimismäärde, standardite ning juhendmaterjalid:	16
15.2	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	17
15.3	Tuleohutuse tagamise põhimõtted	17
15.3.1	Tuleohutuskujad	17
15.3.2	Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkeseksioonid.....	17
15.4	Tuleohuklass ja tulekaitsetase	18
15.5	Tuletõkkeseksioonid, konstruktsioonide tulepüsivus, tuletundlikkus	18
15.5.1	Tuletõkkeseksioonid	18
15.5.2	Nõutud tuletundlikkus	18
15.6	Hoones viibivate inimeste arvu piirangud	19
15.7	Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted	19
15.8	Päästemeeskonna juurde- ja sissepääs infopunkti	19
15.9	Evakuatsioonilahendus	19
15.9.1	Evakuatsiooniteed	19
15.9.2	Pääsud keldrisse, pööningule ja katusele	20
15.10	Tehnosüsteemide tuleohutus.....	20
15.10.1	Ventilatsiooniseadmete tuleohutus.....	20
15.10.2	Kütteseadmete tuleohutus	20
15.10.3	Päikesepaneelide tuleohutus.....	21
15.10.4	Suurköögi tuleohutus.....	21
15.11	Tuleohutuspaigaldised	21
15.11.1	Tulekahjusignalsatsioon.....	21
15.11.2	Evakuatsioonivalgustus	22
15.11.3	Piksekaitse	22

15.11.4	Tuleohutuspaigaldiste toitekaabel	22
15.11.5	Tulekustutid.....	22
15.12	Ehitise väline tulekustutusvesi.....	22
15.13	Ladustamine.....	22
16	Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm.....	22
16.1	Normdokumendid:.....	22
17	Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis	23
17.1	Normdokumendid.....	23
17.2	Hoone veevärk.....	23
17.2.1	Veevarustuse vooluhulgad	23
17.3	Hoone kanalisatsioon.....	24
17.3.1	Kanalisatsiooni vooluhulgad	24
18	Elektripaigaldised.....	24
18.1	Normdokumendid.....	24
18.2	Tugevvoolu-, nõrkvoolu-, automaatikapaigaldis.....	24
19	Energiatõhusus	25

GRAAFILISE OSA SISUKORD

1.	Asukoha skeem	MK 1:3000
2.	Asendiplaan	MK 1:500
3.	Põhiplaan	MK 1:150
4.	Lõige L-1	MK 1:100
5.	Vaated	MK 1:100
6.	Vaated	MK 1:100
7.	Ehitisealuse pindala kontuur	MK 1:150
8.	Avatäidete spetsifikatsioon	MK 1:100
9.	Piirpindalad ja tuletõkkeseksioonid	MK 1:200
10.	Evakuatsiooni plaan	MK 1:200
11.	Katuse plaan	MK 1:150
12.	Mudeljoonised	

SELETUSKIRI

1 Ehitusprojekti ühisosa

1.1.1 Üldandmed

Objekti asukoht	Kalevi tn 26, Kuressaare, Saaremaa vald Kat.tunnus: 34901:003:0178
Ehitusprojekti staadium	Eelprojekt
Ehitusprojekti tellija andmed	Nimi: Spetsiaalne OÜ E-post: marion.toompuu@gmail.com
Peaprojekterija andmed	Adelais Projekt OÜ reg. kood: 12688450 Pädev isik: Andres Kask Volitatud arhitekt tase 7 Kontaktandmed: 5844 0362 E-post: andres@projektum.ee
Ehitusprojekti osad koostanud projekterijate andmed	Vertikaalplaneering ja tänavatorustik – Klotoid OÜ Haljastusprojekt, tänavad, parklad – Klotoid OÜ Kütte-, vee-, kanalisatsiooni-, ventilatsiooniprojektid Taviko OÜ Konstruktsiooni osa, inseneribüroo IBET OÜ

1.1.2 Alusdokumendid

- Kalevi tn 26 detailplaneering töö nr. T-163-06 Osaihing Kuressaare Kommunaalprojekt

1.1.3 Ehitusuuringud

- Geodeetiline alusplaan töö nr T-18-415 Hadwest OÜ, G-43-05 Geodeesiabüroo OÜ

1.1.4 Normdokumendid

- Eesti standard EVS 932:2017 Ehitusprojekt

2 Välisruum

2.1 Olemasolev olukord

Kalevi tn 26 kinnistu asub Kuressaare linna põhja piiril, ettevõtluse segahoonestusalal. Lähimad tänavad on Ringtee ning Kalevi tänav.

Naaberkiinnistud:

Ilmakaar	Kinnistu nimi	Katastri tunnus
Põhi	Ringtee L1	34901:003:0257
Kirre/ Ida	Põhja tänav L4	34901:003:0244
Ida	Kalevi tn 18	34901:003:0267
Kagu	Kalevi tn 16	34901:003:0062

Lõuna	Kalevi tänav	34901:003:0251
Edel	Kalevi tn 22	34901:003:0059
Lääs	Kalevi tn 28	34901:003:0176
Loe	Ringtee 9	34901:003:0234

Varju analüüsi ei teostata: projekteeritav hoone ei varja ühtegi olemasolevat hoonet; olemasolevad hooned asuvad projekteeritavast hoonest rohkem kui 40 m kaugusel ning seetõttu ei põhjusta projekteeritava hoone varjamist päikesevalguse eest.

Kalevi tn 26 kinnistu maapinna absoluutkõrgusmärgid jäävad vahemikku 4,5 - 6,3m. Horisontaalide järgi on vahemik 1,5 meetrit.

Kinnistule juurdepääsemiseks projekteeritakse uus ristmik Ringtee tänavale Klotoid OÜ poolt. Olemasolev juurdepääs kinnistule kulgeb Kalevi tänavalt.

Kinnistul on vähene kõrghaljastus.

Taimestik on madal.

Ehitusgeoloogilise uurimustöö aruanne töö nr GE-0993 on teostatud Rakendusgeodeesia ja Ehitusgeoloogia Inseneribüroo OÜ (REIB) poolt. Pinnase puurimistööd teostati 2008 aastal. Uuritud ala paikneb moreentasandikul, kus avanevad kesksiluri lademe lubjakivid. Savine liivmoreen levib uuringualal osaliselt, ilmudes 0,4...1,15 m sügavusel. Kruusmoreen levib tervel uuringualal 0,35...1,55 m sügavusel. Lubjakivi ilmus 0,95...2,1 m sügavusel.

Pinnasevesi (uurimustööde ajal märts 2008) ilmus 0,05...0,8 m sügavusel. Valdavalt on tervele uuringualale iseloomulik kõrge pinnasevee tase.

2.1.1 Kitsendused ja piirangud

Kalevi tn 26 kinnistul asub osaliselt Kalevi tn 30 veehaarde piirang, mis seab piiratud tingimused kinnistul sade- või heitvee immutamisele.

Kinnistu asub osaliselt teekaitsevööndis (30 m teekatte servast). Teekaitsevööndis ehitustegevust ei toimu.

Kinnistul asub Elektrilevi kuuluva elektrimaakaabel, väline tunnus MKL 199744697. Elektrimaakaabli kaitsevöönd on 1 meetri. Elektripaigaldise ohutuse ja säilivuse tagamiseks tuleb 10 päeva enne ehitustöödega alustamist kutsuda välja Elektrilevi esindaja, kes näitab objektile ette elektripaigaldiste asukoht.

Kinnistu asub nõrgalt kaitstud põhjaveega piirkonnas (kõrge reostusohhtlikkus).

3 Asendiplaan

Projekteeritav hoone asub Kalevi tn 26 kinnistul. Hoone on arhitektuurselt kolme tiivaline moodustades kujundlikult T-tähe. Ehitis on paigutatud selliselt nagu kinnistu ning detailplaneering seda võimaldavad. Kinnistu igas tiivas asuvad äripinnad, mis vajavad eraldi parkimiskohti maja lähedal. Enamus ehitise pindadest on lao pinnad, tänu millele on veoautode juurdepääsetavus primaarsem parkimiskohtadest.

Ehitusaegne juurdepääs kinnistule toimub mööda olemasolevat kruusateed läbi Kalevi tn 28 34901:003:0176. Antud tee ehitusaegse kasutamise jaoks tuleb Kalevi tn 28 omanikuga sõlmida kirjalik kokkulepe.

Projekteeritavateks mahasõitudeks detailplaneeringu alusel on otse mahasõit Kalevi tänavalt, mida võib kasutada ka ehitusaegse juurdepääsuna ning projekteeritav mahasõit Ringteelt läbi Põhja tänav L4 34901:003:0244. Mõlema mahasõidu osas teostatakse eraldi teeprojekt.

Kinnistu parkimisalad ja juurdepääsud projekteerida asfaltkattega. Projekteerimisel lähtuda standardist EVS 843:2016 Linnatänavad. Eelprojekt annab esialgse versiooni ehitise asendiplaanist. Eelprojekti täiendamiseks koostatakse eriprojektid, mis kooskõlastatakse Ehitisregistri kaudu ning seotakse eelprojekti koosseisu.

Perspektiivne projekteeritavate trasside kulgemine kinnistul on kantud asendiplaanile.

Detailplaneeringu järgset parkimiskohtade arvu on vähendatud vastavalt EVS 843:2016 standardile: Keskuse klass III

Ehitise liigi valik: Supermarket, kauplused. Parkimismormatiiv $1/100 \Rightarrow 7600/100=76$ parkimiskohta.

Krundisisene asfalteeritud parkimis- ja manööverdamisala pindala: 14528 m²

Tarindid, mis peavad sõiduteel vastu pidama üksikratta koormusele (vaatlus- ja restkaevude luugid ning tugikonstruktsioonid), tuleb konstrueerida rattakoormusele 400 kN, muudes kohtades rattakoormusele 250 kN.

Sõlmida liitumisleping prügivedu pakkuva ettevõttega, paigaldada kinnistule prügikonteinerid jäätmete liigiti kogumiseks. Prügikonteineri alus peab olema kõvakattega (asfalt). Juurdepääs prügikonteinerile peab eksploatatsiooni käigus olema tagatud.

Prügikonteineri ümber võib ehitada alla 20 m² suuruse varjualuse. 20-60 m² ehitisealuse pindalaga varjualuste osas tuleb eraldi esitada ehitusprojektid ning ehitusteatised.

Kinnistu ümber ei ole planeeritud ehitada piirdeaedasid. Ärimaa kinnistu eraldatakse naabruses asuvatest elamumaadest kõrghaljastusega.

Maaala pindala ja sihtotstarve	26139 m ² Ärimaa 100%
Ehitisealune pindala	7766,9 m ²
Täisehitusprotsent	29,7%, (lubatud 30%)
Parkimiskohtade arv	≥76 tk
Ehitise tuleohutusklass	TP2

Ehitise koordinaadid:**KOORDINAADID**

Punkti nr.	X	Y
1	6459297.85	412005.30
2	6459317.32	411969.85
3	6459361.14	411993.92
4	6459399.65	411923.80
5	6459435.10	411943.27
6	6459396.59	412013.39
7	6459414.12	412023.02
8	6459394.65	412058.46

4 Tehnovõrgud ja –rajatised

Ehitusprojekti graafilises osas leht nr 2 „Asendiplaan“ on toodud olemasolevad ning perspektiivsed projekteeritavad tehnovõrgud ja –rajatised. Tehnovõrkude projekti koostamine toimub järgnevas projekteerimise staadiumis.

5 Vertikaalplaneering

Hoone põranda kõrgus absoluutkõrguste järgi on detailplaneeringu alusel määratud 0,000 = 6,20 m.

Asfaltplatside vertikaalplaneeringu koostamine toimub järgnevas projekteerimise staadiumis.

6 Haljastus

Haljastuse teostamine toimub ehituse käigus. Kõrghaljastus tuleb kavandada planeeringujoonise kohaselt Kalevi tänava äärde ning elamumaade isoleerimiseks lõuna poolsesse ossa. Tagatud peavad olema kõrghaljastuse head kasvutingimused. Raadata võsa ning teostada raie ohtlikele ja projekteeritavale olukorrale ette jäävatele puudele.

Krundi haljastuse planeerimisel koostatakse haljastusprojekt, millega lahendatakse haljastuse kontseptsioon ning sobivus ümbritsevasse keskkonda.

Kõrghaljastuse võimalikud puuliigid: kased, vahtraliigid (mägivahter, harilik vahter, punane vahter), pooppuu, remmelgad, haab; põõsaliigid (toomingas, toompihlakas, põisenelas, villane lodjapuu, kadakad). Kasutusloa taotlemise ajaks peab olema teostatud haljastus.

7 Jäätmekäitlus

Kui ehitamise käigus tekib ehitusjäätmeid üle 10 m³, tuleb ehitise kasutusloa taotlemise dokumentidele lisada omavalitsuses kinnitatud ehitusjäätmete õiend ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise kohta. Ehitusjäätmete hulka kuulub pinnas ning puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed, asbesti ja teisi ohtlikke aineid sisaldavad materjalid ja ehitusmaterjalide pakendid, mis tekivad ehitamisel, sh remontimisel ja lammutamisel. Jäätmete ära viimiseks jäätmejaama kasutatakse järeelhaagiseid. Vajadusel tuleb objektile tellida konteiner.

Ehitusjäätmeid võib üle anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks ainult isikule, kellel on asjakohane jäätmeluba või kes on ehitusjäätmete käitlejana registreeritud.

Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeleale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents.

Jäätmemajandust reguleerib Saaremaa valla jäätmehoolduseeskiri vastu võetud 23.03.2018 nr 13.

Jäätmete hinnanguline kogus:

Jäätmeliik	Kogus m ³	Ühik	Eeldatav käitluskoht või käitleja
Puidujäätmed (immutamata, värvimata)	0	m ³	-
Kiletamata papp ja paber	0,2	m ³	Kudjape Jäätmejaam
Teras ja muud metallid	0,1	m ³	Sikassaare Vanametall OÜ
Värviline metall	0,1	m ³	Sikassaare Vanametall OÜ

Plekk	0	m ³	-
Kivid, krohv, kips, betoon, tellis jms	0,3	t	Kudjape Jäätmejaam
Klaasijäätmed	0	m ³	-
Eterniit	0	m ³	-
Muu lammutusjääk (el.kaablid, valgustid jms)	0,2	m ³	Kudjape Jäätmejaam
Prügi (sega olmejäätmed)	1,5	t	Antakse üle korraldatud jäätmeveo raames

Antud tabel on rangelt hinnanguline.

Pinnasetööde mahtude bilanss:

Pinnase liik	Hinnanguline kogus m ³	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas	7500	Urga, Unimäe küla. Keskkonna ametilt ladustamise luba olemas
Kivid ja pinnas	20 000	Urga, Unimäe küla. Keskkonna ametilt ladustamise luba olemas. Tagasitäide.
Saastunud pinnas	-	-

Selgitused jäätmete liigiti kogumise kohta ehitusplatsil:

Jäätmete kogumiseks tellida vajadusel üldine ehitusjäätmete konteiner. Jäätmed transportida ehitusobjektilt järelhaagisega. Pinnas, kivid transportida kallurautodega Urga ladustamise platsile. Sobivat tagasitäidet võib ladustada ajutiselt kinnistu piires.

Ehitusjäätmeid võib üle anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks ainult isikule, kellel on asjakohane jäätmeluba või kes on ehitusjäätmete käitlejana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeleale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents.

Tööde käigus avastatud reostusnähtudega pinnas viiakse erikäitluse. Reostuse avastamisest teavitada kohalikku omavalitsust. Andmed reostuse olemasolust puuduvad.

Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab ehitise omanik/valdaja/ehituse peatöövõtja (kellega sõlmitakse eelnevalt vastav kokkulepe).

8 Välisvalgustus

Õueala ning sissesõidu tee valgustamiseks paigaldada välisvalgustus. Soovitav on paigaldada üksikud energiasäästlikud liikumisanduriga lambid.

Välisvalgustus peab tagama ohutu liikumise parkimisalal ning ehitise sissepääsude juures.

Paigaldada välisvalgustus hoone iga sissepääsu juurde välisseina külge ning kinnistu parkla valgustamiseks.

9 Elektrivarustuse välisvõrk

9.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid

Liitumisleping elektrienergiaga varustamiseks on taotletud. Kalevi tn 26 kinnistule planeeritud liitumiseks kilp 250A. Kalevi tn 10 A 34901:003:0132 ehitatakse uus alajaam.

9.1.2 Kaablid

Liitumiskilbist viia kaablid tehнопloki kilbiruumi jaotuskilbini. Ehitis varustada eraldi maanduskontuuriga.

10 Ehitise kasutusotstarbe kirjeldus

Kalevi tn 26 kinnistule on projekteeritud ärikeskus, milles asuvad rendipinnad lao- ning äripindadena. Potentsiaalsed rentnikud on muutuvad, samuti ka äritegevus, mis rendipindadel toimub.

11 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sadevee välisvõrk

11.1 Normdokumendid

- EVS 921:2014 Veevarustuse välisvõrk
- EVS 848:2013 Väliskanalisatsioonivõrk

Tehnosüsteemi kasutusiga: 20 aastat

11.2 Veevarustuse välisvõrk

Joogivee veevarustusseadmed, vahendid ja materjalid ei tohi halvendada joogivee kvaliteeti ega ohustada inimese tervist otseselt ega kaudselt.

Joogivett loetakse tervislikuks ja puhtaks, kui see ei sisalda mikroorganisme, parasiite ega mis tahes aineid sellisel arvul ega sellises koguses, mis kujutab potentsiaalset ohtu inimeste tervisele ning kui mikrobioloogilised ja keemilised kvaliteedinäitajad ei ületa §-des 4 ja 5 (määrus nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid) esitatud piirsisaldusi.

Kinnistule on väljastatud liitumistingimused nr 2614 ühisveevärgiga liitumiseks. Liitumiseks teostatakse liitumistingimustele vastav tänavatorustiku projekt. Liitumispunkt ühisveevärgiga on Kibuvitsa tn 1 kinnistul paiknev veekaev nr 2083. Olemasolev Kalevi tn 16 tarnetoru tuleb likvideerida. Kalevi tn 16 kinnistule tuleb paigaldada uus liitumisots uuelt tänavatorustikult koos maakraani, spindlipikenduse ja kapega.

Välisvõrgus kasutatav veetorustiku esmane läbimõõt: Dn110PE.

Veetorstiku materjal: Veevärgi rajamisel kasutatakse torusid ja toruliitmikke, mis on valmistatud vastavalt Eesti oludele sobivatele standardiseeritud kvaliteedinõuetele.

11.3 Reovee kanalisatsioonivõrk

Kinnistule on väljastatud liitumistingimused nr 2614 ühiskanalisatsiooniga liitumiseks. Liitumiseks teostatakse liitumistingimustele vastav tänavatorustiku projekt. Liitumise ühiskanalisatsiooniga võib projekteerida Kalevi tänaval paiknevasse kanalisatsiooni kontrollkaevu K7 Ø700BET või K8 Ø1000BET. Kanaliseerimine toimub läbi rajatava pumpla. Kõõgi reovesi juhtida läbi rasvapüüduuri kinnistu pumplasse.

Torustiku materjal: plast

Torustiku esmane läbimõõt: Ø160 mm

Sademe- ja drenaaživete juhtimine reoveekanalisesse on keelatud.

11.4 Sademevee kanalisatsioonivõrk

Kalevi tn 26 sademeveed juhitakse Kuressaare linna sademevee suublasse, mis asub Põduste jõe poldril. Sademevesi kogutakse sademevee torustikuga ning juhitakse Kuressaare linna sademeveesüsteemi kaudu linna sademevee suublasse. Platsidelt ning katustelt juhitakse sadevesi kogumise restide ning torudega kinnistust põhja pool asuvasse kraavi. Projekteerida ning ehitada sadevee restkaevud, paigaldada parklate sademevete puhastamiseks õlipüüdur. Sademevesi juhtida läbi pumpla. Pumpla ja õlipüüduuri projekteerimisel tuleb arvestada tootja poolsete tingimustega. Sademevee ärajuhtimise täpne lahendus selgub järgnevas projekteerimise staadiumis.

Kuressaare arvutusvihm: 66 l/s ha.

Arvutusvihma korduvus on 2 korda aastas, esinemise tõenäosus 39%, pikkus 20 min.

Kuressaare Ringtee aluse betoonruubi läbimõõt D1000, pikkus 19m, kalle 1 promill.

Truup teenindab Kuressaare linna sademevee kogumisala, mille pindala on suurusjärgus 21 ha.

Tootmis- ja ärimaa valgala äravoolutegur on 0,5 ning võsastunud rohumaal 0,2.

Arvutatud sademete vooluhulk kogumisalalt on 538 l/s. Projekteeritava Kalevi tn 26, pindalaga 2,3 ha kõvakatendiga pindadelt lisandub arvutusvihma tingimustes vooluhulk 130 l/s. Kokku voolab truupi 670 l/s.

Betoonruubi D1000 läbilaskevõime kaldega 1mm/m on 780 l/s. Truup on piisava läbimõõduga valgala teenindamiseks.







11.5 Soojusvarustuse välisvõrk

Soojusvõrku ühendamise koht: AS Kuressaare Soojuse planeeritav soojustorustik planeeringujärgsel teemaa kinnistul. Soojusvarustuse välisvõrgu projekteerib ning ehitab valmis vastavalt liitumislepingus määratule. Kinnistu liitumiseks soojusvõrku on väljastatud tehnilised tingimused nr. 34/2018 AS Kuressaare Soojus poolt.

12 Hoone arhitektuur

Ehitise kasutusiga: 50a

Tarindite kasutusead: fassaadikate 15a, välisperimeetri avatäited 10a, katusekate 20a.

Nr	Tarindi nimetus	Materjal	Kood	Näidis	Kataloog
1	Fassaad	Sandwich paneel	Oranž:RAL2011		Ruukki
2	Fassaad	Sandwich paneel	RR2H3		Ruukki
3	Akende ja uste liistud	Plekk	Analoogne fassaadile		Ruukki
4	Sokkel	Betonelement	Hall		-
5	Aknaraamid	PVC	RR2H3		Ruukki
6	Katus	SBS bituumen	Tumehall-must		-

Esmased ehitise tarindite välised värvitoonid

12.1 Hoone piirded

12.1.1 Vundamendid

Ehitisele projekteeritakse raudbetoonist postvundament. Postvundamendi taldmiku mõõdud ning postide asukohad määratakse konstruktiivse ehitusprojektiga.

12.1.2 Sokkel

Sokkel rajada betoon sandwich elementidest. Soojustuskihi minimaalne paksus 100 mm.

12.1.3 Põrand

Hoone esimese korruse põrand ehitatakse fiiberbetoonist 150 mm. Paigaldada kile. Põrand soojustatakse välisseinte äärest 2 m ulatuses vahtpolüstüreeniga 100 mm.

12.1.4 Välisseinad

Hoone esimese korruse välisseinad ehitatakse tööstuslikult valmistatud sandwich-paneelidest paksusega 120 mm. Kandvaks osaks on teraspostid.

12.1.5 Siseseinad

Ehitise mittekandvad siseseinad ehitada tööstuslikult valmistatud sandwich-paneelidest. Ehitise kandvad siseseinad ehitada tööstuslikult valmistatud sandwich-paneelidest ning toestada terasest postidega.

12.1.6 Vahelagi

Laoruumides puudub vahelagi. Äripindadel ehitada ripplaed vastavalt potentsiaalsete rentnike soovidele.

12.1.7 Katus

Katus-vahelagi ehitada terasest katusefermidest. Fermidele paigaldada kandeprofiil, jäik mineraalvilla plaat 70 mm, vahtpolüstüreen 150 mm, tuulutussoontega villaplaad 30 mm, SBS bituumen.

12.1.8 Trepid

Hoones puuduvad trepid. Katusele pääseb maja külge paigaldatava statsionaarse redeliga.

12.1.9 Aknad

Aknad varustada suluste, tihendite, piirajate ja muu tarvilikuga. Paigaldamisel arvestada termonihkeohtudega. Veeplekid kinnitada peidetud kinnitusvahenditega. Aknad on PVC materjalist kolmekordse klaasingu, ühekordse raamiga U-arv: 1,04 W/(m²*K)

12.1.10 Uksed

Uksed varustada suluste, tihendite, piirajate, lukkude ja muu tarvilikuga. Paigaldamisel arvestada termonihkeohtudega. Välisuste U-arv: 1,08 W/(m²*K). Uste paigaldamisel lähtuda paigaldamisjuhendist.

12.2 Ehitise tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m ²)	7766.9
Maapealse osa alune pind (m ²)	7766.9
Maapealsete korruste arv	1
Maa-aluste korruste arv	0
Absoluutne kõrgus (m)	15.1
Kõrgus (m)	8.9
Pikkus (m)	120.4
Laius (m)	110.4
Sügavus (m)	0
Suletud netopind (m ²)	7436.2
Köetav pind (m ²)	7436.2
Maht (m ³)	61880
Maapealse osa maht (m ³)	61880

Üldkasutatav pind (m ²)	0.0
Tehnopind (m ²)	175.8
Mitteruumide pind (m ²)	7260.4

Ehitise kasutamise otstarve: 12529 Muu lahoone

13 Hoone sisearhitektuur

Hoone sisearhitektuuri detaile ei fikseerita käesoleva projekti käigus. Keelatud on kasutada siseviimistluses materjale, mis kujutaks inimese tervisele või ümbritsevale keskkonnale ohtu.

14 Hoone ehituskonstruksioonid

14.1 Kasutatud normdokumendid

- ET-1 0113-0189 Ehitiste tööiga. EPN 15.1
- ET-1 0113-0096 Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.1. Ehituskonstruksioonide koormused. Sissejuhatus EPN - ENV 1.2.1
- ET-1 0113-0109 Projekteerimise alused. Koormused ja mõjurid. Osa 2.3. Omakaalukoormused EPN - ENV 1.2.3
- ET-1 0113-0167 Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.4. Kasuskoormused EPN - ENV 1.2.4
- ET-1 0113-0097 Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.5. Lumekoormus EPN - ENV 1.2.5
- ET-1 0113-0138 Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.6. Tuulekoormus EPN - ENV 1.2.6

14.2 Hoone kandeskelett

Ehitise kandvad välisseinad projekteeritakse teraskarkassil konstruktiivse projekti raames. Teraspostid, fermid, tuulesidemed dimensioneeritakse vastavalt kehtivatele standarditele. Fermide kalle on 1,4 kraadi.

14.2.1 Kandekonstruksioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded

Fermide ja talastiku siire max $L/300$

Postide horisontaalsiire max $h/300$

Tolerantside arväärtused võtta konkreetse ehitiseosa või konstruktsiooni kohta „Tarindi RYL 2010“ kvaliteediklassi nõuetest.

14.3 Koormused

14.3.1 Lumekoormus

Lume normkoormus $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$

Katuse kaldenurk $0^\circ \dots 30^\circ$ kujutegur $\mu_1 = 0,8$

Katuse lumekoormuse normsuurus $s = 0,8 \times 1,25 = 1 \text{ kN/m}^2$

14.3.2 Omakaalukoormus

Omakaalukoormus arvutada vastavalt konstruktsioonile.

14.3.3 Kasuskoormus

D2 – kaubamajade ruumid (ka nende laoruumid)

$q_k = 5,0 \text{ kN/m}^2$

$Q_k = 7,0 \text{ kN/m}^2$

14.3.4 Tuulekoormus

Maastiku tüüp III.

Vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4/NA:2007 on Eestis tuule põhilise baaskiiruse väärtuseks 21 m/s.

Hoone kõrgus 8,9 m

Tuule kiirusrõhk on $q_p = 0,451 \text{ kN/m}^2$

Normatiivne tuulekoormus $w_e = 0,451 * c_{pe}$ (kN/m²) (c_{pe} – vastava tsooni välisrõhutegur)

15 Hoone tuleohutus

15.1 Tehniliste ja projekteerimismääruste, standardite ning juhendmaterjalid:

- Siseministri 30.03.2017 nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele
- Siseministri 30.08.2010 nr 39 Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule
- Siseministri 07.01.2013 nr 1 Nõuded tulekahjusignalisatsioonisüsteemile ja ehitised, kus tuleb automaatse tulekahjusignalisatsioonisüsteemi tulekahjuteade juhtida Häirekeskusesse
- EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus: Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-4:2018 - Ehitiste tuleohutus. Osa 4: Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus
- EVS 812-6:2012 - Ehitiste tuleohutus: Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus: Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine
- EVS-EN 1838:2013 Valgustehnika. Hädavalgustus

- EVS-EN 50172:2005 Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- CEN/TS 54-14:2018 Automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem. Osa 14: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri
- EVS-EN 62305-1:2011+AC:2016 – Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted
- EVS-EN 62305-2:2013 – Piksekaitse. Osa 2: Riskianalüüs
- EVS-EN 62305-3:2011 – Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsilised kahjustused ja oht elule
- EVS-EN 62305-4:2011+AC:2016 – Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid
- EVS 919:2013+A1:2014 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid
- Päästeameti Arhitektuurse eelprojekti seletuskirja tuleohutuse juhend, 2019

15.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Projekteeritud tuleohutusklass	TP2
Kasutusviis	IV (äripinnad) VI (laopinnad)
Kasutamise otstarve	12529 Muu laohoone

15.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

15.3.1 Tuleohutuskujad

Lähima hoone vaheline kaugus on >40 m.

15.3.2 Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkesektsioonid

Hoone jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus: R30 (postid, fermid, kandetalad)

Tuletõkkesektsioonide piirpindalad 2000 m².

Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus EI 30.

Tuletõkkekonstruktsioon piirpindalade vahel peab vastama sellise seina nõuetele, mis ette määratud aja jooksul takistab tulekahju levimist ning jääb püsima ka seina ühel või mõlemal küljel paiknevate tarindite varisemise korral.

Tuletõkkekonstruktsioonid piirpindalade seintel REI 120.

Tuletõkkesein 90kraadise sisenurga korral sisenurkades 3 m ulatuses REI 120.

Ehitis on sektsioneeritud piirpindalade, tehnoruumide ning kasutusotstarvete järgi.

Katuse E-klassi soojustus sektsioneerida 800m² kaupa 500mm A1 klassi villa ribadega.

Hoone eripõlemiskoormus: põlemiskoormus: kuni 1200 MJ/m²

15.4 Tuleohuklass ja tulekaitsetase

Hoone kuulub 2. tuleohuklassi.

Hoones on II tulekaitsetase.

15.5 Tuletõkkeseksioonid, konstruktsioonide tulepüsivus, tuletundlikkus

15.5.1 Tuletõkkeseksioonid

Tuletõkkeseksioonide piirpindala 2000 m².

Tuletõkkeseksioonid on moodustatud silmas pidades ruumide piirpindalaid ja kasutusviise.

Tulepüsivusajad on määratud punkt 15.3.2.

15.5.2 Nõutud tuletundlikkus

Katusekatte väline tuletundlikkus Broof(t2).

Sisepindade tuletundlikkused:

Siseseinad ja lagi B-s1,d0

Põrandad D_{FL}-s1

Tehnilised ruumid ja panipaigad:

Seinad ja lagi B-s1,d0

Põrandad D_{FL}-s1

Evakuatsioonitee:

Seinad ja lagi B-s1,d0

Põrandad D_{FL}-s1

Torupaigaldiste tuletundlikkus:

Torupaigaldise eksponeeritud pindala suurem kui 20% sellega piirnevast seinast või lae pinnast, isolatsioon A2_L-s1,d0 või pealiskihit A2-s1,d0

Ventilatsioonishahtide seinad A2-s1,d0

Torupaigaldise eksponeeritud pindala väiksem kui 20% sellega piirnevast seinast või lae pinnast, peab toruisolatsioon vastama vähemalt B_L-s1,d0

Ventilatsioonisüsteemi rajamisel kasutada materjale ja vent.kanaleid A2-s1,d0.

Kaablid ehitises üldiselt Dca-s2,d2,a2

Kaablid evakuatsiooniteel Cca-s1,d1,a2

Välisseinad:

Soojustussüsteem D,d0

Välisseina välispind D,d2

Õhutuspidu välispind D,d2

Õhutuspidu siseind D-s2,d2

15.6 Hoones viibivate inimeste arvu piirangud

Ehitise kasutajate arv on 163. Evakuatsioonialal võib korraga viibida kuni 60 inimest.

15.7 Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted

Suitsueemaldamine: avatavad suitsuluugid, aknad, ukсед. Käivitustase 2.

Suitsutõrjesüsteemi toimimisaeg: 30 minutit

Suitsueemaldusavade kogupindala: Ruumi põranda pindalast 1%

Avanemisnuppude eeldatavad asukohad ruumi sisenedes välisuste kõrval, sõltuvalt ukse avanemise suunast. Suitsuärastusluukide nupud peavad asuma ka päästemeeskonna infopunktis.

15.8 Päästemeeskonna juurde- ja sissepääs infopunkti

Päästemeeskonna juurdepääs kinnistule on tagatud juurdepääsu teede kaudu. Päästemeeskonna sissepääs ehitisse on tagatud avatavate uste kaudu.

Ehitise infopunkt asub ruum nr 25 teenindusruumis. Infoisik +372 55 66 00 97, Herki Sai. Päästemeeskonna infopunktis peab asuma tuleohutuspaigaldiste infotablood, ATS juhtimisseadmed, operatiivkaart, päästetöödeks vajalikud skeemid ja joonised, teave lisavee andmise võimaluste kohta, teave varugeneraatori või päikesepaneelide kohta.

15.9 Evakuatsioonilahendus

15.9.1 Evakuatsiooniteed

Hoones viibivate inimeste arv p 15.6.

- Evakuatsiooniteede minimaalne laius äripindadelt on 1200 mm ning kõrgus 2100 mm. Arvestades ladudes töötavate inimeste hulka (2-3 inimest laoruumi kohta), siis praktilistel kaalutlustel on vähendatud ladudest evakuatsiooniteede laiust 900 mm-ni ning kõrgus 2100 mm.
- Väljumistee pikkus evakuatsioonipääsuni maksimaalselt 45 m. Hoones on ATS, mille korral võib vahemaid ületada 50% ehk 67,5 m

Evakuatsiooniteel või väljumisteel asuv uks varustatakse evakuatsioonisulusega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning mille liikumine ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale. Paarisukse puhul varustatakse mõlemad ukselehed evakuatsioonisulustega.

Võib kasutada võtmeta avatavaid suluseid, näiteks lingi või surunupuga evakuatsioonisuluseid (määrus nr. 17, § 49, p. 4).

15.9.2 Pääsud keldrisse, pööningule ja katusele

Hoonel puudub kelder.

Hoonel puuduvad pööningud.

Katusele pääseb tuletõrjeredelitega (laius min 700mm). Tuletõrjeredel tuleb paigaldada katusele iga 1000 m² katusepindala kohta, kokku 8 redelit. Redeli kõrgust arvestades (>8m) peab olema kumer seljakaitse vertikaalsete ja horisontaalsete piiretega, kusjuures horisontaalsete kaarte kaugus ei tohi ületada 1,5 meetrit ning vertikaalsete kaarte (püstvarraste) omavaheline kaugus ei tohi ületada 0,3 meetrit.

Päästemeeskonna turvalisuse tagamiseks tuleb rajada katusele käsipuuga või turvavöö kinnitusrööpaga varustatud ühendused ja -redelid.

15.10 Tehnosüsteemide tuleohutus

15.10.1 Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Hoone äripindasid teenindab soojustagastusega ventilatsioon. Laopindadel mehaaniline ventilatsioon. Ventilatsioonitorustiku puhastusluugid paigaldada vastavalt kehtivatele normidele, kuid kindlasti iga tuleklapi juurde. Tuletõkkesektsiooni läbimisel ühest sektsioonist teise paigaldada tuletõkkeklapid vastavalt seinale tulepüsivusele. Tulekahju korral võimaldada ventilatsiooniagregaatide käsitsi seisma panemist.

Ventilatsiooniseade või -seadmed, mis teenindavad ühte tuletõkkesektsiooni, kuid asuvad teises tuletõkkesektsioonis, peavad asuma omaette tuletõkkesektsioonina rajatud ventilatsiooniseadmete ruumis, v.a juhul, kui ventilatsiooniseadmete maksimaalne koguvõimsus on kuni 1000 l/s.

Ehitises, kus on sundventilatsioon ja kus on nõutav varutoitega andurite süsteemi paigaldamine, peab olema tagatud sundventilatsiooni automaatne väljalülitumine, kui keskseade väljastab helialarmi. Ventilatsiooni väljalülitumise korral peab olema tagatud, et ventilatsioonisüsteem ei rakendu uuesti tööle enne, kui tulekahjuoht on likvideeritud.

15.10.2 Kütteseadmete tuleohutus

Hoone küttesüsteem põhineb kaugküttele õhkkütte kalorifeeride- ning radiaatoritega. Soojuskandjaks torustikus vesi. Soojussõlm asub ehitise keskel ruum nr 23.

15.10.3 Päikesepaneelide tuleohutus

Suitsuluukide ümber peab olema vaba ruumi vähemalt 1000 mm. Liikumisteed päikesepaneelide vahel peavad olema vähemalt 800 mm laiused.

Päikesepaneelide tsoonid ehitada katustele nii et oleks tagatud juurdepääs päästemeeskonnale.

Potentsiaalselt (võimalikult) pinge alla jäävad kaablid peavad olema kogu nende kulgemise tee jooksul olema paigutatud kas kõrisse, renni või kaabliredelisse. Tähistus peab olema tehtud kontrastse (hästi loetava) sildiga (nt „PV“). Tähistus peab olema mõlemas kaabliotsas ja ligipääsetavates kohtades korrustel, kui kaabel kulgeb korruste vahel kinnises šahtis, ei ole tähistamine selles osas vajalik.

Katusel ja hoone seintel on lubatud moodustada maksimaalselt 300 m² suuruseid tsoone. Tsoonide vahel peab olema vähemalt 1 m vaba ruumi. Juurdepääsuteed tsoonis, mis viivad teiste seadmeteni, peavad olema vähemalt 0,8 m laiused.

Paigaldada vastav märgistus (EVS 812-7:2018 Lisa D) päikesepaneelide osas päästemeeskonna infopunkti.

Päikeseelektri paigaldisel peab olema ohutu lahutusvõimalus liitumiskilbis, peakilbis/jaotuskilbis, inverteril.

15.10.4 Suurköögi tuleohutus

Toiduvalmistamise seadmete koguvõimsus on suurem kui 25 kW. Tegemist on professionaalses kasutuses oleva köögiga (suurköök).

Rõhtsad kanali osad projekteerida ja paigaldada võimalikult lühikesena, tõusukallak 1%.

Suurköögiseadmete kohtäratõmbe väljatõmbekanalid tuleb teha teraslehest, mille paksus on vähemalt 1,2 mm. Kanali ühendused tuleb teha tulepüsivana ja nende montaaž peab olema selline, et kanal saaks temperatuuri mõjul vabalt pikeneda. Suurköögi kohtäratõmbekanalite isolatsioon, selle kinnitused ja toestused peavad taluma tuletõkkeseksiooni piires tulekahju toimet vähemalt 60 minutit. Suurköökide ventilatsioonikanalite puhastusluugid tuleb panna 3-5m vahemaaga.

15.11 Tuleohutuspaigaldised

15.11.1 Tulekahjusignalisatsioon

Paigaldada automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem, mille tulekahjuteade edastatakse Häirekeskusesse. Hoones kasutada kordusnäidu paneelide süsteemi, kus igas erinevas laoruumis ning äripinnal on juhtfunktsioone omav kordusnäidu paneel. Kordusnäidupaneelide signaalid juhitakse kokku keskseadmesse, mis asub ehitise teenindusruumis, Päästemeeskonna infopunktis.

15.11.2 Evakuatsioonivalgustus

Paigaldada evakuatsioonivalgustus. Evakuatsioonivalgustus peab toimima normaal-elektritoite tõrke korral. Valgustus tuleb paigaldada iga hädaolukorras kasutatava ukse juurde, ohumärkide juurde, suunamuutuskohtades, päästemeeskonna infopunktis (valgustihedus vähemalt 5 lx).

Evakuatsioonivalgustuse minimaalne lubatav talitluskestus on 1h.

Ohumärgid ehk suunamärgid peavad olema hädaväljapääsudel, väljumisteedel, väljumisteel asuvad ukstel, evakuatsioonipääsudel ja evakuatsiooniteedel. Ohutusmärki ei pea olema nende ruumide uste kohal, mis on ette nähtud kuni 30 inimese viibimiseks, nt nõupidamisruum kuni 30 inimesele.

15.11.3 Piksekaitse

Paigaldada hoonele piksekaitse standardile EVS-EN 62305-1:2011. Piksekaitseklass II.

15.11.4 Tuleohutuspaigaldiste toitekaabel

Tuleohutuspaigaldise toitekaabel peab täitma oma funktsiooni tulekahju ja kustutustööde ajal vähemalt 60 minutit. Tulekindlate kaablite kinnitused ja kaabliredelid peavad püsima tulekahju ajal sama kaua kui on tulekindla kaabli tulepüsivusaeg.

15.11.5 Tulekustutid

Paigaldada hoone igale rentimiseks mõeldud pinnale min. 1 tulekustuti (6kg) iga 200 m² kohta. Kokku paigaldatakse hoonesse 40 tulekustutit.

15.12 Ehitise väline tulekustutusvesi

Aadress: Põhja tn L4, projekteeritav tuletõrje veevõtuhüdrant.

Hoone väliskustutuseks vajalik veehulk: 25 l/s 3 tunni jooksul

Veevõtukoha liik: hüdrant

Veevõtukoha kaugus ida suunal projekteeritavast hoonest on 30 m. Hüdrandi mõjuraadius on 100m.

15.13 Ladustamine

Ladude riiulite kõrgus >6m. Riiulite paiknemine ruumis peab tagama nõuetekohase evakuatsiooni.

16 Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm

16.1 Normdokumendid:

- ET-1 0113-0189 Ehitiste tööiga. EPN 15.1

Hoone kütte-, ventilatsiooni- ja jahutuspaigaldiste lahendamine toimub eraldi eriprojektide käigus.

Teostada liitumine kaugküttega. Soojuskandjaks torustikus vesiküte. Kütteleendid on lakke paigaldatavad küttekalorifeerid ning seintele paigaldatavad vesiradiaatorid.

Hoone soojaveetorustike klass E 20 aastat.

Hoone ventilatsioon lahendada lokaalselt. Äripindadele ehitada soojustagastusega ventilatsioonisüsteem. Laoruumidesse paigaldada mehaanilised äratõmbe ventilaatorid.

17 Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis

17.1 Normdokumendid

- EVS 835:2014 Hoone veevärk
- EVS 846:2013 Hoone kanalisatsioon

17.2 Hoone veevärk

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad süsteemid: Joogivee süsteem (tarbijateks 34 valamut, 4 köögi valamut, 32 WC-potti, 1 pissuaar, 30 kraani, 2 dušisegistit, 1 pesumasin, 2 nõudepesumasin, 2 auruahju)

Kasutusiga: külmaveetorustikud D 50 aastat. Soojaveetorustikud E 20 aastat.

Teostada liitumiseks vajalik liitumisprojekt. Veeallikaks on ühisveevärk.

Hoone sisene veevarustus lahendatakse vee- ja kanalisatsiooni projektiga.

17.2.1 Veevarustuse vooluhulgad

Q _a :	0,95	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQ _n :	14,6	l/s	Veevõtupunktide normvooluhulkade summa
Q _{nl} :	0,2	l/s	Veevõtupunktide suurim normvooluhulk
Q _d :	1,8	m ³ /d	Ööpäevane vooluhulk
Q _{hm} :	0,30	m ³ /h	Maksimaalne tunnine

17.3 Hoone kanalisatsioon

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad süsteemid: olmereovee kanalisatsiooni süsteemid, mille tarbijaks on T110 = 33tk, T75 = 5tk, renntrapid 30tk, wc valamud 34, dušitrapp 2, köögi kraanikausid 4, pissuaarid 1, pesumasinad 1, nõudepesumasinad 2.

Kasutusiga: kanalisatsiooni torustikud D 50 aastat.

Hoone kanalisatsioon on projekteeritud isevoolsena. Tuleb ehitada torustiku tuulutus.

Iga sanitaarseade või ruum, kus on üleujutuse oht või mille põrandat võib uhta veega, peab olema varustatud veeneeluga. Hallvee puhul võib kasutada ka tagasilöögiklappi.

Sadevett ei juhita hoone kanalisatsiooni.

Köögi kanalisatsioonile paigaldada rasvapüüdur enne kinnistu kanalisatsiooni pumplasse juhtimist.

17.3.1 Kanalisatsiooni vooluhulgad

Q _a :	6,49	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQ _n :	168,6	l/s	Reoveeneelude normvooluhulkade summa
K:	0,5	-	Reoveeneelude üheaegsustegur
Q _d :	1,8	m ³ /d	Ööpäevane äravool

18 Elektripaigaldised

Hoone elektripaigaldiste kasutusiga E – 20 aastat.

Elektrivõrguga liitumise kilbi perspektiivne asukoht on eelprojekti staadiumis teadmata.

Kaabliteed ehitada põrandasse, seintele ning kanduritega lakke. Kaablite paigaldamisel säilitada hoone aurutihedus.

18.1 Normdokumendid

- EVS-HD 60364-5-53:2015 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-53: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Lülitus- ja juhtimisaparaadid
- EVS-HD 60364-7-701:2007 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-701: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Vanne ja dušše sisaldavad ruumid

18.2 Tugevvoolu-, nõrkvoolu-, automaatikapaigaldis

Tugevvoolupaigaldise, nõrkvoolupaigaldise ning automaatikapaigaldise ehitamisel lähtuda vastava ala projektist. Elektritööde teostaja peab olema registreeritud ja omama vastutavat pädevustunnistusega spetsialisti majandustegevuse registris. Elektripaigaldiste valmimisel on tööde teostajal vaja taotleda elektripaigaldisele audit. Auditi väljastavad akrediteeritud inspekteerimisasutused. Nõuetekohasuse tunnistus on vajalik kasutusluba taotledes.

19 Energiatõhusus

Vastavalt Vabariigi Valitsuse vastu võetud 11.12.2018 nr 63 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹" kehtestatud nõuetele peab madalenergiahoonete energiatõhususarv olema väiksem kui 80 kWh/(m²·a) laohoonete puhul. Energiamärgis on koostatud.

Koostaja: Andres Talk

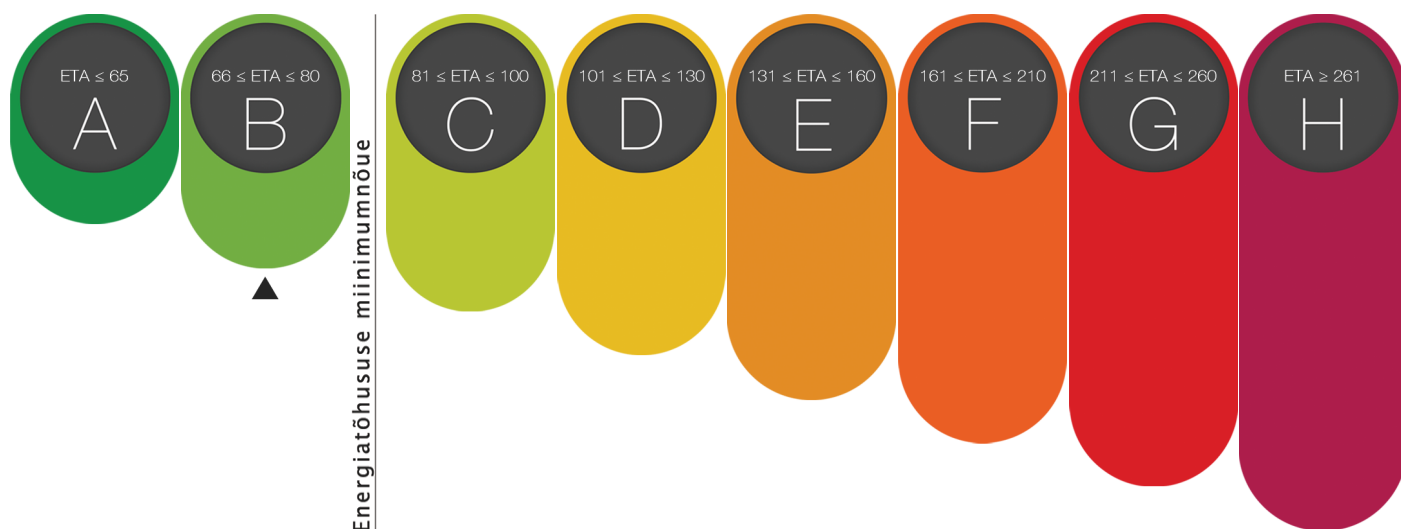
Kontrollitud volitatud arhitekt: Andres Kask

HOONE ENERGIAMÄRGIS



Energiatõhususarv

79 kWh/m²·a



Energiamärgise nr:

1911569/00640

Aadress:

Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26

Ehitisregistri kood (www.ehr.ee):

Märgis kehtib kuni:

kaks aastat hoone valmimisest alates

ENERGIAARVUTUSEL PÕHINEV ENERGIAMÄRGIS

Energiamärgise nr : 1911569/00640
Hoone kategooria: mitteelamu
Hoone kasutamise otstarve: 12529 Muu laohoone
Aadress: Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26
Ehitisregistri kood:
Ehitusaasta: 2019
Kõetav pind: 7436.2 m²
Soojusvarustus: kaugküte
Energiaallikas: soe vesi, elekter

Tellija: Spetsiaalne OÜ, esindaja Herki Sai

Energiamärgise algandmete allikas: Eelprojekt



Energiaatõhususarv (ETA): 79 kWh/m² · a
Märgise väljaandmise kuupäev: 14.03.2019
Märgis kehtib kuni: kaks aastat hoone valmimisest alates

Märgise väljaandja:

Äriühing/FIE: Ehitusuuringud OÜ
Registrikood: 11332969
Vastutav spetsialist: ANTI HAMBURG

Märgise väljaandja kinnitab, et projekteeritud/rekonstrueeritud hoone vastab energiaatõhususe miinimumnõuetele.

Hoone energiakasutus

Energiakandja	TARNITUD ENERGIA		EKSPORDITUD ENERGIA, kWh/a	LOKAALSE TAASTUVENERGIA SÜSTEEM	ERIKASUTUS (tarnitud – eksporditud), kWh/(m ² · a)
	elekter / kaugküte / kaugjahutus, kWh/a	TARNITUD KÜTUSED kogus/a			
elekter	120653			päikesepaneel	16,23
kaugküte	535364				71,99
ERIKASUTUS KOKKU, kWh/(m ² · a):					88,22

Energiaarvutuse lähteandmete esitamine

Energiaarvutuse lähteandmed

Arvutussoonide arv	5
Küttesüsteemi tüüp	Kaugküte
-soojuse tootmine ja küts	Õhkküte, radiaatorküte
-soojuse jaotamine	meh VT, loomulik SP, osaliselt meh VT-SP soojustagastusega
Ventilatsioonisüsteemi tüüp	ei ole
Jahutusüsteem (on/ei ole)	MttM n58 §9 (1)
Õhulekkearvu väärtuse allikas	http://www.kredex.ee/energiatohususest/
Joonsoojuslääbivuse väärtuse allikas	http://www.kredex.ee/energiatohususest/

Soojuskaudu läbi piirdetarindi				Soojuskaudu läbi joon- ja punktsoojuslääbivuste				Õhulekkest tingitud soojuskadu		
Piirdetarind	g -	U_i W/(m ² ·K)	A_i m ²	$H_{juhtivus}$ W/K	Joon- või punktsoojuslääbivus*	Ψ_i W/(m·K)	l_j m	H_{joonsl} W/K	Omadus	Suurus
Välissein 1		0.18	2666.6	474.1	Välissein-välissein 1, välis	52.47	0.20	10.5	Õhulekkearv q_{50} ,	1.5
Välissein 2		0.00	0.0	0.0	Välissein-välissein 2, sise	20.00	-0.10	-2.0	m ³ /(h·m ²)	
Katuslagi		0.14	7671.3	1066.0	Katuslagi-välissein	485.09	0.20	97.0	Kavandatud mõõtmine	
Pööningu vahelagi		0.00	0.0	0.0	Pööningu vahelagi-välissein	0.00	0.00	0.0	A_{vp} (välispiired), m ²	19079.4
Põrand pinnasel		0.19	7668.7	1452.9	Põrand pinnasel-välissein	479.40	0.30	143.8	Korruste arv (täisarv)	1.0
Põrand välisõhu kohal		0.00	0.0	0.0	Põrand välisõhu kohal-välissein	0.00	0.00	0.0	\dot{V}_{inf} , m ³ /s	0.3312
Välisused		1.08	567.6	615.8	Akna seinakinnitus	713.24	0.06	42.8		
Aken (kirre)	0.55	1.04	189.5	197.1	Ukse seinakinnitus	555.40	0.06	33.3		
Aken (kagu)	0.55	1.04	106.5	110.8	Sisesein-välissein	0.00	0.0	0.0		
Aken (edel)	0.55	1.04	100.3	104.3	Rõdu seinakinnitus	0.00	0.0	1.0		
Aken (loe)		1.04	108.9	113.3	...	0.00	0.0	0.0		
...		0.00	0.0	0.0	...	0.00	0.0	0.0		
...		0.00	0.0	0.0	...	0.00	0.0	0.0		
Kokku:		$H_{juhtivus}$, W/K		4134.2	H_{joonsl} , W/K		326.5		$H_{õhuleke}$, W/K	399.5
Välispiirde summaarne soojuserikadu					$\sum H_i$, W/K		4860.1			
Välispiirde keskmine soojuslääbivus					$\sum H_i / A_{koetav}$		0.3			
Hoone köetav pind					A_{koetav} , m ²		7436.2			
Hoone madala temperatuuriseadega pind					A_{madal} , m ²		0.0			
Välispiirde summaarne soojuserikadu köetava pinna kohta					$\sum H_i / A_{koetav}$, W/(m ² ·K)		0.65			

*Joon- või punktsoojuslääbivuste hindamisel tuginetud allikatele: <http://www.kredex.ee/energiatohususest/>

Piirdetarindite liitekohtade joonsoojuslääbivuse arvutus

Piirdetarindite liitekohtade joonsoojuslääbivuste kataloog

Ventilatsioonisüsteem

	Õhuvooluhulk sissep./väljlat.	Süsteemi SFP	Soojustagasti tüüp	Soojustagasti temperatuuri suhtarv,	Heitõhu min. temp. ¹	Sissepuhkeõhu temperatuur ²
	m ³ /s / m ³ /s	kW/(m ³ /s)		-	°C	°C
1 (nt vent. agregaat)	0.44/0.44	1.2	rootor	0.85	-5	15
2 (nt väljatõmbeventilaator 1)	2.16	0.7				
...						

¹ soojustagasti külmumise vältimine

² esitatakse konstantse sissepuhketemperatuuriseadega puhul

Küttesüsteem	Soojusallika kasutegur	Jaotamise ja väljastamise kasutegur, -	Kütteperioodi ³ keskmine soojustegur, -	Soojus- ³ pumba osakaal, -	Abiseadmete ⁴ elekt kWh/(m ² a)	Küttegaafik ⁵ °C / °C	Küttesüsteemi võimsus ⁴ Elekt kW	Soojus kW
1 (ruumi õhkküte)	0.9	1			0.5	70/50		317
2 (nt radiaatorküte)	0.9	0.97			0.5	70/50		
3 (nt vent. seade kalorifeer)	0.9	1						
4 (nt soe vesi)	0.9	1						
...								

³ esitatakse soojuspumpsüsteemide puhul

⁴ puudub, kui esitatakse soojuspumpsüsteemi koosseisus

Jahutussüsteem

Jahutussüsteem	Jahutusperioodi keskmine jahutustegur	Aastase jahutusenergia osakaal ⁶ , -	Abiseadmete elekt kWh/(m ² a)	Jahutusgraafik ⁶ °C / °C	Jahutuskadude tegur $\beta_{je}, \beta_{pek}, \beta_{rs}, -$
1 (nt. tsentraalne)				/	
2 (nt. SPLIT)					
...					

⁶ arvutusliku välisõhu temperatuuri korral, esitatakse vedeliksüsteemide puhul

⁶ 1,0 juhul kui puudub vabajahutus

Lokaalse taastuvenergia süsteemid

Lokaalse taastuvenergia süsteemid	Päikese- kollektori aktiiv- pindala, m ²	Päikese- paneelide max võimsus, kW	Tuulegene- raatori nimi- pindala, m ²	Tuulegene- raatori nimi- võimsus, kW
1 Päikesepaneelid, 180*300W		54		
...				

Vabasoosused

Vabasoosused	Inimesed	Saadmed	Valgustus	Kasutusaste	Kasutusaeg päeva nädalas	Kasutusaeg tundi päevas
	W/m ²	W/m ²	W/m ²	%	d	h
Laohoone	0	0	10	20	7	24

14.03.2019.

Anti Hamburg

Kuupäev

Nimi

/allkirjastatud digitaalselt/

Energiarvutuse tulemuste esitamine

Andmed hoone kohta

Hoone kasutusotstarve	12529	Muu laohoone	<input checked="" type="checkbox"/> Uusehitus
Address	Kalevi tn 26, Kuressaare, Saaremaa v, Saare mk		<input type="checkbox"/> Oluline rekonstrueerimine
Ehitusaasta			<input type="checkbox"/> Rekonstrueerimine
Kõetav pind	7436.19	m ²	<input type="checkbox"/> Olemasolev hoone
Madala temp.seadega pind	0	m ²	
Netopind	7436.19	m ²	
Energiatõhususarv	79	kWh/(m² a) (kWh kõetava pinna ruutmeetri kohta)	
Energiatõhususarv B	79	kWh/(m² a) (kWh kõetava pinna ruutmeetri kohta)	

^B Energiatõhususarv ilma lokaalselt toodetud elektri

Energiakasutuse kokkuvõte	Hangitud kogus/a	Kütused massi või mahuühik	Tarnitud energia kWh/a	Tarnitud energia kWh/(a m ²)	Eksporditud energia kWh/a	Eksporditud energia kWh/(a m ²)	Kaalumis-tegur -	Kaalutud energiakasutus kWh/(a m ²)
Elekter	-	-	163493	22.0			2.0	44
Kaugküte			535364	72.0			0.65	47
Päikesepaneelid			-42840	-5.76			2	-12
Kütus 2								
...								
Summa	-	-					-	79

Lokaalselt toodetud ja eksporditud energia	Lokaalselt toodetud		Eksporditud		Omatarbe osakaal
	kWh/a	kWh/(a m ²)	kWh/a	kWh/(a m ²)	%

<i>Soojusenergia päikesest</i>					
<i>Elekter päikesest 180*300W</i>	42840	5.76			26
...					

Summaarne energiakasutus	Elekter kWh/a	Soojus kWh/a	Elekter kWh/(a m ²)	Soojus kWh/(a m ²)
Küttesüsteem	-	-	-	-
Ruumide küte		502964		67.6
Ventilatsiooniõhu soojendamine		32400		4.4
Tarbevee soojendamine				
Abiseadmete elekter	3718	-	0.5	-
Ventilatsioonisüsteem ¹	29493	-	4.0	-
Jahutussüsteem				
Abiseadmete elekter		-		-
Valgustus	130282	-	17.5	-
Seadmed	0	-	0.0	-
Summa (tehnosüsteemide summaarne energiakasutus)	163493	535364	22.0	72.0

¹ ventilatsiooniõhu soojendamine loetakse küttesüsteemi osaks

Netoenergiavajadus	kWh/a	kWh/(a m ²)
Ruumide küte ²	451804	60.8
Ventilatsiooniõhu soojendamine ³	29104	3.9
Tarbevee soojendamine	0	0
Ruumide jahutus		
Ventilatsiooniõhu jahutus		

² sisaldab infiltratsiooniõhu ja ventilatsiooniõhu soojenemise ruumis

³ arvatud koos soojustagastusega

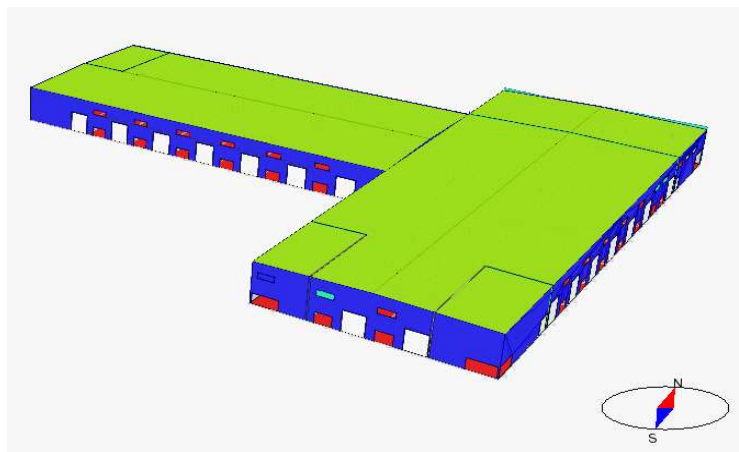
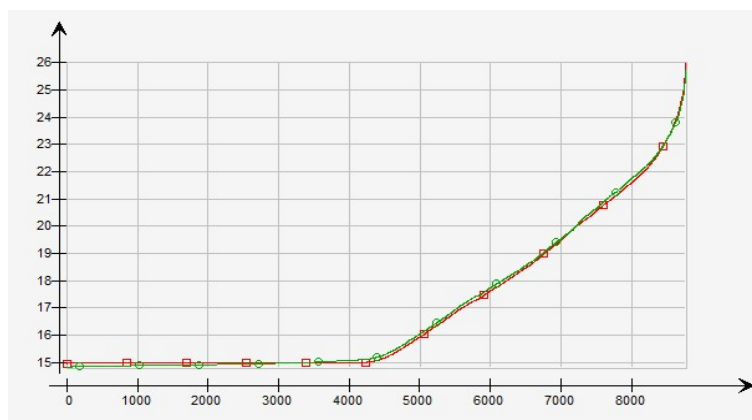
Arvutusprogrammi nimi ja versioon	IDA ICE 4.8
-----------------------------------	-------------

14.03.2019.	Anti Hamburg
Kuupäev	Nimi /allkirjastatud digitaalselt/

Suvised ruumitemperatuuri kontrolli tulemuste esitamine

Leht 1/2

Simuleeritud ruum	Kaubanduspind hoone kagu edela suunas		
Simulatsiooni meetodika	Tsoonipõhine		
Akende kaudu tuulutusega arvestamine	Ei arvestata		
Simulatsioonis defineeritud klaas- paketi või varjestuslahendus	Päikese- läbivustegur g, -	Otsese päikesekiirguse läbivustegur Tsol, -	Nähtava valguse läbivustegur Tvis, -
Kõik aknad, 3x klaaspakett	0.55	0.47	0.721
...			

Simulatsioonimudeli pilt**Ruumitemperatuuri kestuskõver**14.03.2019.
KuupäevAnti Hamburg
Nimi/allkirjastatud digitaalselt/
Allkiri

AS KURESSAARE VEEVÄRK
Pikk tn. 23, Kuressaare, 93819

TEHNILISED TINGIMUSED NR 2614 ÜHISVEEVÄRGI JA –KANALISATSIOONIGA LIITUMISEKS

Kuressaares, 27. märts 2019.a.

Kinnistu address: Kalevi tn 26, Kuressaare
Hoone(te) nimetus, otstarve: **ürihoone**
Liituja (volitatud isik) nimi: Herki Sai, Sikassaare Vanametall OÜ
Esindaja kontaktandmed (tel, e-mail): +372 5201384; ringteearikeskus@gmail.com
Liitumise pakkuja: **AS Kuressaare Veevärk**

Käesolevad tehnilised tingimused ei muuda kehtetuks liituvale kinnistule varasemalt väljastatud tingimusi nr 2585. Liitujal on õigus valida sobivaim lahendus projekteerimistööde käigus.

1 VEEVARUSTUS

1.1. Liitumispunkt ühisveevärgiga liitumiseks.

Liitumine ühisveevärgiga projekteerida vastavalt planeeringule nr 163-06-DP. Liitumispunkt ühisveevärgiga on Kibuvitsa tn 1 kinnistul paiknev veekaev nr 2083 (märke joonisel). Olemasolev Kalevi tn 16 tarnetoru tuleb likvideerida. Kalevi tn 16 kinnistule tuleb paigaldada uus liitumisots uult tänavatorustikult koos maakraani, spindlipikenduse ja kaepa.

1.2. Nõuded veesisendile ja sulgarmatuurile.

Liitumise rajamisel tuleb arvestada standardis EVS 921:2014 toodud nõudeid. Liituva kinnistu piirile või kuni 1m kaugusele avaliku maa poole paigaldada sulgarmatuur. Sulgarmatuuri valik tuleb teha projekteerimistööde käigus. Juhul, kui rajatud tänavatorustik vastab kehtestatud nõuetele ja saavutatakse tänavatorustiku üleandmise kokkulepe aktsiaseltsile Kuressaare Veevärk, jääb hilisemaks liitumispunktiks nimetatud sulgarmatuuri asukoht.

1.3. Nõuded veemõõdusõlmele.

Kinnistu piires tarbitav vesi peab läbima ühe veemõõdusõlme. Veemõõdusõlm peab asuma veesisendi hoonesse suubumise kohas, kuivas ja valgustatud ruumis, kus puudub veearvesti külmumise oht või kuivas ja soojustatud veemõõdukaevus allpool külmumispiiri. Veemõõtur tuleb paigaldada horisontaalselt vastava konsooli vahele. Veemõõdusõlme projekteerimisel tuleb lähtuda arvestuslikest tarbimiskogustest. Juhul kui kinnistu arvestuslikud tarbimiskogused ei ühti tegelike tarbimiskogustega on vee-ettevõttel õigus nõuda veemõõdusõlme ümberehitamist.

2 KANALISATSIOON

2.1 Liitumispunkt ühiskanalisatsiooniga liitumiseks.

Liitumise ühiskanalisatsiooniga võib projekteerida Kalevi tänaval paiknevasse kanalisatsiooni kontrollkaevu K7 Ø700BET või K8 Ø1000BET (märke joonisel). Kaevude sügavus on ära näidatud joonisel. Valitud liitumiskaevust teha väljaviik Kalevi tn 26 kinnistu teenindamiseks. Tarnetoru materjal ja läbimõõt tuleb valida projekteerimistöode käigus. Liitudes kaevu K7 tuleb Kalevi tn 26 kinnistu piirile paigaldada kanalisatsiooni kontrollkaev, mis jääb hilisemaks liitumispunktiks ühiskanalisatsiooniga. Juhul, kui eelistatakse kanalisatsioonitorustik paigaldada veetorustikuga ühisesse kaevisesse tuleb kanalisatsiooni kontrollkaev või vaatluskolmik paigaldada Kalevi tn 26 kinnistu piirile Põhja tn L4 katastriüksuse poolsele küljele. Nimetatud kaev jääb hilisemaks liitumispunktiks ühiskanalisatsiooniga juhul kui saavutatakse tänavatorustiku üleandmise kokkulepe, aktsiaseltsile Kuressaare Veevärk.

2.2 Nõuded liitumistorustikule.

2.2.1 Vastavus standardile:

Väliskanalisatsioonivõrk peab vastama standardis EVS 848:2013 ja EVS 846:2013 toodud nõuetele.

2.2.2 Torustiku lang:

Torustik hoonest kuni liitumispunktini rajada väliskanalisatsioonitorudest. Kanalisatsioonitorustiku puhastamiskulude vähendamiseks ja võrgu häireteta toime tagamiseks tuleb torustik projekteerida ja ehitada nii, et sellesse ei settiks tahkeid osakesi. Selleks antakse torustikule sõltuvalt toru läbimõödust sobiv lang. Isevolse kanalisatsioonitorustiku rajamise minimaalseks languks on 1/DN.

2.2.3 Paigaldussügavus:

Torustik, mille lagi on rajatud kõrgemale kui 1m allpool maapinda, tuleb soojustada maa sisse paigaldamiseks ette nähtud soojustusmaterjalidega. Täpne soojustamine ja/või koormusjaotusplaadi paiknemine lahendatakse projektis.

2.2.4 Kanalisatsioonikaevud:

Torustike hoolduseks vajalikud kontrollkaevud paigaldada teleskoopilised, sõidetaval alal malmist luugiga. Isevolsele torule tuleb paigaldada kontrollkaevud või vaatlustorud iga toru läbimõõdu, kalde, suunamuutuse või kõrvalühenduse korral, kinnistu piirile või kuni 1m kaugusele kinnistu piirist avaliku maa poole, sirgetel torulõikudel vähemalt 35 m vahedega.

2.2.5 Reoveepumpla:

Projekteerimistöode käigus tuleb välja selgitada kas planeeritava hoonestuse teenindamiseks tekib vajadus individuaalreoveepumpla väljaehitamiseks.

2.2.6 Paisutuskõrgus:

Kinnistul peab olema tagatud reovee paisutuskõrgusest (maapinnast) allpool paiknevate ruumide kaitse üleujutuste eest.

Sademe- ja dreneaživete juhtimine reoveekanalisatsiooni on keelatud!

3 LIITUMISPROJEKT JA EHTAMINE

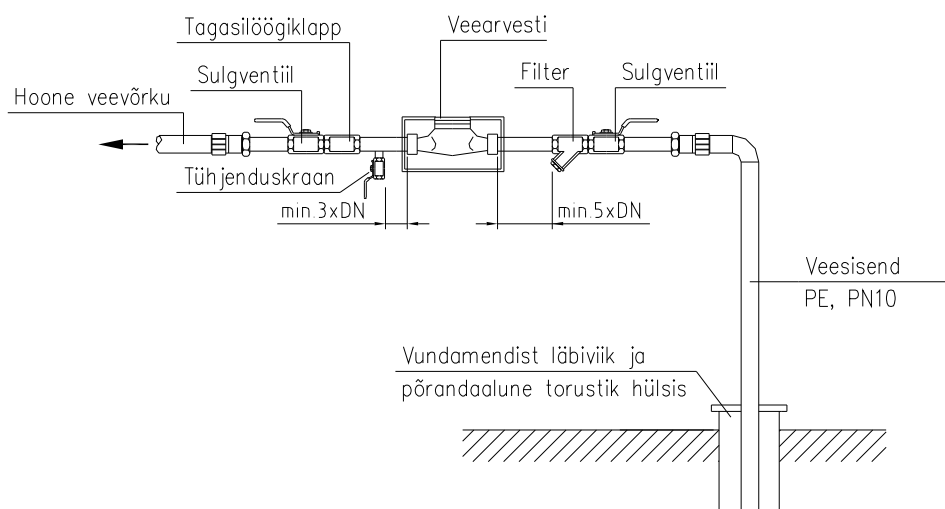
- Liitumiste rajamiseks tuleb koostada liitumisprojekt, mille kavandamiseks on lubatud kasutada nendeks töödeks tegevusluba omavat ettevõtjat
- Liitumisprojekt esitada kooskõlastamiseks Kuressaare Veevärk AS'le.
- Peale kooskõlastuse saamist on õigus alustada ehitustöödega.
- Ehitustööd tuleb teostada vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja muude õigusaktidega, samuti projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega.
- Vastutus töö tulemuslikkuse ja kvaliteedi eest kannab kinnistu omanik.

Peale liitumist ÜVK-torustikega ja enne kaeviste tagasitõitmist pinnasega kutsuda kohale meie esindaja, kes teostab liitumispunktide ülevaatuse ja allkirjastab tööde teostaja poolt esitatud kaetud tööde akti, millest üks eksemplar tuleb üle anda Kuressaare Veevärk AS kontrollöörile.

Teenuslepingu sõlmimise aluseks on kaetud tööde akt, veemõõdusõlme plommimise akt ja vee-ettevõttele esitatud teostusjoonised.

Liitumistingimuste kehtivuse aeg on 2 aastat.

Veemõõdusõlme põhimõtteline skeem



/allkirjastatud digitaalselt/

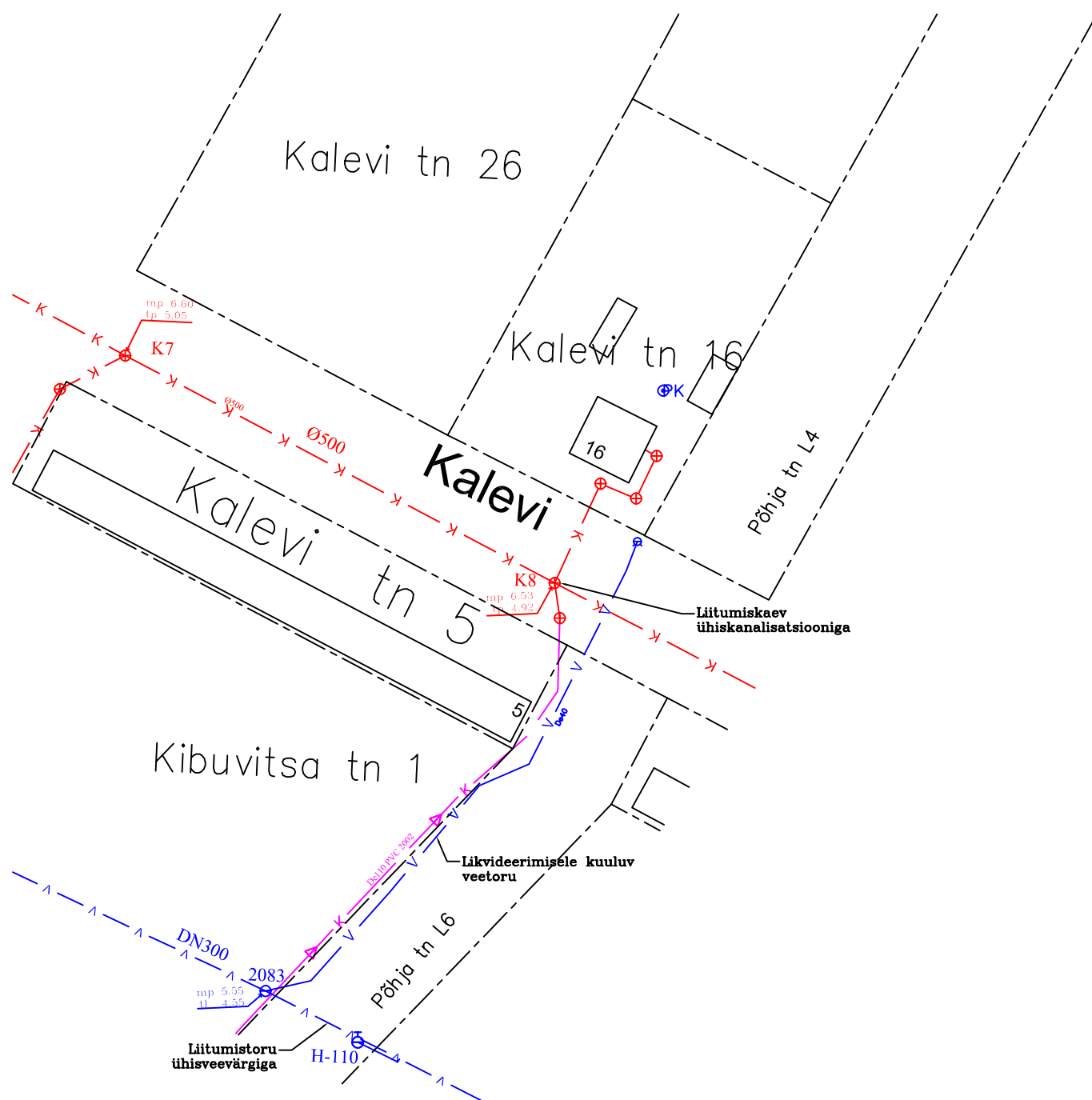
Astrid Vaba
AS Kuressaare Veevärk
tel 53 739 166
e-mail: astrid@saarevesi.ee

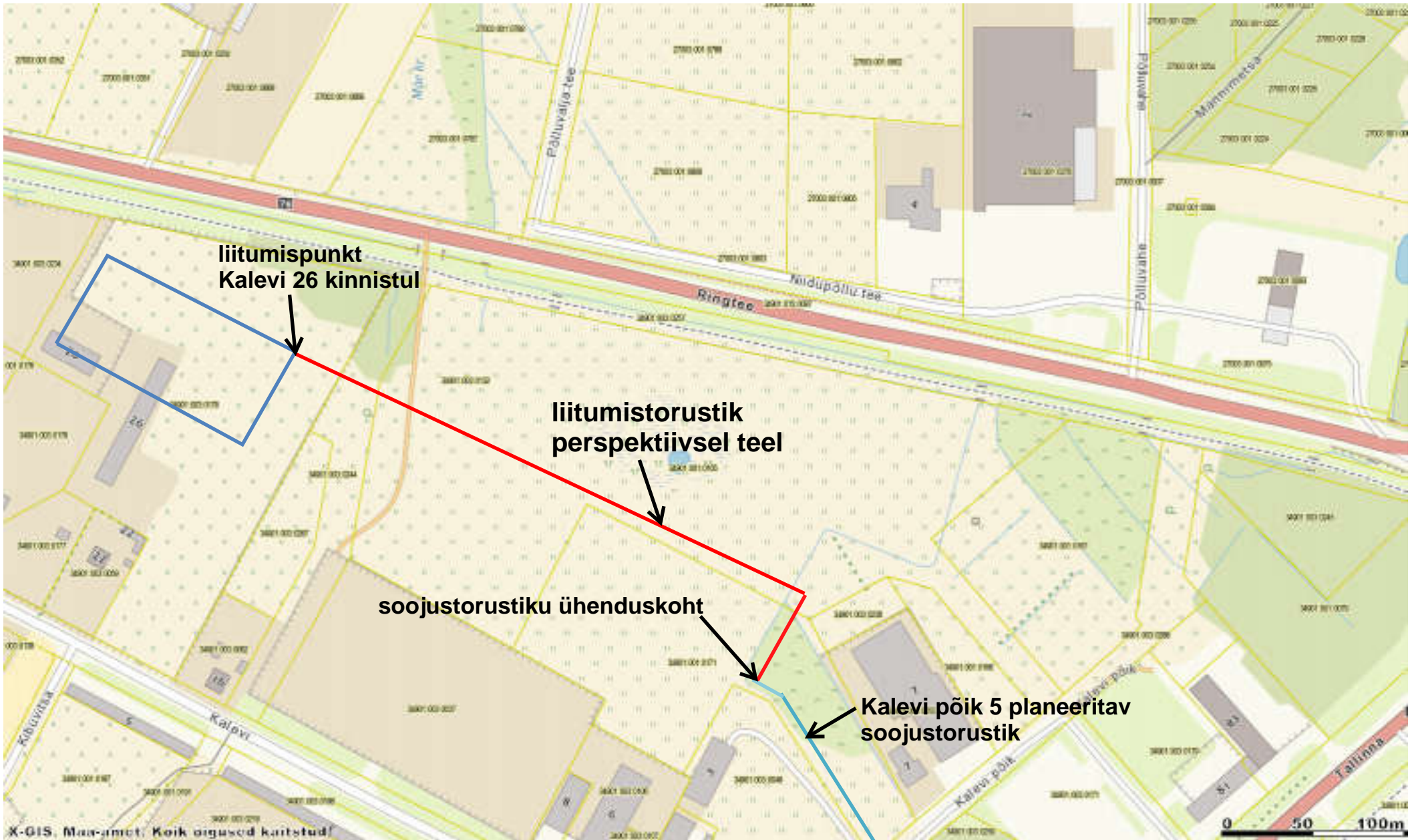
Lisa nr 1

Liitumistingimused nr 2614 Kalevi 26

TINGMÄRGID:

— v — v — v — v	Vesi
— k — k — k — k	Kanaliseatsioon
—▶ k —▶ k —▶ k —▶ k	Survekanaliseatsioon
— — — — —	Kinnistu piir





liitumispunkt
Kalevi 26 kinnistul

liitumistorustik
perspektiivsel teel

soojustorustiku ühenduskoht

Kalevi põik 5 planeeritav
soojustorustik



09.10.2018

Tehnilised tingimused NR. 34 /2018

Soojusvarustuse lahendamiseks laohoonete projekti koostamisel.

Taotleja: Sikassaare Vanametall OÜ

Hoonete nimetus ja asukoht: lao- ja ärihoone planeerimine Kalevi tn 26 kinnistul Kuressaares, Saaremaa vald.

1. Soojuskandja: vesi

2. Uus täiendav soojuskoormus planeeritaval hoonel (küte, ventilatsioon ja tarbevesi): täpsustatakse projekteerimise käigus-kW,

Sh: küte - kW;
ventilatsioon - kW;
soe vesi - kW.

Tegelikud soojuskoormused täpsustada projekteerimise käigus.

3. Liitumistasu: Liitumistasu lepatakse kokku täiendavas liitumislepingus. Liitumistasu eest ehitatakse soojustorustik ühenduspunktist liitumispunktini (sisaldab ka projekti maksumust). Liitumistasu arvutamise aluseks on soojustorustiku ehituse eelarve (hinnapakkumine ehitajalt). Liitumistasu sisaldab ka AS Kuressaare Soojuse järelevalve ja soojustorustiku (=liitumistorustiku) ühendamiseks vajaliku soojusvõrgu osa katkestuse organiseerimise kulusid.

4. Soojustorustik

4.1 soojusvõrku ühendamise koht: AS Kuressaare Soojuse planeeritav soojustorustik planeeringu järgsel (detailplaneering "Ringtee ja Kalevi põik tänava vahelise ala detailplaneering" juuni 2013.) teemaa kinnistul. Ühendamise koht on näidatud lisatud eskiisjoonisel.

4.2 soojustorustiku kulgemine: Torustik Kalevi tn 26 kinnistu hoonele planeerida ühenduspunktist lühimat teed mööda hoone planeeritava soojussõlme ruumini. Soojussõlme ruum planeerida hoonesse perspektiivse soojustorustiku poolsesse otsa nii, et välissoojustorustiku pikkus oleks minimaalne. Torustiku võimalik kulgemine on näidatud lisatud joonisel. Soojustorustike täpne asukoht selgub edasise projekteerimise käigus.

4.3 kitsendused: tagada AS Kuressaare Soojus soojustorustiku säilimine ja piisav juurdepääs teenindamiseks. Sõlmida asjaõigusleping soojustorustiku koormamiseks kinnistul AS Kuressaare Soojus kasuks.

4.4 soojustorustiku projekteerimine tehnilised lähteandmed:

isolatsioon II klass

pealevoolu maksimaalne temperatuur 120 °C

tagasivoolu maksimaalne temperatuur 70 °C

rõhk survekatsel

1,6 MPa

toruterasele lubatavad telgpinged

130 N/mm²

eelisoleeritud kaugküttetorustike projekteerimine

EVS-EN 1394

torustik varustada lekkeotsimisüsteemi häiretraatidega ja sulgarmatuuriga hargmikel

projekteerimisel näha ette ehitus montaažitööde-järjekord, arvestades et tööd viiakse läbi etapiliselt (pesu, survekatse, terminine eelpingestus jm) ja soojusenergia tarbijate katkestused oleksid võimalikult lühiajalised. Projekteerimise põhimõtted ja lahendused (projektiga määratud tööde teostamise järjekord) peavad tagama, et tarbijate soojusenergiaga varustamise katkestused oleksid võimalikult lühiajalised ja ei ületaks 8 tundi.

5. Soojussõlm

5.1 soojusvõrku ühendamise viis: Soojussõlme ette, soojussõlme ruumis projekteerida ja paigaldada keevitatavad kuulkraanid PN 16. Soojussõlmes pealevoolule paigaldada äärikutega või keevitatav

mudafilter PN16. Soojussõlm projekterida vastavalt EJKÜ juhiste ja eeskirjadele, kasutades soojusvahetit küttele, ventilatsioonile ja soojale tarbeveele. Kütte ja ventilatsiooni sekundaarpoole täide võtta primaarpoolest läbi veemõõtja, tagasilöögiklapi ja kuulkraani.

5.2 soojuskandja parameetrid ja nõuded tagasivoolu temperatuuridele: soojusvõrgus primaarpoolel: PN16, Tmax = 120 °C , ΔP =1.2-2.5 atü; sekundaarpoolel: küte PN10, 70/50 °C (prim. 105/52 °C), ventilatsioon PN10, 70/40 °C (prim. 105/42 °C), soe vesi PN10, 5/55 °C (prim. 65/20 °C). põrandaküte PN10, 35/30 °C (prim. 105/32 °C). Alternatiivsete soojusallikate (väljatõmbeõhu soojuspump, päikeseküte) kasutamine ei tohi tõsta kaugkütte tagasivoolu temperatuure.

5.3 soojushulkade reguleerimise süsteem: elektrooniline automaatregulaator tarbevee eelistusega.

5.4 nõuded soojussõlme ruumile: kanalisatsioon, ventilatsioon, valgustus, 230VAC pistikupesa läbi rikkevoolukaitsme, piisavad mõõtmised teenindamiseks (4-5 m2 olenevalt võimsusest).

Ruumi kõrgus minimaalselt 2.2m. Soojussõlme ruumi ei tohi kasutada muul eesmärgil peale hoone varustamise soojusenergiaga.

5.5 nõuded sooja vee varustusele: Soojusvaheti projekterida 20% ülepinnaga, selleks et oleks tagatud soojusvaheti funktsionaalsus soojusvaheti võimaliku mustumise korral. Sundtsirkulatsioon, soojusvaheti keemilise pesu võimalus, akumulatsiooni paak ca 80 l (roostevaba, AISI 316 , ühendustorud min. DN 25).

5.6 nõuded küttesüsteemile: ringluspumbana kasutada muutuvkiirusega pumpa. Soojusvaheti projekterida 20% ülepinnaga, selleks et oleks tagatud soojusvaheti funktsionaalsus soojusvaheti võimaliku mustumise korral. Sisevõrk projekterida 2-e toru süsteemina, püstikutele tühjendus-, sulge- ja reguleeriseadmed, radiaatoritele termostaadid.. Küttesüsteemis õhkkütte seadmete automaatne elektriline sulgemine kui ventilaator ei tööta (magnetklapp, mis avaneb ventilaatori sisselülitamisel). Vajadusel seadeventiiliga möödaviik paralleelselt magnetklapiga. Põrandakütte ringluspump ühendada elektriliselt läbi ohutustermostaadi kütte pealevoolutorul.

5.7 nõuded ventilatsiooni süsteemile: Kalorifeeride juhtimine 2-tee ventiiliga, pump sagedusmuunduriga. Vajadusel seadeventiiliga möödaviik paralleelselt 2-tee ventiiliga.

5.8 nõuded kontrollmõõteriistade paigaldamise kohta: manomeetrid, termomeetrid, veemõõtja küttesüsteemi sekundaarpoole toiteveele. Sekundaarkontuurides rõhulangude mõõtmiseks näha ette ühe manomeetri alla koondatud rõhumõõtesüsteemid koos manomeetrite „nullnäidu“ kontrollimist võimaldava kraaniga. Manomeetrite mõõtepiirkonnad sekundaarpooltes 0 ÷ 6 bar;

6. Soojusenergia arvestus: AS Kuressaare Soojus tarnib soojussõlmedesse ultraheli tüüpi kaugloetava soojusarvesti, mis peab mõõtma kogu sõlme taga oleva tarbimise. Soojusarvesti tarnitakse ja paigaldatakse Liituja kulul. Uus soojusmõõtja hakkab kuuluma AS Kuressaare Soojusele ja selle remont ja asendamine on AS Kuressaare Soojus kohustus.

7. Välise soojustorustiku, ventilatsiooni, soojussõlme- ja soojussõlme ruumilahenduse projektid kooskõlastada enne seadmete tellimist ja töödega alustamist AS Kuressaare Soojusega.

8. Soojuse avamiseks tuleb AS Kuressaare Soojus'ele esitada soojussõlm (koos sõlme dokumentatsiooniga) tehnilistele tingimustele vastavuse kontrollimiseks. Kontrollimise positiivne tulemus vormistatakse vastava akti allakirjutamisega. Soojuse tarbimine ei ole lubatud kui seadmed ei vasta tehnilistele tingimustele.

9. Tööd teostada kaasates omaniku järelevalve.

10. Ehitatavate soojussõlmede kuuluvus ja teenindamine: Soojussõlm kuulub soojusenergia tarbijale

11. Soojusenergia andmine tarbijale võidakse lühiajaliselt katkestada suveperioodil ettevõtte poolt planeeritud soojusvõrkude seisakute (remont, katsetused jne.) ajal

12. Käesolevad tehnilised tingimused kehtivad kuni 31.10.2020.

Jaan Mehik

juhatuse liige

**TEENUSE OSUTAMISE
AKT NR 1365358860**

TEENUSE TELLIJA

NIMI / ÄRINIMI ADELAIS PROJEKT OÜ	ISIKU- VÕI REGISTRIKOOD 12688450
ESINDAJA NIMI ANDRES TALK	ESINDAJA TELEFON 58440362

OSUTATUD TEENUS

NIMETUS Projektide koostöölastamine: väikeprojekt	
TEENUSE OSUTAMISE KOHT Kalevi tn 26, Kuressaare linn, Saaremaa vald, Saare maakond	
MAKSUMUS 17.45	TEENUSE OSUTAMISE KUUPÄEV 10.04.2019
TEENUSE TEOSTAJA EES- JA PEREKONNANIMI Enn Truuts	

Teenuse osutaja:
Enn Truuts
Elektrilevi OÜ

Teenuse tellija:
Andres Talk

.....
(allkiri)

.....
(allkiri)

Elektrilevi OÜ
Kadaka tee 63, 12915 TALLINN
Registrikood 11050857

PROJEKTI KOOSKÕLASTUS NR. 1365358860
KOOSKÕLASTUSE KUUPÄEV: 10.04.2019

KOOSKÕLASTUSE TELLIJA:

REGISTRIKOOD: 12688450
NIMI: ADELAIS PROJEKT OÜ
KONTAKTISIK: Andres Talk
OBJEKTI AADRESS: Kalevi tn 26, Kuressaare linn, Saaremaa
vald, Saare maakond
TÖÖ NUMBER: 2318-EP
TÖÖ SISU: Ärikeskuse eelprojekt
STAADIUM: Eelprojekt

KOOSKÕLASTATUD TINGIMUSTEL:

- * Kooskõlastus kehtib üks aasta.
- * Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt.
- * Tingimused lisatud projektile. Allkirjastatud digitaalselt.

KOOSKÕLASTUSE VÄLJASTAS:

Enn Truuts
Elektrilevi OÜ



Väljavõte Maa-ameti Geoportaalist 11.03.2019



Projekteeritav tuletõrjevõetühüdrant 30m hoonest

Veevõtuvajadus: 25 l/s 3h jooksul.

Adelais Projekt OÜ
Reg. kood 12688450
Andres Talk
Tel 5844 0362

Koostaja: A. Talk
Allkiri:
Arhitekt: A. Kask
Allkiri:

EELPROJEKT
Töö nr 2318_EP

Tellija: Spetsiaalne OÜ

Saare maakond, Saaremaa vald,
Kuressaare linn, Kalevi tn 26

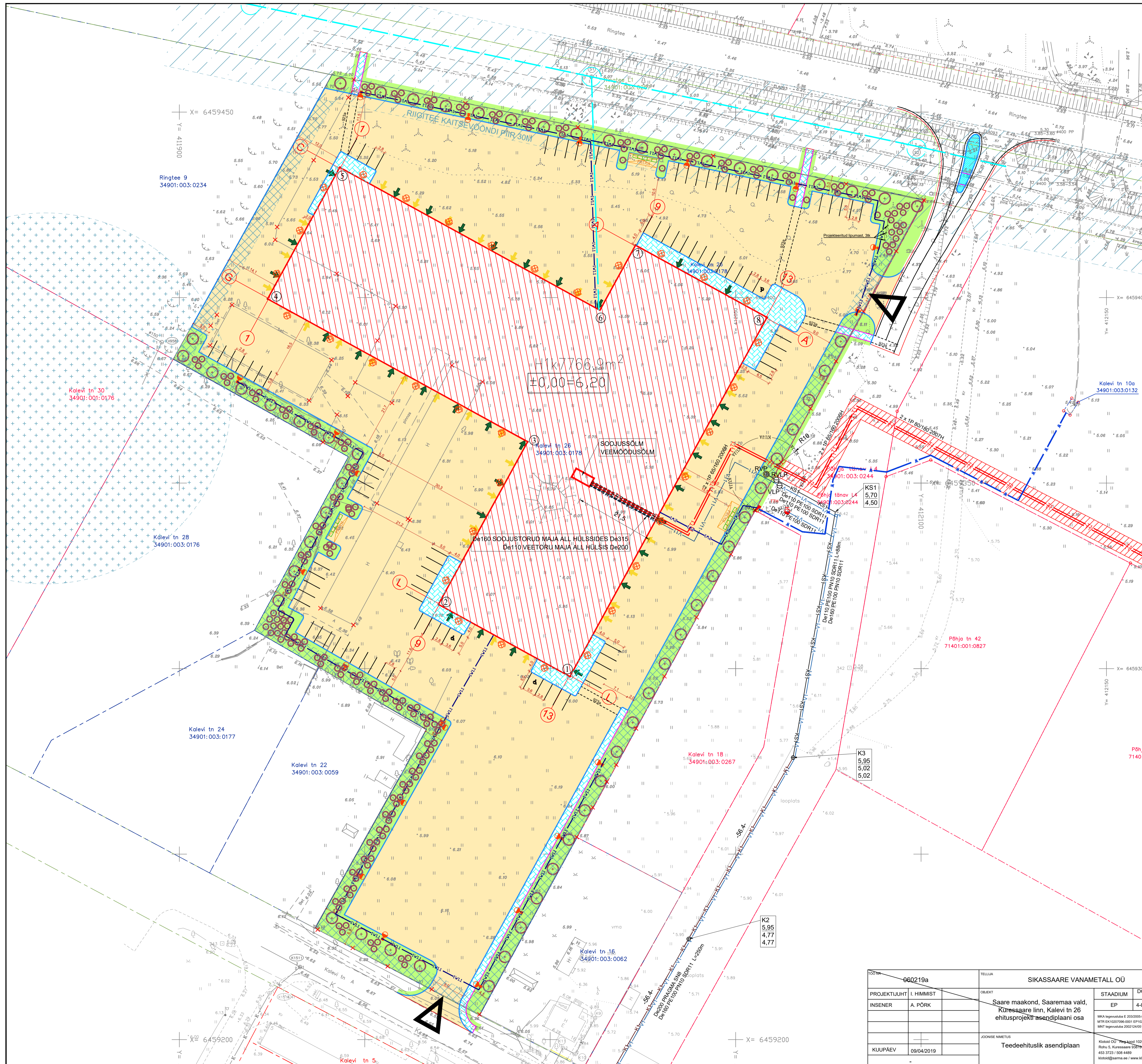
Asukoha plaan

Lehti 11
Leht 1

Kaubandus-
Laohoone

05.04.2019

MK 1:3000



- LEPPEMÄRGID:
- OLEMASOLEVAD KINNISTUSE PIIRID
 - PROJEKTEERITUD ASFALTBETONKATEND
 - PROJEKTEERITUD BETONKIVI SILLUTIS
 - PROJEKTEERITUD BETONÄÄREKIVI 15X30, H=10CM
 - PROJEKTEERITUD BETONÄÄREKIVI 8X20, H=10CM
 - PROJEKTEERITUD LIIGIÄRKNÄRKA POSTI GAPOSTITA
 - PROJEKTEERITUD VÕRKAED METALLPOSTIDEL H=2.0m
 - ISTUTATAV PLUPOOSAS
 - PROJEKTEERITUD HALJASALA
 - PROJEKTEERITUD TEEMÄRGIS
 - PROJEKTEERITUD TRUUP
 - RIGITEE KAITSEVÕÕND
 - EHTUSKEELUALA
 - PUURKAEVU KAITSEVÕÕND
 - PROJEKTEERITUD HOONE, KORRUSED, EH. ALINE PINDALA
 - JALGUS
 - TÕSTANDUKS
 - JUURDEPÄAS KINNISTULE
 - PRÜGKASTID
 - PROJEKT. DRENAŽIKAEV
 - PROJEKT. RESTKAEV
 - PROJEKT. SADEMEVEELEHTER
 - PROJEKT. VEEKAEV
 - PROJEKT. SADEMEVEEKAEV
 - PROJEKT. REOVEEKAEV
 - PROJEKT. ÜHISEVÄRGI VEETORU
 - PROJEKT. KINNISTU VEETORU
 - PROJEKT. ÜHISKANALISATSIOONI TORU
 - PROJEKT. KINNISTUKANALISATSIOONI TORU
 - PROJEKT. ÜHISADEMEVEE TORU
 - PROJEKT. KINNISTUADEMEVEE TORU
 - TEHNÕVÕRUD MS ON PAIGALDATUD KAITSEHÜLSIDESSE
 - VAREM PROJEKT. SOOJUSTORU "AS SV TORU TÕO" TÕO NR 220518
 - PROJEKT. ÜHIS SURVEKANALISATSIOONI TORU
 - PROJEKT. KINNISTU SURVEKANALISATSIOONI TORU
 - PROJEKT. MAAPEALNE SOOJUSSTATUTUJUEHÜDRANT
 - PROJEKT. KINNISTUSISSE REOVEEPIIMPLA
 - PROJEKT. REOVEE LIITUMISPUUNKT. DN100 SULGSIBER REOVEE SURVEKTORU
 - PROJEKT. VEE LIITUMISPUUNKT. DN100 SULGSIBER VEE TARNETORU
 - PROJEKTEERITUD OPTILINE SIDEKABEL
 - PROJEKTEERITUD TARBILJA ELEKTRIKAABEL
 - PROJEKTEERITUD EL. LIITUMISKILP
 - KAVANDATAV ELEKTRILEVI DD 0.4KV ELEKTRIKAABEL
 - PROJEKTEERITUD VALISVALGUSTUSE MAKAABEL
 - PROJEKTEERITUD TANAVAVALGUSTI MASTIL GH=12m
 - PROJEKTEERITUD PROJEKTOR HOONE VALISSELNAL

KOORDINAADID		
Punkti nr.	X	Y
1	6459297.85	412005.30
2	6459317.32	411969.85
3	6459361.14	411993.92
4	6459399.65	411923.80
5	6459435.10	411943.27
6	6459396.59	412013.39
7	6459414.12	412023.02
8	6459394.65	412058.46

TEHNILISED NÄITAJAD		
Nimetus:	kokku	ühik
Kinnistu pindala	26139	m²
Ehitisealune pind	7766,9	m²
Korruselisus	1	tk
Netopind	7436,2	m²
Hoone maht	61880	m³
Hoone kasutusiga	D	
Hoone tulepüsivusklass	TP2	
Täisehitusprotsent	29,7	%

PINNAKATETE MAHTUDE VÕRDLUSE DETAILPLANEERINGUGA		
	PROJEKTIS	DETAILPLANEERINGUS
ASFALTBETONNATTE PINDALA	14528m²	16667m²
BETONKIVI SILLUTISE PINDALA	811m²	83m²
HALJASALA PINDALA	3495m²	2740m²

KOORDINAADID L-EST 97 SÜSTEEMIS, KÕRGUSED EH2000 (AMSTERDAMI) SÜSTEEMIS

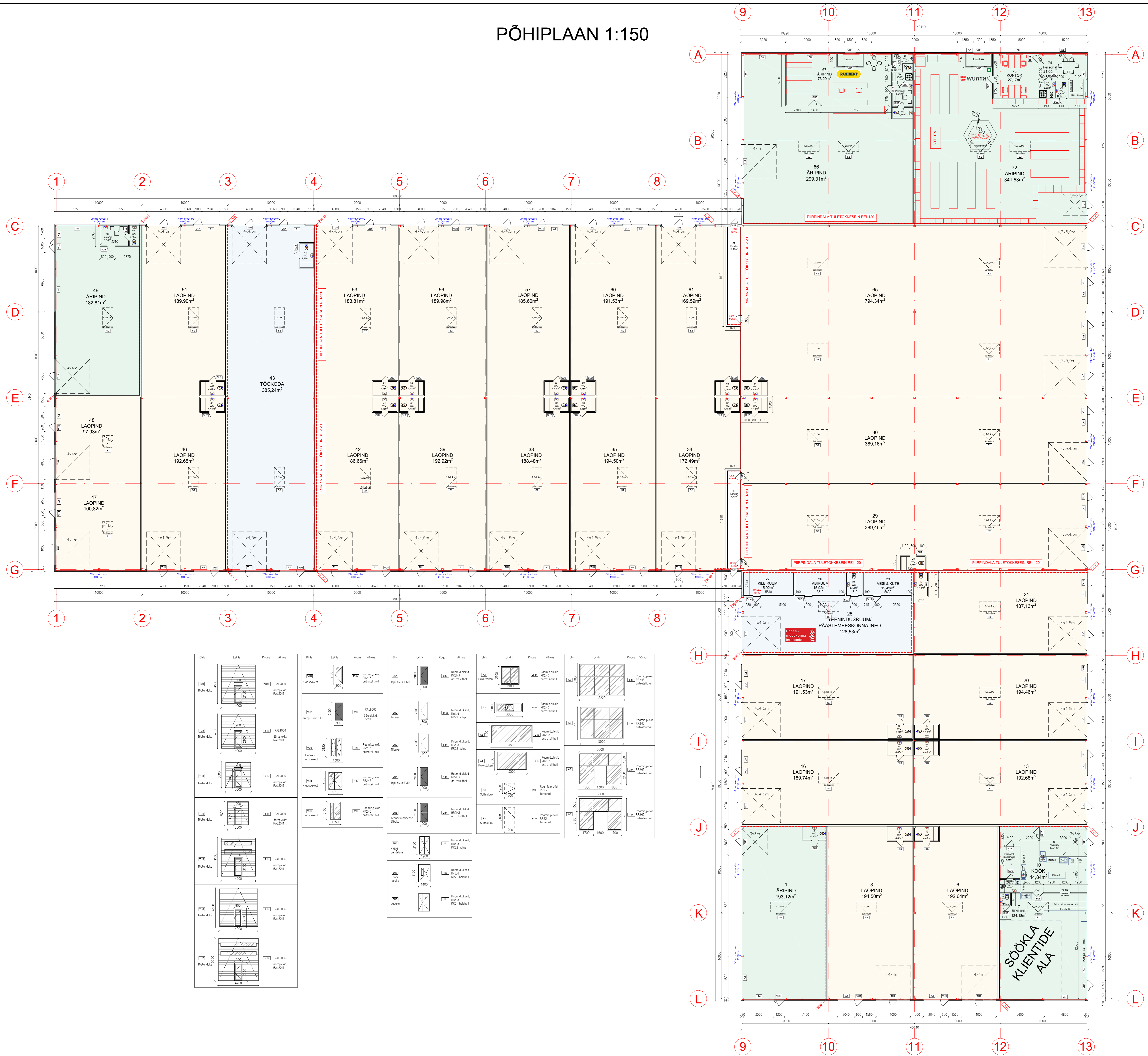
060219a		TELLUJA SIKASSAARE VANAMETALL OÜ			EELPROJEKT	
PROJEKTJUHT	I. HINIMIST	OBJEKT	STADIUM	DOKUMENDI TÄHIS	VERSION	Lehti 11
INSENER	A. PÖRK	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26 ehitusprojekti asendiplaani osa	EP	4-02	01	Leht 2
KUUPAEV	09/04/2019	JÕHISE NIMETUS	Teedeehituslik asendiplaan			Kaubandus-Laahoone
		Asendiplaan				05.04.2019
		Koostaja: A. Talk				MK 1:500
		Allkiri: Arhitekt: A. Kask				
		Allkiri:				

Adelais Projekt OÜ
Reg. kood 12688450
Andres Talk
Tel 5844 0362

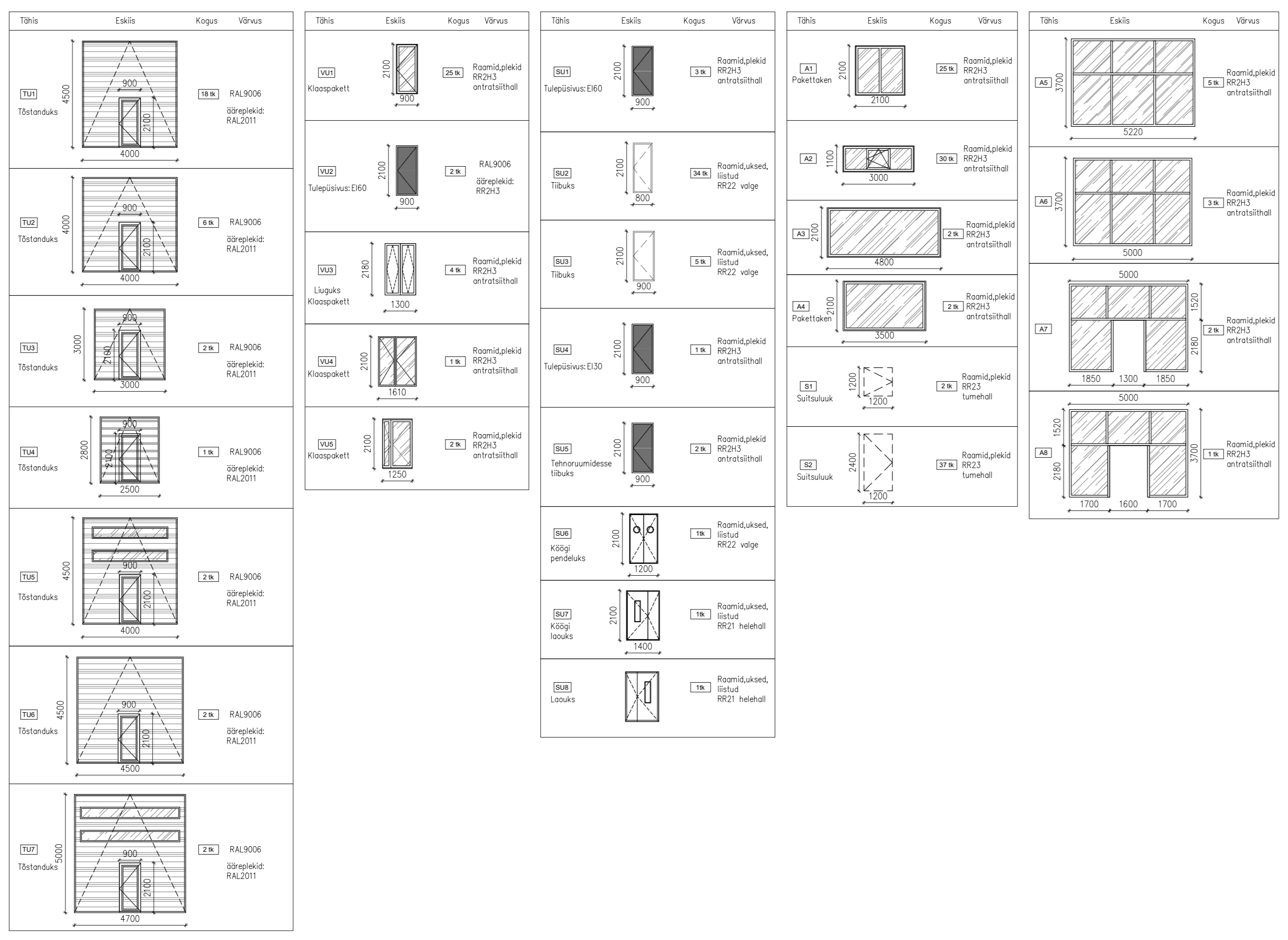
Tellija: Spetsiaalne OÜ

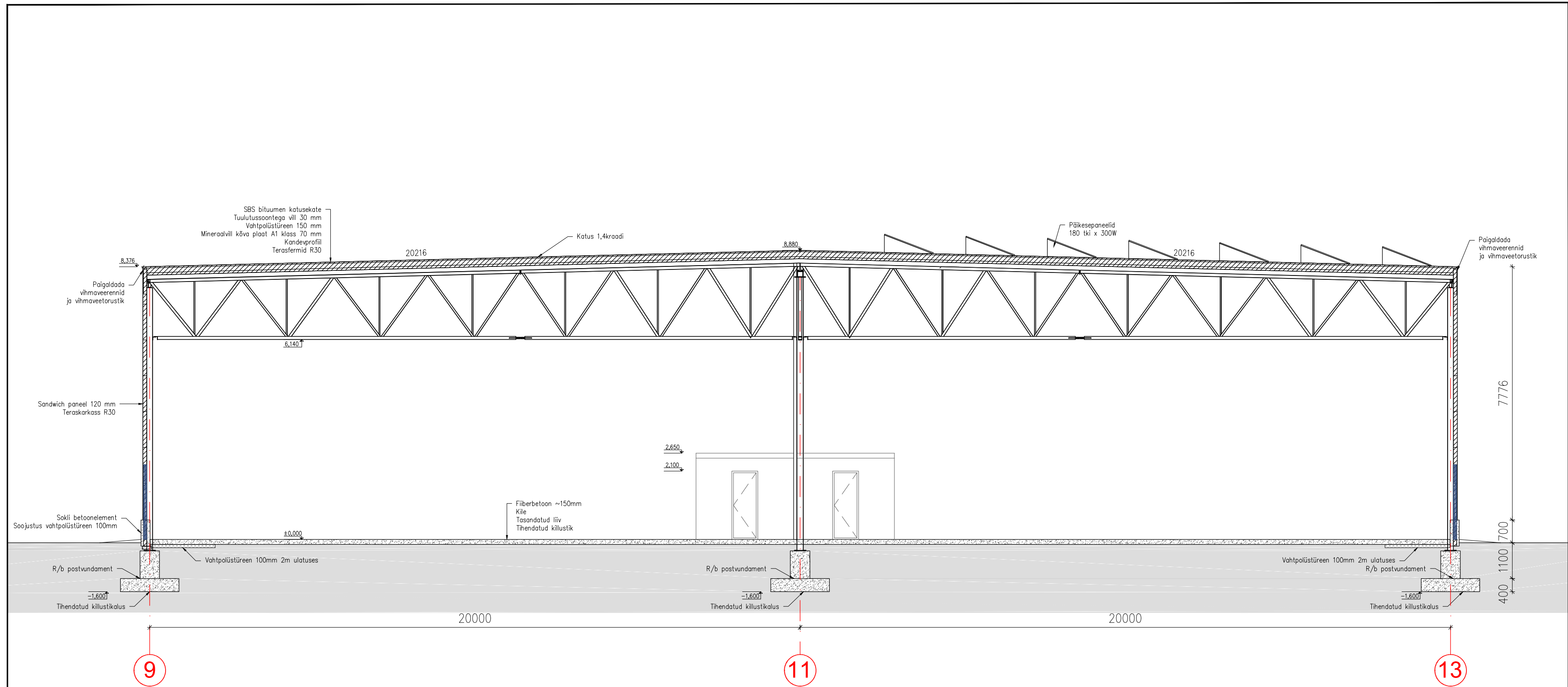
Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26

PÕHIPLAAN 1:150



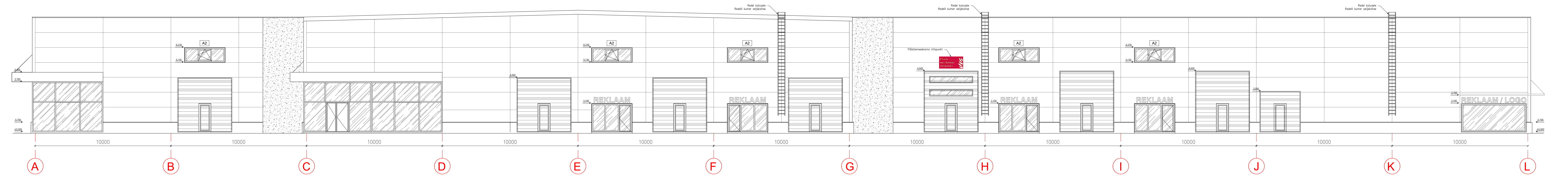
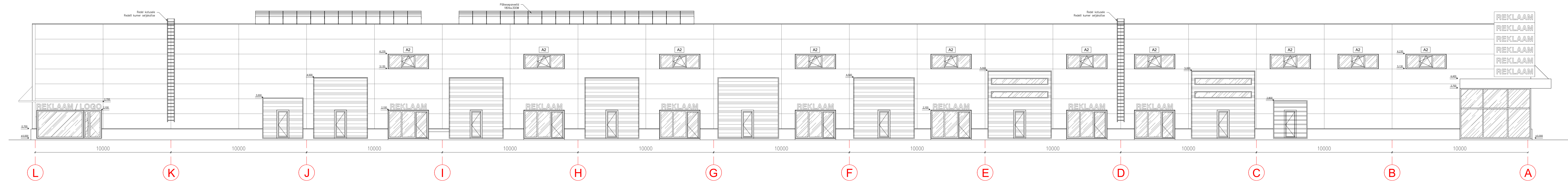
Nr	Nimi	Pindala
1	Aripind	193.12
2	WC	4.36
3	Laopind	194.50
4	WC	4.48
5	WC	4.48
6	Laopind	192.64
7	Söökla	124.18
8	WC	1.82
9	WC	3.60
10	Köök	44.84
11	Personal	8.88
12	Abiruum	19.21
13	Laopind	192.68
14	WC	4.48
15	WC	4.48
16	Laopind	189.74
17	Laopind	191.53
18	WC	4.48
19	WC	4.48
20	Laopind	194.46
21	Laopind	187.13
22	WC	4.48
23	Vesi & kütte	15.43
24	WC	5.21
25	Tehnaruum	128.53
26	Abiruum	15.92
27	Kilbiruum	15.92
28	WC	4.48
29	Laopind	389.46
30	Laopind	389.16
31	WC	4.48
32	WC	4.48
33	Koridor	17.13
34	Laopind	172.49
35	Laopind	194.50
36	WC	4.48
37	WC	4.48
38	Laopind	188.48
39	Laopind	192.92
40	WC	4.48
41	WC	4.48
42	Laopind	186.66
43	Laopind	385.24
44	WC	4.48
45	WC	4.48
46	Laopind	192.65
47	Laopind	100.82
48	Laopind	97.95
49	Aripind	182.81
50	Personal	7.70
51	Laopind	189.90
52	WC	4.48
53	WC	4.48
54	WC	4.48
55	WC	4.48
56	Laopind	189.98
57	Laopind	185.60
58	WC	4.48
59	WC	4.48
60	Laopind	191.53
61	Laopind	169.59
62	Koridor	17.13
63	WC	4.48
64	WC	4.48
65	Laopind	794.34
66	Aripind	299.31
67	Aripind	73.29
68	WC	5.16
69	Duäs	2.28
70	Personal	6.96
71	WC	2.88
72	Aripind	341.53
73	Kontor	27.17
74	Personal	21.65
75	WC	3.80
76	WC	2.80
77	WC	2.88
Kokku		7436.28



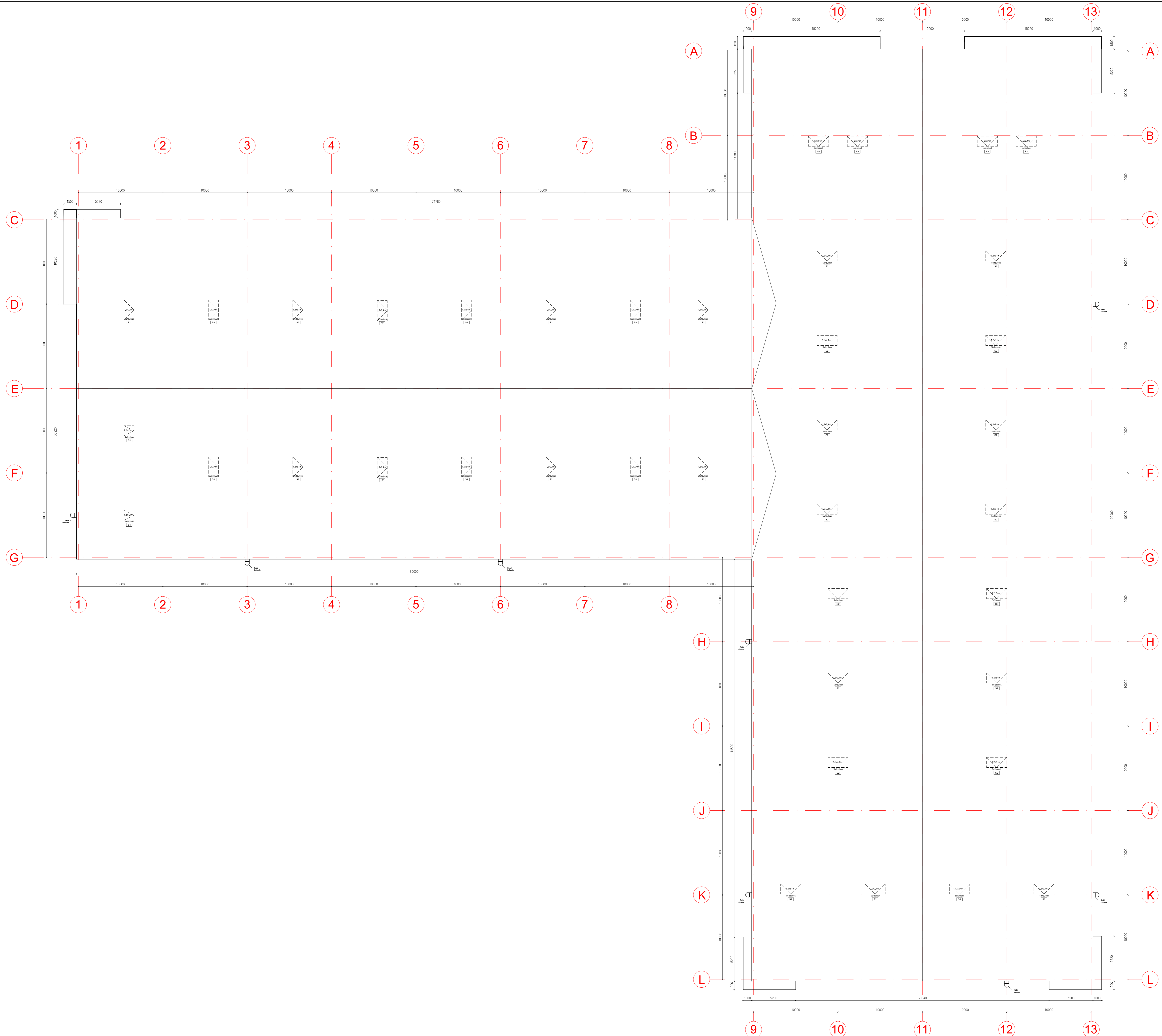


Ehitise konstruktiivne osa dimensioneeritakse konstruktiivse projektiga.

Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Talk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2318_EP	Lehti 11 Leht 4
	Tellija: Spetsiaalne OÜ	Kaubandus- Laahoone
Koostaja: A. Talk Allkiri: Arhitekt: A. Kask Allkiri:	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26	05.04.2019
	Lõige 1-1	MK 1:100



Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Talk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2318_EP Tellija: Spetsiaalne OÜ	Lehti 11 Leht 5 Kaubandus- Laohoone
Koostaja: A. Talk Allkirj: A. Kask Arhitekt: A. Kask	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26	05.05.2019
	Vaated L-A & A-L	MK 1:100



Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Tolk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2318_EP Tellijä: Spetsiaalne OÜ Saare maakond, Saaremaa vald, Kuresaare linn, Kalevi tn 26	Lehti 11 Leht 7 Kaubandus- Laohoone 05.04.2019 MK 1:150
Koostaja: A. Tolk Alkiri: A. Kask Alkiri:	Ehitisealuse pindala kontuur	

Tähis	Eskiis	Kogus	Värvus
TU1 Tõstanduks		18 tk	RAL9006 ääreplekid: RAL2011
TU2 Tõstanduks		6 tk	RAL9006 ääreplekid: RAL2011
TU3 Tõstanduks		2 tk	RAL9006 ääreplekid: RAL2011
TU4 Tõstanduks		1 tk	RAL9006 ääreplekid: RAL2011
TU5 Tõstanduks		2 tk	RAL9006 ääreplekid: RAL2011
TU6 Tõstanduks		2 tk	RAL9006 ääreplekid: RAL2011
TU7 Tõstanduks		2 tk	RAL9006 ääreplekid: RAL2011

Tähis	Eskiis	Kogus	Värvus
VU1 Klaaspakett		25 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
VU2 Tulepüsiivus: EI60		2 tk	RAL9006 ääreplekid: RR2H3
VU3 Liuguks Klaaspakett		4 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
VU4 Klaaspakett		1 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
VU5 Klaaspakett		2 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall

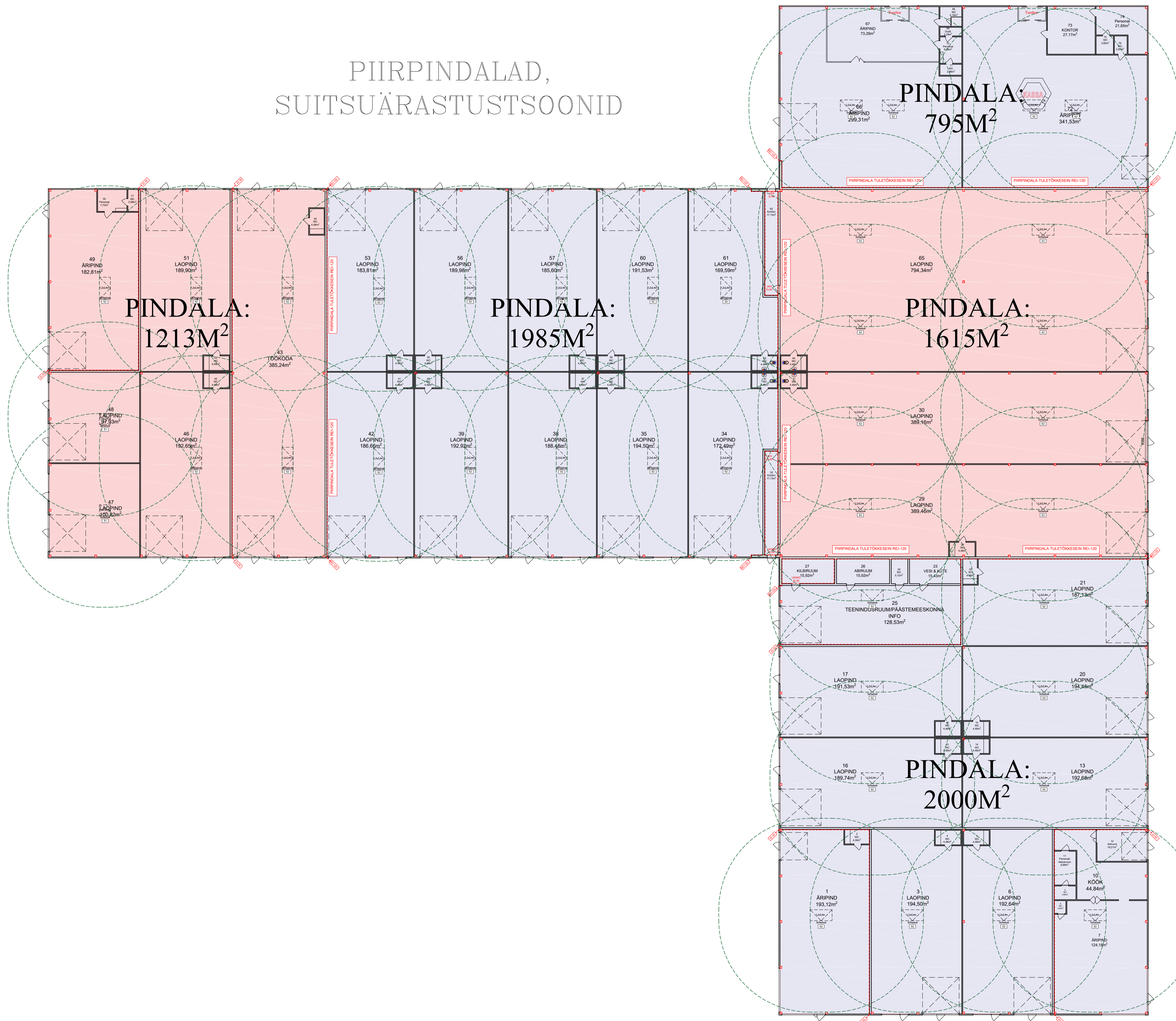
Tähis	Eskiis	Kogus	Värvus
SU1 Tulepüsiivus: EI60		3 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
SU2 Tiibuks		34 tk	Raamid,uksed, liistud RR22 valge
SU3 Tiibuks		5 tk	Raamid,uksed, liistud RR22 valge
SU4 Tulepüsiivus: EI30		1 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
SU5 Tehnoruumidesse tiibuks		2 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
SU6 Köögi pendeluks		1 tk	Raamid,uksed, liistud RR22 valge
SU7 Köögi laouks		1 tk	Raamid,uksed, liistud RR21 helehall
SU8 Laouks		1 tk	Raamid,uksed, liistud RR21 helehall

Tähis	Eskiis	Kogus	Värvus
A1 Pakettaken		25 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
A2		30 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
A3		2 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
A4 Pakettaken		2 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
S1 Suitsuluuk		2 tk	Raamid,plekid RR23 tumehall
S2 Suitsuluuk		37 tk	Raamid,plekid RR23 tumehall

Tähis	Eskiis	Kogus	Värvus
A5		5 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
A6		3 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
A7		2 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall
A8		1 tk	Raamid,plekid RR2H3 antratsiithall

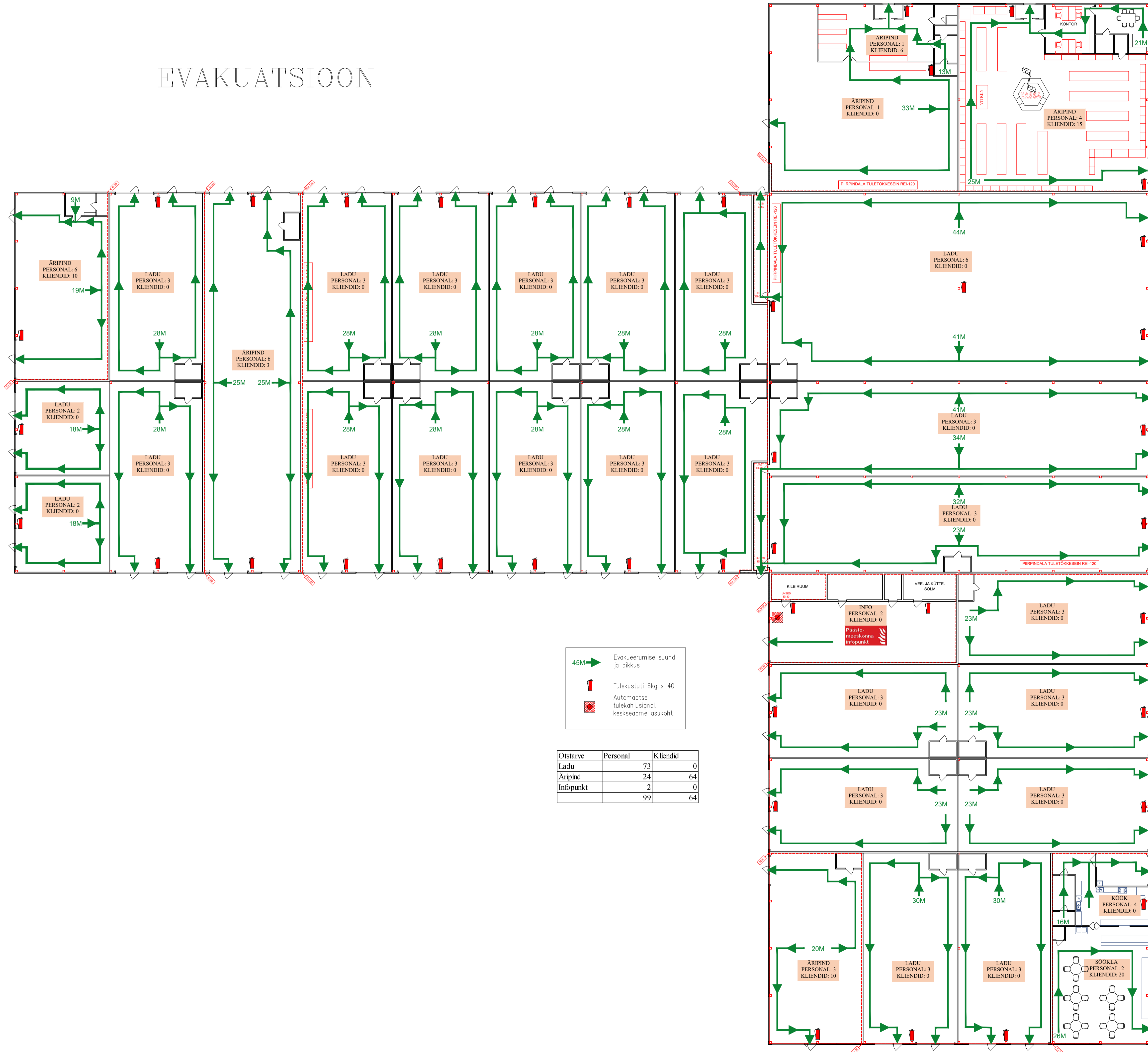
Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Talk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2318_EP Tellija: Spetsiaalne OÜ	Lehti 11 Leht 8 Kaubandus- Laohoon
Koostaja: A. Talk Allkiri: Arhitekt: A. Kask Allkiri:	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26 Avatäidete spetsifikatsioon	05.04.2019 MK 1:100

PIIRPINDALAD, SUITSUÄRASTUSTSOONID



Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Talk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2318_EP Tellija: Spetsiaalne OÜ	Lehti 11 Leht 9 Kaubandus- Laohoone
Koostaja: A. Talk Allkirj: Arhitekt: A. Kask Allkirj:	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26 Piirpindalad, tuletõkkeseksioonid, suitsuärastustsoonid	05.04.2019 MK 1:200

EVAKUATSIOON

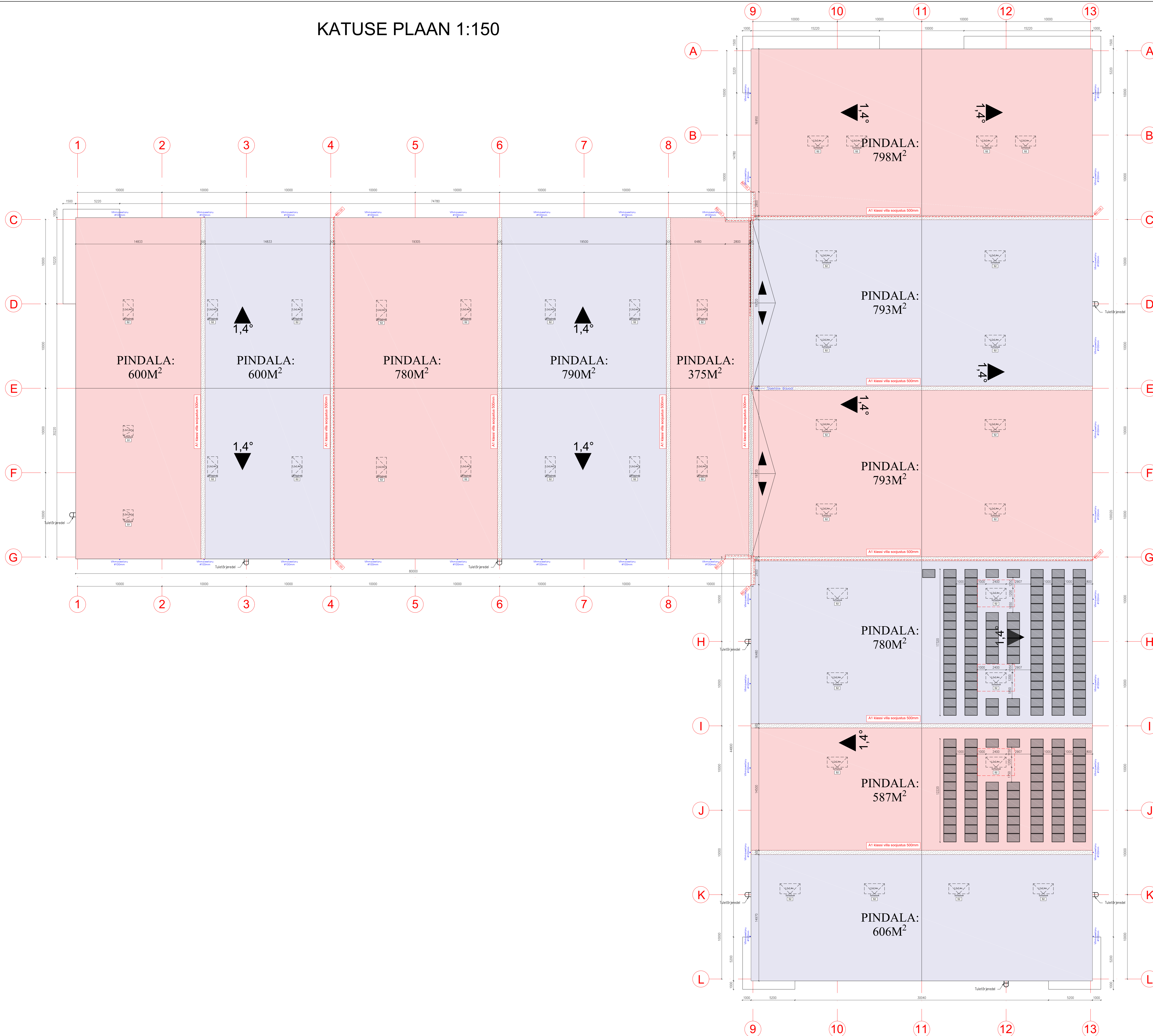


- 45M → Evakueerumise suund ja pikkus
- 🔥 Tulekustuti 6kg x 40
- 📍 Automaatse tulekahjusignali keskseadme asukoht

Otstarve	Personal	Kliendid
Ladu	73	0
Äripind	24	64
Infopunkt	2	0
	99	64

Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Talk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2318_EP Tellija: Spetsiaalne OÜ	Lehti 11 Leht 10 Kaubandus- Laohoone
Koostaja: A. Talk Allkirj: Arhitekt: A. Kask Allkirj:	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare linn, Kalevi tn 26 Evakuatsiooni plaan	05.04.2019 MK 1:200


KATUSE PLAAN 1:150



Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Tolk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2318_EP Tellijä: Spetsiaalne OÜ	Lehti 11 Leht 11
Koostaja: A. Tolk Alkiri: A. Kask Alkiri: A. Kask	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuresaare linn, Kalevi tn 26	Kaubandus- Laohoone
	Katuse plaan	05.04.2019 MK 1:150




Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
 Reg.kood 12688450
 andres@projektum.ee tel. 5844 0362

 Koostas: K. Kallaste	2318_EP_AA-0-01_Kalevi26	Lisa 1
	TELLIJA: Spetsiaalne OÜ	Kaubandus- laohoone
	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare, Kalevi 26	14.03.2019
	Visualiseeringud	



Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ
 Reg.kood 12688450
 andres@projektum.ee tel. 5844 0362

	2318_EP_AA-0-01_Kalevi26	Lisa 2
	TELLIJA: Spetsiaalne OÜ	Kaubandus- laohoone
Koostas: K. Kallaste	Saare maakond, Saaremaa vald, Kuressaare, Kalevi 26	14.03.2019
	Visualiseering linnaruumis	