

SISUKORD

1. Projekti koostamise alused.....	3
1.1. Töö kirjeldus.....	3
1.2. Ehitusprojekti koostamise alused.....	3
2. Üldosa.....	3
2.1. Eeskirjad ja määrused.....	4
2.2. Ehitustööde kvaliteet.....	4
2.3. Geotehnika.....	4
2.4. Ehitustööde tegemine.....	4
2.5. Ehitusmaterjalid ja tooted.....	5
2.6. Ehitusmaterjalide kaitse ja ladustamine.....	5
2.7. Proovid ja näited.....	5
2.8. Projektlahenduste muutmine.....	5
2.9. Kaetud tööde aktid.....	5
3. Ehitise otstarve.....	5
4. Asendiplaaniline lahendus.....	6
5. Ehitiste arhitektuurne lahendus.....	6
6. Lammutustööd.....	6
7. Ehitise konstruktiivne lahendus.....	6
7.1. Katused.....	6
7.2. Seinad.....	6
7.3. Sokkel.....	7
7.4. Keldrisein.....	7
8. Energiatõhusus.....	7
9. Tulekaitseabinõud ja potentsiaaliühtlustus.....	8
Normdokumentatsioon.....	8
9.1. Üldosa.....	8
9.2. Konstruktsioonide ja hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad.....	8
9.3. Projekteeritavate ehitiste tulekaitsetasemed, tuletõkkeseksioonid.....	9
9.4. Väliseinte tuleohutus.....	9
9.5. Suitsu- ja soojuse eemaldamine.....	9
9.6. Evakuatsioon.....	10
9.7. Küttesüsteemi tuleohutus.....	10
9.8. Juurdepääs keldrisse, põõningule ja katusele.....	10
9.9. Tuleohupaigaldised.....	10
9.9.1. Automaatne tulekahjusignalsatsioon.....	10
9.9.2. Turvalalgustus.....	10
9.9.3. Tulekustutid.....	11
9.9.4. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele.....	11
9.9.5. Väline tulekustutusvesi.....	11
10. Veevarustus ja kanalisatsioon.....	11
11. Küte ja ventilatsioon.....	11
11.1. Küte.....	11

Töö nr 2019 1639

Kontor-klubi fassaadi rekonstrueerimise projekt

Rapla maakond Kehtna vald Keava alevik Koogimäe tee 4 (29202:002:0740)

11.2. Ventilatsioon.....	11
12. Elekter ja nõrkvool.....	11
13. Heakorrasutus ja haljastus.....	11

Töö nr 2019 1639

Kontor-klubi fassaadi rekonstrueerimise projekt

Rapla maakond Kehtna vald Keava alevik Koogimäe tee 4 (29202:002:0740)

LISAD

JOONISED

20191639_EP_AA-0-01_tiitelleht_2019-06-17.pdf

20191539_EP_AA-0-02_dok-nimekiri.pdf

AA_Uldosa

20191639_EP_AA-1-03_seletuskiri_2019-06-17.pdf

AS_Asendiplaan

20191639_EP_AS-4-01_asendiskeem_2019-06-17.pdf

20191639_EP_AS-4-02_asendiplaan_2019-06-17.pdf

AR_Arhitektuur

20191639_EP_AR-6-01_vaadeS_2018-06-17.pdf

20191639_EP_AR-6-02_vaadeN_2018-06-17.pdf

20191639_EP_AR-6-03_vaadeE_2018-06-17.pdf

20191639_EP_AR-6-04_vaadeW_2018-06-17.pdf

Töö nr 2019 1639

Kontor-klubi fassaadi rekonstrueerimise projekt

Rapla maakond Kehtna vald Keava alevik Koogimäe tee 4 (29202:002:0740)

Objekti nimetus ja asukoht

Nimetus: Kontor-klubi

Asukoht: Rapla maakond

Kehtna vald

Keava alevik

Koogimäe tee 4 kinnistu (29202:002:0740)

Töö tellija

Eesti Töuloomakasvatajate Ühistu

Kontaktisik: Tanel-Taavi Bulitko

Rapla maakond

Kehtna vald

Keava alevik

Koogimäe tee 4

Tel: +372 489 0681

E-post: info@etky.ee

Projekti koostaja

Vastutav spetsialist: Vello Luts

Projekteerija: Toomas Kuul

Agorek OÜ

Reg. kood 10932302

Reg. nr. EP 10932302 – 0001

Lääne-Virumaa Tapa vald Jäneda 73 602

Tel: 56 918 454

E-post: vello@agorek.ee

SELETUSKIRI

1. Projekti koostamise alused

1.1. Töö kirjeldus

Kontor-klubi fassaadi rekonstrueerimise projekti aluseks ja lähtematerjalideks on kokkulepe omanikuga.

Projekteeritav abihoone asub Rapla maakonnas Kehtna vallas Keava alevikus Koogimäe tee 4 kinnistul (tunnus 29202:002:0740).

Käesolev projekt on koostatud kontor-klubi fassaadi rekonstrueerimiseks.

1.2. Ehitusprojekti koostamise alused

Käesoleva ehitusprojekti koostamise aluseks on järgmised kehtivad seadused ja nende alusel koostatud muud õigusaktid sh:

Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrusega nr.97 “Nõuded ehitusprojektile”;
Siseministri 30.03.2017. a määrusest nr 17 ” Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”

- Eesti Vabariigi standard EVS 812-6:2012, „Tuletõrje veevarustus“;
- Eesti Vabariigi standard EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused;
- EVS-EN 1991-1-1:2002/AC:2009 Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused;
- EVS-EN 1991-1-3:2006/AC:2009 Ehituskonstruksioonide koormused Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus;
- EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010 Ehituskonstruksioonide koormused Osa 1-4: Tuulekoormus.

2. Üldosa

Käesoleva projekti joonised, seletuskiri, eelarve jm projektiga seotud dokumendid moodustavad ühtse terviku ning neid tuleb käsitleda koos. Kui need ei võimalda üheselt määratlada tööliigi ulatust/ ehituslikku teostatavust või nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist pöörduma kirjalikult projekteerija või tellija poole täiendava informatsiooni hankimiseks.

Ehitaja peab tajuma hoone terviklikkust ning teostama ehitustööd loogilises järjekorras, arvestades ilmastikuolusid, ehitusfüüsikalisi ja -tehnilisi nõudeid.

Ehitaja peab omama piisavat kvalifikatsiooni ning olema kursis kõikide ehitusel kasutatavate ehitusmaterjalide ja -konstruktsioonide paigaldus- ja käsitusjuhenditega. Need tuleb hankida ehitusmaterjalide, -konstruktsioonide tootjatelt või tarnijatelt. Kasutatavatel materjalidel või nende pakenditel/saatedokumentidel peab olema mäрге, mille alusel on võimalik kontrollida toodete vastavust kehtivatele nõuetele/projektile.

Enne ehituse tööttevõtulepingu sõlmimist Tellijaga kohustub ehitaja esitama Tellijale kirjaliku nimekirja projektis esinevate vastuolude, vigade (kaasa arvatud tööde mahud),

ebakõlade ja muudatusettepanekute kohta. Pärast ehituse töövõtulepingu allkirjastamist ehitaja poolt eeldatakse, et:

- ehitaja on piisavalt tutvunud projektiga;
- kontrollinud projektis esitatud töömahtusid;
- võrrelnud tabelites, skeemidel ja plaanidel esitatud dimensioone, materjalide ja seadmete koguseid ning
- tal ei ole selle teostatavuse/lahenduste õigsuse ning tööde mahtude suhtes pretensioone.

Hiljem avastatud erinevused ja ehitaja tövõtetest sõltuvad tegelikult vajalike materjalide kogused ei anna õigust pretensioonide esitamiseks.

2.1. Eeskirjad ja määrused

Ehituse käigus tuleb kinni pidada Eesti Vabariigi territooriumil asjasse puutuvatest seadusandlusest, määrustest, eeskirjadest ja selleks volitatud ametiisikute ettekirjutustest.

Töövõtja peab järgima kõiki materjalide tarnijate poolt toote kasutamiseks esitatud tingimusi.

Ehitustööd tuleb teha Hea Ehitustava (ET -1 0207-0068) kohaselt.

2.2. Ehitustööde kvaliteet

Ehitustööde kvaliteet peab vastama RYL 2000 kvaliteediklassi 2 nõuetele.

2.3. Geotehnika

Nõutavad tagasitäite elastsusmooduli näitajad (optimaalse niiskuse sisalduse juures):

Kruus – 150 MPa

Kruusliiv – 130 MPa

Keskliiv – 120 MPa

Peenliiv – 100 MPa

Ühtlase terastikuga liiv - 75 MPa

Paetuhk – 120 MPa

Jäme kerge saviliiv 65 MPa

Tihendatud pinnas ei tohi sisaldada orgaanilisi materjale ja olla veega küllastunud. Tagasitäitematerjalide tihendatava kihi maksimaalne paksus 200 mm.

2.4. Ehitustööde tegemine

Juhul, kui erilepetes ei ole nimeliselt teisiti määratud, kuuluvad töövõttu kõik töövõtulepingus määratletud tööd, nende tegemiseks vajalikud ehitusmaterjalid, tooted ja mehhanismid, kohustused ja õigused.

Juhul, kui erilepetes ei ole teisiti määratud, kuuluvad töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole töövõtulepingus eriliselt mainitud, kuid mis on ehitustraditsioone silmas pidades vajalikud õnnestunud töötulemuse saavutamiseks.

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

Enne tööde alustamist peab töövõtja veenduma, et tööd saab teha vastavalt projekti dokumentidele.

Töövõtja peab esitama tellijale omapoolse garantiiaja antud objekti ehitustöödele üldiselt ning vajadusel üksikutele tööliikidele (niiskuskaitse tööd, ...) ja seadmetele ning toodetele eraldi.

2.5. Ehitusmaterjalid ja tooted

Kõik ehitusmaterjalid ja tooted peavad olema varustatud saatelehe või valmistaja kaaskirjaga, mis tõestavad nende vastavust tellitud materjalidele. Tooted peavad olema markeeritud, terved ja kvaliteetsed ning vastama neile esitatud nõuetele.

Töövõtja võib tellija nõusolekul vahetada ehitusmaterjalide ja tooteid tingimustel, et nende kvaliteet ja tugevusomadused ei ole halvemad projektis ettekirjutatud. Kahtluse korral on töö töövõtjal õigus pöörduda projekteerija poole vastavate asenduste kooskõlastamiseks.

2.6. Ehitusmaterjalide kaitse ja ladustamine

Ehitusplatsile toodud materjalid ja tooted ladustatakse ja kaitstakse valmistaja ettekirjutuste järgi, et vältida nende riknemist või muid kahjustusi.

2.7. Proovid ja näited

Eelneval kokkuleppel või vajaduse korral võib tellija või projekteerija tellija nõusolekul nõuda töövõtjalt proovitöö või näite esitamist.

2.8. Projektlahenduste muutmine

Töövõtjal on õigus teha projekti muudatusi seda ise finantseerides. Muudatus või korrektuur peab olema projekti koostanud projekteerija poolt alla kirjutatud ja esialgse projekti koostanud projekteerijaga kooskõlastatud.

2.9. Kaetud tööde aktid

Ehituse kaetud tööde aktid koostatakse kõikide oluliste ehitise üleandmise hetkeks kaetud olevate konstruktsiooniosade kohta. Kindlasti tuleb kaetud tööde aktid koostada järgmiste tarindite osade kohta:

- raudbetooni armeerimine;
- betooni sisse jäävad ankrud;
- aluste kandevõime kontroll jne.

3. Ehitise otstarve

Ehitiste kasutamise otstarve:

12201- Bürohoone (832,6 m²), 12615-Klubi,rahvamaja (430,4 m²).

Rekonstrueerimise käigus ehitise maht ei suurene.

Ehitise olulised tehnilised andmed:

Ehitisealune pind: 1217,0 m²

Ehitise suletud netopind:	1263,0 m ²
Ehitise maht:	5924,0 m ³
Korruselisus:	2
Ehitise absoluutne kõrgus:	73,1 m
Ehitise kõrgus:	7,4 m
Ehitise pikkus:	45,0 m
Ehitise laius:	12,0 m
Kõetav pind:	1204 m ²
Tulepüsivusklass:	TP2
Ehitise kasutusiga:	50 aastat

4. Asendiplaaniline lahendus

Rekonstrueeritav kontor-klubi asub Rapla maakonnas Kehtna vallas Keava alevikus Koogimäe tee 4 kinnistul (tunnus 29202:002:0740). Juurdepääs ehitisele on tagatud Keava-Koogimäe teelt.

5. Ehitiste arhitektuurne lahendus

Rekonstrueeritav hoone on L-kujulise plaanlahendusega, kahekaldelise viilkatusega hoone. Katusehari on loode-kagusuunaline. Sissepääs hoonesse on hoone piki- ja otsaseintes paiknevate uste kaudu.

Ehitiste kandvaks konstruktsiooniks on plokkseinad. Katus on kaetud profiilplekiga.

6. Lammutustööd

Kontor-klubi seinte olemasolev tellis- ja puitvooderdus lammutatakse. Hoone välisperimeetril lammutatakse betoon pandused ja keldriakende valgusšahtid. Klubihoone põhjapoolsel fassaadil lammutatakse eenduv akna

7. Ehitise konstruktiivne lahendus

7.1. Katused

Olelemaolevaid hoone katusekatteid fassaadi renoveerimise projekti käigus ei muudeta.

7.2. Seinad

Hoone välisseinte konstruktsiooniks on soojustatud plokksein.

Välisseina konstruktsioon:

- Marmoroc Baltic fassaadikivi;
- Fassaadikatte paigaldusliist;
- Paigaldusliist, s.300;
- Tuuletõkke plaat 13 mm;

- Puitroov 50*100 mm s.600 mm;
- EPS 100 mm
- Olemasolev plokksein;
- Siseviimistlus.

7.3. Sokkel

Sokli konstruktsioon:

- Sokliplaat;
- Puitroov s600 mm;
- EPS 50 mm;
- Liimvaht;
- Olemasolev plokkvundament

7.4. Keldrisein

- Geotekstiil;
- Vundamendi kate Delta;
- EPS 50 mm;
- Liimvaht;
- Hüdroisolatsioon;
- Olemasolev plokkvundament.

Keldrikorruse akende betoonist valgušaht taastatakse koos betoon panduse valamisega.

8. Energiatõhusus

Kuna kavandatavate ehitustööde maksumus ei ületa ühte neljandikku rekonstrueeritava hoonega samaväärse hoone keskmisest ehitismaksumusest ning sellest tulenevalt ei ole tegemist olulise rekonstrueerimisega.

Energiamärgist rekonstrueeritavale hoonele käesoleva projektiga ei väljastata.

Välisseina arvutuslikud soojajuhtivuse näitajad:

Olemasolev: 0,54 W/(m²·K)

Projekteeritud: 0,23 W/(m²·K)

Heliisolatsioon

Liiklusmüra normtasemed:

- Nõupidamisruumides, töökabinettides päeval $L_{pA,eq,T} = 40$ dB

9. Tulekaitseabinõud ja potentsiaaliühtlustus

Normdokumentatsioon

Ehitise tuleohutusosa on projekteeritud lähtudes Siseministri 30.03.2017. a määrusest nr 17 ” Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”

Projekti koostamisel on lähtunud täiendavalt järgmistest aktidest ja standarditest:

- Tuletõrje veevarustus: EVS 812-6:2012/A2:2017 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus;
- EVS 871:2017 – Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine;
- Siseministri 30. augusti 2010 määrus nr 39. „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“;
- EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded;
- Piksekaitse: EVS-EN 62305 (osa 1, 2, 3, 4);
- „Tuleohutuse seadus“, 5.mai 2010;
- Siseministri 30. augusti 2010 määrus nr 39. „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule“;

9.1. Üldosa

Kontor-klubi suletud netopind kokku on 1263,0 m². Ehitise tulepüsivusklassiks on TP 2. I tulekaitsetase. Olemas peavad olema esmased tulekustutusvahendid.

Kasutusviisilt on tegemist IV(rahvamaja), kus kasutajatelt ei saa eeldada ruumide head tundmist ja V(büroohoone), kus kasutajad eeldatavalt tunnevad ruume hästi. Hoones viibib üheaegselt maksimaalselt 100 inimest.

Hoone kasutusotstarve 12201(büroohoone) ja 12615(klubi, rahvamaja)

Ehitises on loomulik ventilatsioon läbi lõõride ja sundväljatõmme olmeruumidest.

Käesoleva fassaadi rekonstrueerimise projektiga hoonesisest lahendust ei muudeta.

9.2. Konstruktsioonide ja hoone tulepüsivust iseloomustavad näitajad

Hoone kasutusviis:	KV IV(rahvamaja) ja V(büroohoone)
Hoone tulepüsivusklass:	TP2
Korruste arv:	2 korrust
Põlemiskoormus maapealsel korrustel:	< 600 MJ/m ²
Põrandate klass:	-
Lagede klass:	D-s2,d2
Seinte klass:	D-s2,d2
Välisseina välispinna klass:	B,d0
Välisseina õhutuspiilu välispinna klass:	B,d0
Välisseina õhutuspiilu sisepinna klass:	B-s1,d0
Välisseina soojustusmaterjal	A1

Pööningu vahelae pealispind:	B-s1,d0
Keldri seinad:	B-s1,d0
Keldri lagi:	B-s1,d0
Keldri põrand:	DFL-s1
Tehnilise ruumi seinad:	B-s1,d0
Tehnilise ruumi lagi:	B-s1,d0
Tehnilise ruumi põrand:	DFL-s1
Katlaruumi põrand:	A2FL-s1
Katusekatte klass:	Broof _{t2-t4}

9.3. Projekteeritavate ehitiste tulekaitsetasemed, tuletõkkeseksioonid

Käesolev fassaadi rekonstrueerimise projekti käigus hoone siseruumide lahendust ei muudeta.

Ehitatava hoone tulepüsivusklassiks on TP-2, rekonstrueeritav kontor-klubi on kahekorruseline.

Tulekaitsetase I

Hoone põlemiskoormus on pealmaakorrustel väiksem kui 600 MJ/m².

Kandekonstruksioonide pealmaa- ja keldrikorruste tulepüsivus R60.

Tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivus pealmaakorrustel ja pööningul EI30 ning keldris EI60.

Ehitise õhuvahetuskanali sein peab vastama vähemalt selle ehitise osale ettenähtud tuletundlikkusele, kusjuures sellist kanalit peab olema võimalik kergesti puhastada ja hooldada.

9.4. Väliseinte tuleohutus

Soojustussüsteemi soojustusmaterjali tuletundlikkus on A1

9.5. Suitsu- ja soojuse eemaldamine

Suitsu eemaldamine toimub ruumi ülemises kolmandikus paiknevate ning põrandapinnast avatavate või ohutult purustatavate luukide, akende või uste kaudu, kusjuures ohutult purustatavad aknad peavad asuma esimesel korrusel ja asuma põrandapinnast käeulatuses. Avade kogupindala peab olema 0,25...2,00 % suitsutsooni põrandapindalast.

Kahekorruselises hoones korraldatakse trepikojast suitsueemaldamine trepikoja ülaosas paikneva kergesti avatava ühe või mitme akna või luugi kaudu, mille summaarne efektiivne suitsueemaldamise pindala on vähemalt pool ruutmeetrit.

Keldrikorrusel suitsu eemaldamine toimub ruumi ülemises kolmandikus paiknevate ning põrandapinnast avatavate akende kaudu. Keldrikorruse ruumist suitsu eemaldamisel ei tohi suitsu juhtida evakuatsiooniks kasutatavasse trepikotta või päästemeeskonna sisenemisteele.

9.6. Evakuatsioon

Käesolev fassaadi rekonstrueerimise projekti käigus hoone evakuatsiooni lahendust ei muudeta.

Hoonetes viibivate inimeste evakueerimine toimub välisustest.

Evakuatsioonialalt peab olema vähemalt kaks evakuatsioonipääsu. Kui on üks evakuatsioonipääs, peab olema hädaväljapääs.

Evakuatsioonitee ei tohi olla takistatud, seal ei tohi asuda esemeid ega seadmeid, mis võivad ohustada kasutajate turvalisust evakuatsiooni korral.

Evakuatsioonitee pikkus määratakse evakuatsiooniala kõige kaugemast punktist kuni evakuatsioonipääsuni lühimat liikumiskõlbulikke teed mööda.

Evakuatsiooniüksed on varustatud isesulgumisseadmega vastavalt EVS 871:2017. Evakuatsiooniüks peab olema alati avatav seest ilma abivahenditeta ning suluseavamise liigutus ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale. Evakuatsioonisulgurid vastavalt inimeste arvule.

Maksimaalne evakueerimistee pikkus on 30 m.

9.7. Küttesüsteemi tuleohutus

Hoone kütmiseks kasutatakse olemasolevat vedelküttekattelt. Käesoleva fassaadi rekonstrueerimise projekti käigus küttelehendust ei muudeta.

9.8. Juurdepääs keldrisse, pööningule ja katusele

Juurdepääs pööningule tagatakse olemasoleva hoone otsaseinas asuva luugi kaudu. Luugi mõõtmed 800×1200 mm. Juurdepääs keldrisse toimub olemasoleva trepi kaudu. Käesoleva fassaadi rekonstrueerimise projekti käigus lahendust ei muudeta.

9.9. Tuleohupaigaldised

9.9.1. Automaatne tulekahjusignalisatsioon.

Käesoleva fassaadi rekonstrueerimise projekti käigus lahendust ei muudeta.

Rekonstrueeritava hoone klubi osas on automaatne tulekahjusignalisatsioon.

9.9.2. Turvavalgustus.

Käesoleva fassaadi rekonstrueerimise projekti käigus lahendust ei muudeta.

Rekonstrueeritava hoonetes klubi osas on paanikavastane valgustus.

Paanikavastane valgustus on ette nähtud paanika tekkimise tõenäosuse vähendamiseks ja inimeste ohutu liikumise tagamiseks. Paanikavastane valgustus peab võimaldama inimestel jõuda kohta, kus evakuatsioonitee on nähtav.

Paanikavastase valgustuse toimimisajaks on üks tund ning see paigaldatakse kindlaksmääramata evakuatsiooniteega saali, halli või hoonesisesele avatud alale, kus viibib sama ajal vähemalt kümme inimest või mille üldpindala on rohkem kui 60 ruutmeetrit.

9.9.3. Tulekustutid

Käesoleva fassaadi rekonstrueerimise projekti käigus lahendust ei muudeta.

Vajalik tulekustutite arv ja paigutus täpsustatakse kohaliku päästeametiga (nõuetekohaselt paigaldatakse 1 pulberkustuti 200 m² pinna kohta). Pulberkustuti kustutusaine mass on 6 kg. Tulekustutid paigaldatakse ühtlaselt kogu ruumi ulatuses, maksimaalne põhja kõrgus maapinnast on 1,5 m. Juurdepääs tulekustutitele peab olema vaba. Tulekustutite asukohad peavad olema valitud nii, et nende asukoht oleks ruumi sisenemisel nähtav.

9.9.4. Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Hoone perimeetrile on päästemeeskonna juurdepääs tagatud asfalt- ja kõvakattega teede näol. Kinnistu teed on vähemalt 3,5 m laiused.

9.9.5. Väline tulekustutusvesi

Kustutusvee minimaalne vooluhulk on 15 l/s, mis peab olema tagatud 3 tunni jooksul.

Vajalik tuletõrje veevõtukohta kubatuur 162 m³. Tulekustutusvesi saadakse projekteeritavast hoonest ca 250 m kaugusel asuvast looduslikust veevõtukohest.

10. Veevarustus ja kanalisatsioon

Hoones on olemas vee- ja kanalisatsioonühendus Keava aleviku võrkudega. Olemasolevat veevarustuse ja kanalisatsiooni paigaldist käesoleva projektiga ei muudeta.

11. Küte ja ventilatsioon

11.1. Küte

Hoonel on lokaalne vedelkütusel töötav katlamaja. Kütelahendust käesoleva projektiga ei muudeta.

11.2. Ventilatsioon

Hoones on loomulik ventilatsioon läbi ventilatsioonilõõride ja olmeruumide sundventilatsioon. Fassaadide rekonstrueerimise tulemusel suureneb välispiirete õhutihedus.

Seinte soojustamiseks projekteeritud soojustus on veeauru läbilaskev ning sobiv seinaniiskusežiiimi seisukohalt.

12. Elekter ja nõrkvool

Kasutatav pinge: 220/380 V.

Elektrivarustus on olemas, käesoleva projektiga muudatusi planeeritud ei ole.

13. Heakorrastus ja haljastus

Töö nr 2019 1639

Kontor-klubi fassaadi rekonstrueerimise projekt

Rapla maakond Kehtna vald Keava alevik Koogimäe tee 4 (29202:002:0740)

Krundi vertikaalplaneering on lahendatud nii, et sadeveed (sealhulgas ka sadeveed katuselt) juhitakse hoonest eemale ja immutatakse pinnasesse samal krundil. Krundil olev haljastus tuleb maksimaalselt säilitada. Peale ehitustööde lõppu ehitusala haljastatakse ja heakorrastatakse täielikult.

Objektil tekkinud ehitusjätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides vastavat jäätmeluba omavas ehitusjätmete käitlusettevõttes. Ehitusjätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule või ettevõttele, kellel puudub vastav jäätmeluba või kes ei ole ehitusjätmete vedajana registreeritud. Ohtlikud ehitusjätmed tuleb üle anda jäätmeluba ja ohtlike jätmete käitluslitsentsi omavale jäätmekäitlejale. Kõik ehitusobjektile tekkinud jätmete käitlemisel lähtutakse Kehtna valla jäätmehoolduseeskirjast.

Koostas: Toomas Kuul