

1 SISUKORD

1	SISUKORD	1
2	SELETUSKIRI	5
2.1	ASENDIPLAAN	5
2.1.1	<i>Üldandmed</i>	5
2.1.1.1	Projekteerimistöö piiritus.....	5
2.1.1.2	Alusdokumendid	5
2.1.1.3	Normdokumendid	5
2.1.2	<i>Olemasolev olukord</i>	6
2.1.2.1	Paiknemine.....	6
2.1.2.2	Olemasolevad hooned ja rajatised	7
2.1.2.3	Olemasolev reljeef	7
2.1.2.4	Olemasolev haljastus.....	7
2.1.2.5	Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed.....	7
2.1.2.6	Kaitsealused objektid ja kinnismälestised	7
2.1.2.7	Ehitusgeoloogia	7
2.1.3	<i>Asendiplaani lahendus</i>	8
2.1.3.1	Hoone(te) ja rajatis(t)e paigutus	8
2.1.3.2	Lammutatavad hooned ja rajatised.....	8
2.1.3.3	Ehitusetappide kirjeldus.....	8
2.1.4	<i>Vertikaalplaneering</i>	8
2.1.4.1	Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed.....	8
2.1.4.2	Hoone paiknemiskõrgus.....	8
2.1.4.3	Sademevee käitlemine	8
2.1.5	<i>Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine</i>	9
2.1.5.1	Liikluskorraldus ja parkimine krundil.....	9
2.1.5.2	Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused.....	9
2.1.5.3	Parkimine	9
2.1.6	<i>Teed ja platsid</i>	9
2.1.6.1	Juurdesõidutee.....	9
2.1.6.2	Kinnistusisesed teed ja plastid	9
2.1.7	<i>Haljastus ja heakorrastus</i>	10
2.1.7.1	Olemasolev, säilitatav haljastus	10
2.1.7.2	Projekteeritud haljastus	10
2.1.7.3	Krundi inventaar.....	10

2.1.7.4	Majanumbrid ja reklaamsildid.....	10
2.1.7.5	Piirded ja väravad.....	10
2.1.7.6	Keskkonnakaitse.....	10
2.1.7.7	Jäätmekäitlus.....	11
2.1.7.7.1	Üldised nõuded	11
2.1.7.7.2	Olmejäätmed.....	11
2.1.7.7.3	Ehitusjäätmed.....	12
2.1.7.7.4	Mitteohtlike ehitusjäätmete käitlemine.....	12
2.1.7.7.5	Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine	13
2.1.7.8	Lammutustööde eeldatavad mahud	14
2.1.8	<i>Maa-ala üldised tehnilised näitajad</i>	<i>15</i>
2.2	ARHITEKTUUR	16
2.2.1	<i>Üldandmed</i>	<i>16</i>
2.2.1.1	Projekteerimistöo piiritus.....	16
2.2.1.2	Alusdokumendid	17
2.2.1.2.1	Lähteandmed	17
2.2.1.2.2	Normdokumendid	17
2.2.2	<i>Olemasolev olukord</i>	<i>20</i>
2.2.3	<i>Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon</i>	<i>20</i>
2.2.3.1	Hoone pinnad ja ruumid	21
2.2.3.2	Hoone ruumide eksplikatsioon	21
2.2.3.3	Valgustus	23
2.2.3.3.1	Välisvalgustus	23
2.2.3.3.2	Sisevalgustus	24
2.2.3.3.3	Energiatõhusus ja sisekliima	24
2.2.3.4	Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused.....	24
2.2.4	<i>Ehitise tehnilised andmed</i>	<i>24</i>
2.2.4.1	Ehitise kasutamise otstarve.....	24
2.2.4.2	Ehitise tehnilised andmed	24
2.3	HOONE KONSTRUKTSIOONID	25
2.3.1	<i>Konstruksioonid</i>	<i>25</i>
2.3.1.1	Koormused	25
2.3.1.2	Vundamendid ja sokkel	26
2.3.1.3	Välisseinad	27
2.3.1.4	Siseseinad.....	27
2.3.1.5	Trepid	28
2.3.1.6	Katused. Katuslaed	28

2.3.1.7	Korstnad	29
2.3.1.8	Vihmaveesüsteemid	29
2.3.1.9	Avatäited	29
2.3.1.9.1	Välisüksed	29
2.3.1.9.2	Aknad	30
2.3.1.9.3	Siseüksed	31
2.3.1.10	Varikatused	31
2.4	SISEARHITEKTUUR	31
2.5	TULEOHUTUS	31
2.5.1	<i>Üldandmed</i>	31
2.5.1.1	Projekteerimistöõdre piiritlus	31
2.5.1.2	Alusdokumendid ja lähteandmed	31
2.5.1.2.1	Uuringud	31
2.5.1.2.2	Normdokumendid	31
2.5.2	<i>Olemasolev</i>	32
2.6	ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA, AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED	39
2.7	KÜTE, VENTILATSIOON JA JAHUTUS	40
2.7.1	<i>Küte</i>	40
2.7.2	<i>Ventilatsioon</i>	40
2.7.3	<i>Jahutus</i>	41
2.8	VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	41
2.9	ELEKTRIVARUSTUS	41

3. JOONISTE LOETELU

<i>Joonise nr.</i>	<i>Joonise nimetus</i>	<i>mõõtkava</i>
AS-4-01	Asendiskeem	
AS-4-02	Asendiplaan	1:500
AR-5-01	-1 Korruse plaan	1:75
AR-5-02	Esimese korruse plaan	1:75
AR-5-03	Teise korruse plaan	1:75
AR-5-04	Kolmanda korruse plaan	1:75
AR-5-05	Katuse plaan	1:75
AR-6-01	Vaade kirdest ja kagust	1:75
AR-6-02	Vaade edelast ja loodest	1:75
AR-6-03	Lõige A-A	1:75
AR-6-04	Lõige B-B	1:75
AR-7-01	Harjasõlm S-1	1:10
AR-7-02	Räästasõlm S-2	1:10
AR-7-03	Vintskapi sõlm S-3	1:10
AR-7-04	Akna sõlmed S-4	1:20
AR-7-05	Välisukse sõlm S-5	1:20
AR-7-06	Soklisõlm S-6	1:25
AR-7-07	Distantsliist	1:20
AR-7-08	Puitdetailid	1:2
AR-7-09	Detail 1	1:20
AR-8-01	Piirdetarindite spetsifikatsioon	1:50
AR-8-02	Akende spetsifikatsioon	1:100
AR-8-03	Uste spetsifikatsioon	1:100

4. LISAD

<i>Lisa nr.</i>	<i>Nimetus</i>	<i>mõõtkava</i>
AR-9-01	Insolatsioonigraafik	

2 SELETUSKIRI

2.1 ASENDIPLAAN

2.1.1 Üldandmed

2.1.1.1 Projekteerimistöo piiritletus

Projekt käsitleb Harju maakonnas, Tallinna linnas, Põhja-Tallinna linnaosas, Kungla tänav 28 kinnistul paikneva hoone, Kungla tn 28/2, fassaadi renoveerimist, plastikakende väljavahetamist puitakende vastu, sealjuures paigaldades need fassaadi laudise tasapinda. Ühtlasi käsitletakse katusealuse korruse väljaehitamist. Käesoleva projektiga on ette nähtud olemasolev katusealune pind kasutusele võtta ning sinna välja ehitada eraldi korter. Katusealuse pinna paremaks kasutamiseks on ette nähtud hoone katuse harja tõsta ning rajada uued vintskapid ja kaks katuseakent. Käesoleva projektiga arvestatakse olemasolevate korterite nr 16-19 pinnad ümber vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 57. Seetõttu muutuvad ka korterite nr 16-19 tehnilised andmed. Projekteerimistöo ei käsitle elamu lähiümbruse heakorrastamist: parkimise, haljastuse ja heakorra lahendust.

2.1.1.2 Alusdokumendid

Vt. Osa 0 Ülddokumendid ptk.1.2 Alusdokumentide loetelu

2.1.1.3 Normdokumendid

Eesti Vabariigi seadused

1. Ehitusseadustik
2. Tuleohutuse seadus
3. Jäätmeseadus

Eesti Vabariigi Valitsuse määrused

- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri määrus nr 17 (Välja antud: 07.03.2017)
- Tallinna linna ehitusmäärus. Tallinna Linnavolikogu määrus nr 21 (Välja antud : 06.09.2012)
- „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“. Tallinna Linnavolikogu määrus nr. 28 (Välja antud 08.09.2011)

- „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ Majandus- ja taristuministri määrus 55 (Välja antud 3.juuni.2015)
- “Nõuded ehitusprojektile” Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 (Välja antud: 17.07.2015)
- “Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused” Majandus- ja taristuministri määrus nr 57 (Välja antud: 05.06.2015)
- “Ehitise kasutamise otstarvete loetelu” Majandus- ja taristuministri määrus nr 51 (Välja antud: 02.06.2015)
- „Müra normtasemed elu- ja puhkealadel, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“ Sotsiaalministri määrus nr 42 (Välja antud: 04.03.2002)

Eestis kehtivad standardid ja normid

- EVS 811:2012 Hoone ehitusprojekt
- EVS 812-1:2017 Ehitise tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
- EVS 812-2:2014 Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 894:2008/A2:2015 Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides
- ET-1 0110-0410 Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid
- ET-1 0301-0607 Eluruumide nõuded
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt

Juhendmaterjalid

1. Tarindi RYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid.
2. Viimistlus RYL 2000. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Viimistlustööd ja sisetarindid
3. Maa RYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd
4. Maalritööd RYL 2001. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid

2.1.2 Olemasolev olukord

2.1.2.1 Paiknemine

Käsitletava kinnistu (78408:801:1360) aadressiks on: Tallinn linn, Põhja-Tallinna linnaosa, Kungla tn 28. Kinnistul paikneb kokku kaks hoonet: Kungla tn 28/1, mis on tänavaäärne korterelamu ja pole

antud projektis käsitletav ning Kungla tn 28/2, mis on hoovipoolne korterelamu, mida antud projektiga käsitletakse. Ehituskultuurilise lähiümbruse moodustavad korterelamud. Hoone paikneb Põhja-Tallinna linnaosa üldplaneeringu kohaselt korterelamute hoonestusalal.

Kungla tn 28 kinnistu paikneb Tallinna Linnavolikogu 11.01.2001 määrusega nr 3 kehtestatud Tallinna üldplaneeringu ning Tallinna Linnavolikogu 26. jaanuari 2006 otsusega nr 8 algatatud ning koostamisel oleva Põhja-Tallinna üldplaneeringu kohaselt Kalamaja miljööväertuslikul hoonestusalal ning käsitletaval kinnistul paiknevad hooned on miljööväertuslikud.

2.1.2.2 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistul lähiaadressiga Kungla tn 28 paikneb kaks korterelamut ja kuur. Käesoleva projektiga käsitletav hoone on kinnistu sisehoovis paiknev korterelamu, mille maja number on 28/2. Hoone paikneb kinnistu idapoolses osas, paralleelselt kinnistupiiriga.

2.1.2.3 Olemasolev reljeef

Olemasolev reljeef kinnistul on valdavalt tasane. Käesolevas projektis olemasolevat reljeefi ei muudeta. Tuleb tagada maapinna kalded hoonest eemale.

2.1.2.4 Olemasolev haljastus

Kinnistul kasvavad üksikud puud ning põõsad. Valdav osa hoovialast on kaetud murukattega. Kinnistu nõutav haljastusprotsent on Põhja-Tallinna üldplaneeringu kohaselt 30%. Käesoleva projektiga hoovi olemasolevat haljastust ei muudeta.

2.1.2.5 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Juurdepääs kinnistule on Kungla tänavalt kinnistu loodepoolsest nurgast.

2.1.2.6 Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Käsitletaval kinnistul ei ole kaitsealuseid objekte ega kinnismälestisi.

2.1.2.7 Ehitusgeoloogia

Käesoleva projektiga ei ole tehtud ehitusgeoloogilisi uuringud.

Hoone kandvate elementide seisukord on hea ja hoones on võimalik kolmanda korruse korteri väljaehitamine.

2.1.3 Asendiplaani lahendus

2.1.3.1 Hoone(te) ja rajatis(t)e paigutus

Käsitletav hoone paikneb kinnistu idapoolses osas. Sissepääs hoonesse on kinnistu sisehoovist. Hoone ei ole blokeeritud kõrvahoonetega. Peasissepääs asub kirdefassaadil. Käesoleva projektiga nähakse ette hoone katusealuse pinna kasutuselevõttu ning sellele eraldiseisva korteri rajamine. Samuti arvestatakse käesoleva projektiga olemasolevate korterite nr 16-19 pinnad ümber vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 57. Seetõttu muutuvad ka korterite nr 16-19 tehnilised andmed. Asendiplaanilises lahenduses hoonet ei laiendata. Käsitletava hoone juurde pääseb nii jalgsi kui ka autoga.

2.1.3.2 Lammutatavad hooned ja rajatised

Kinnistu hoovist lammutatakse olemasolev puidust kuur. Lisaks on ettenähtud lammutustööd käsitletava hoone siseselt. Lammutatavad konstruktsioonid on näidatud hoone korruseplaanidel (joonised AR-5-01 kuni AR-5-04).

2.1.3.3 Ehitusetappide kirjeldus

Ehitustööd teostatakse ühes etapis.

2.1.4 Vertikaalplaneering

2.1.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähteandmed

Vertikaalplaneerimine kinnistul jääb valdavas osas samaks. Hoone perimeetrile rajatakse 800 mm laiune sillutisriba 3-10° kaldega hoonest eemale.

2.1.4.2 Hoone paiknemiskõrgus

Olemasoleva hoone ±0.00=13.34 abs asub hoone esimesel korrusel ruumis 17-1.

2.1.4.3 Sademevee käitlemine

Sadevesi hoonete katuselt kogutakse kokku vihmaveesüsteemidega (rajada valtsrennid) ja juhitakse mööda vihmaveetorusid alla paralleelselt hoone seintega hajutatult pinnasele. Sademeveed juhitakse pinnase kalletega hoonest eemale. Vihmaveetorud lõpetada ~0,2 m kõrgusel sillutisriba pinnast. Sadevesi imbub pinnasesse kinnistusiseselt.

2.1.5 Krundisene liikluskorraldus ja parkimine

2.1.5.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Vastavalt Tallinna Linnavolikogu otsusele 25.02.2010 nr.50 P.4.1.10 ``Normatiivsete parkimiskohtade arvutamise põhimõtted`` Parkimismormatiivi ei rakendata parkimiskohtade planeerimisel ja projekteerimisel ehitise olemaasolevas mahus või olemasoleva ehitise väikesemahulisel laiendamisel, mille käigus ei muudeta oluliselt ehitise arhitektuurset lahendust, või riikliku kaitse alla võetud mälestise maa-alal või selle kaitsevööndis või miljööväärtuslikul hoonestusalal.

Käesoleva projektiga ei muudeta oluliselt ehitise arhitektuurset lahendust ning katusealuse pinna kasutuselevõttuga kaasneb väikesemahuline laiendus – katuseharja tõstmine 0,9 m. Olemasolevat parkimislahendust kinnistul ei muudeta.

2.1.5.2 Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused

Käesolevas projektis ei ole liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimestele erilahendusi projekteeritud.

2.1.5.3 Parkimine

Sõiduautode parkimine säilib olemasoleval kujul. Projektiga ei ole ette nähtud parkimiskorralduse muutmist.

2.1.6 Teed ja platsid

2.1.6.1 Juurdesõidutee

Ainus juurdesõidutee on kinnistuga piirnev liikluspind Kungla tänaval. Juurdepääs autodele on võimaldatud läbi autovärava Kungla tänava poolt. Juurdepääs jalakäijatele on võimaldatud läbi jalgvärava Kungla tänava poolt.

2.1.6.2 Kinnistusesed teed ja plastid

Olemasolevat olukorda ei muudeta. Peale ehitustööde lõppemist korrastada kogu hooviala murupind. Puude juurte piirkonnas ei tohi teostada mullatöid sügavamalt kui 30 cm. Maapinna tõstmisel kasutada hästi filtreeritavat täidet juurekaela ümber. Säilitada juurestiku kaitsealal asendatava katendi aluskihid.

2.1.7 Haljastus ja heakorrastus

2.1.7.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Käsitletaval maa-alal esineb kõrghaljastust vähesel määral. Olemasolevat kõrghaljastust ei muudeta.

2.1.7.2 Projekteeritud haljastus

Täiendavat kõrghaljastust ei projekteerita. Murupinna rajamisel või taastamisel kasutada sõelutud mulda vähemalt 20 cm paksuse kasvukihina. Kasvumulla huumuse sisaldus peab olema vähemalt 3%. kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6,5..7,0), mis ei tohi sisaldada kive, killustikku, umbrohujuuri ega taimedele kahjulikke aineid ja tuleb tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ega vee lohkusid. Kasvumullana ei tohi kasutada külmunud pinnast. Kasutatav muruseeme peab olema eestimaise päritoluga ja kvaliteetne. Seemne külvamistihedus 12-15 g/m².

2.1.7.3 Krundi inventaar

Kinnistul paiknevad prügikonteinerid, kinnistu põhjapoolses nurgas. Vt prügikonteinerite paiknemist jooniselt AS-4-02.

2.1.7.4 Majanumbrid ja reklaamsildid

Kinnistul paiknevale hoonele ette näha silt majanumbriga. Vastavalt määrusele nr. 31 „Tallinna aadressitähiste nõuded“ (Vastu võetud: 09.04.2014) on ette nähtud Põhja-Tallinna linnaosas kasutada numbrisilti sinine number valgel taustal ja tänavasildil valged tähed sinisel taustal. Majanumbri paiknemine vt. Joonis AR-6-02. Reklaamsilte hoone fassaadidele ei ole ette nähtud.

2.1.7.5 Piirded ja väravad

Kinnistu on piiritletud olemasoleva puitlippaiaga ning võrkaiaga. Kungla tänava ääres on kinnistul üks autovärv ning üks jalgvärv. Olemasolevaid piirdeid ja väravaid ei muudeta. Olemasolevate võrkpiirete amortiseerumisel asendatakse need piirkonda sobiva puitlipp-piirdeaiaga

2.1.7.6 Keskkonnakaitse

Kinnistu sihtotstarve (Elamumaa 100%) on keskkonda mittehäiriv. Täiendavate keskkonnatingimuste rakendamine ei ole vajalik. Käesolevas projektis nimetatud tehtavate töödega ja muudatustega ei kaasne looduse reostusohu. Majandusfekaalveed juhitakse linna kanalisatsioonivõrku. Sadevesi

katustelt juhatakse vihmaveetorude kaudu hajutatult ja kinnistusiseselt maapinnale. Ehitusmaterjalide ladustamine toimub krundil. Tagada tuleb ladustamise ohutus. Peale ehitustööde lõppu ehitusala ja ümbrus heakorrastada. Kinnistu murukattega maa-ala heakorrastamise tingimusi vt seletuskirja pt 2.1.7.2.

Ehituse ajal ja transpordi liikumisel tuleb kaitsta olemasolevaid puud vigastuste eest. Ehitajate ja ehitusmasinate liikumistsoonis näha ette säilitavale puule laudadest kaitsevõru, mille kõrgus peab olema selline, et välditud oleks võimalikud vigastused kopa ja muude töömasinate tõstekõrgusel.

Võrade kaitse seisneb okste kaitsmises ehitusmehhanismide ja masinate poolt tekitavate vigastuste eest, kuivanud oksad tuleks tööde käigus likvideerida. Puudele teha vajadusel kujunduslõikust. Kaevetöödel lähtuda Tallinna Linnavolikogu 02. 09 2004 määrusest nr 32 „Tallinna linna kaevetööde eeskirja kinnitamine”

2.1.7.7 Jäätmekäitlus

2.1.7.7.1 Üldised nõuded

Ehitus- ja olmejäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- 1) Jäätmeseadus. Vastu võetud 28.01.2004
- 2) Tallinna Jäätmehoolduseeskiri (Tallinna Linnavolikogu 08.09.2011 määrus nr 28)

Jäätmeid tuleb koguda liigiti, et võimaldada nende taaskasutamist võimalikult suures ulatuses. Liigiti kogumisest ülejäänud segunenud olmejäätmed tuleb anda sortimiseks üle mõnele Tallinnas või selle läheduses paiknevale olmejäätmete töötlemise ettevõttele vastavalt käesoleva Tallinna jäätmehoolduseeskirja paragrahvi lõigete 1 ja 2 nõuetele, kui sellega ei kaasne ülemääraseid kulutusi ning segunenud olmejäätmete üleandmise kulu töötlemisettevõttele ei ületa nende üleandmise ja veokulusid prügilasse rohkem kui 35 protsenti.

Jäätmed tuleb paigutada nende tekkekohas liikide kaupa oma kinnistu või üldkasutuses olevasse vastava jäätmeliigi kogumiseks ettenähtud mahutisse või selleks määratud kohta.

2.1.7.7.2 Olmejäätmed

Jäätmekäitluse korraldamine:

Jäätmekäitlust kinnisasjal korraldab kinnisasja omanik (territooriumi haldaja).

Jäätmete kogumine:

Kinnistul või krundil tekkivad jäätmed, mida ei saa kohapeal taaskasutada, tuleb paigutada vastava jäätmeliigi kogumiseks ettenähtud oma kinnistul või krundil asuvasse või jäätmekäitluslepingu alusel kasutatavasse ühismahutisse. Suurjäätmed võib ajutiselt paigutada mahutite vahetusse lähedusse korraldades nende äraveo hiljemalt 3 päeva jooksul.

Taaskasutatavate jäätmete kogumine vastavalt Tallinna jäätmehoolduseeskirja § 7.

Prügikonteinerid on paigutatud kinnistuseselt. Prügikonteinerite täpsem asukoht ära näidatud Asendiplaanil AS-4-02.

2.1.7.7.3 Ehitusjäätmed

Ehitusjäätmete kogumisel ja käitlemisel peab juhinduma järgmistest dokumentidest:

- 1) Jäätmeseadus. Vastu võetud 28.01.2004
- 2) Tallinna Jäätmehoolduseeskiri (Tallinna Linnavolikogu 08.09.2011 määrus nr 28)

Ehitus- ja lammutusprahi käitlemise nõuded:

Ehitusjäätmete hulka kuuluvad puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed. Asbesti sisaldavad ehitusjäätmed tuleb käidelda vastavalt ohtlike jäätmete käitlemise eeskirjale ja anda need üle ohtlike jäätmeid koguvale ettevõttele AS Ragn-Sells.

Ehitusprahi, taaskasutatava kivimaterjali ja asbesti sisaldavate jäätmete jaoks tellitakse eraldi konteinerid, mis tähistatakse vastavalt tööde teostaja poolt. Jäätmete vedu toimub vastavalt kehtivale jäätmehoolduseeskirjale. Kõik nõuetekohased dokumendid vormistab tööde teostaja. Asbesti sisaldavaid ehitus- ja lammutusjäätmeid eelhinnanguliselt ei teki.

Kui ehitamise käigus tekib jäätmeid üle 10 m³, tuleb ehitise vastuvõtmiseks esitatavatele dokumentidele kohustuslikult lisada keskkonnaametis kinnitatud õiend ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise kohta.

Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides mõnes vastavat jäätmeluba omavas ehitusjäätmete käitlusettevõttes.

2.1.7.7.4 Mitteohtlike ehitusjäätmete käitlemine

Ehitusjäätmed tuleb sortida liikidesse nende tekkekohal. Sortimisel lähtutakse jäätmete taaskasutusvõimalustest. Eraldi tuleb sortida:

- 1) puit;

- 2) kiletamata paber ja papp;
- 3) metall (eraldi must- ja värviline metall);
- 4) mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne);
- 5) raudbetoon- ja betoonetailid;
- 6) tõrva mittesisaldav asfalt; - eelhinnanguliselt ei teki
- 7) kiled.

Juhul, kui ehitusjäätmete tekkekohas puudub võimalus nende sortimiseks või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jäätmed anda töötlemiseks üle vastavale jäätmeloaga jäätmekäitlejale, kes teeb selle töö teenustööna. Eelistada tuleb ettevõtet, kes tagab jäätmete täielikuma taaskasutamise.

Mahukad ehitusjäätmed, mida oma kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada konteinerisse ja mida ei anta koheselt üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohta.

Eelsorditud ehituskivid ja tellised tuleb kas taaskasutada ehituskividena ja tellistena või anda purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale. Puhas puit tuleb kas kasutada küttena või anda puiduhakke valmistamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale. Tõrva sisaldav asfalt tuleb käidelda ohtliku ehitusjäätmena.

2.1.7.7.5 Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine

Ohtlikud ehitusjäätmed on ehitamisel tekkivad jäätmed, mis oma ohtlike omaduste tõttu võivad põhjustada kahju tervisele ja keskkonnale ning nõuavad erimenetlust nende käsitlemisel. Ohtlikud ehitusjäätmed määratakse keskkonnaministri kehtestatud ohtlike jäätmete nimistu alusel. Ohtlike ehitusjäätmete hulka kuuluvad:

- 1) asbesti sisaldavad jäätmed – eterniit, asbesttsementplaadid, asbesttsementtorud, isolatsioonmaterjalid; (eelhinnanguliselt käesoleval ehitusobjektile ei teki)
- 2) värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmed, sh neid sisaldanud tühi taara ja nimetatud jäätmetega immutatud materjalid jne;
- 3) naftaprojekte sisaldavad jäätmed – tõrvapapp, immutatud isolatsioonmaterjalid, tõrva sisaldav asfalt; (eelhinnanguliselt käesoleval ehitusobjektile ei teki)
- 4) saastunud pinnas. (eelhinnanguliselt käesoleval ehitusobjektile ei teki)

Ohtlikud ehitusjätmed, väljaarvatud saastunud pinnas, tuleb koguda liikide kaupa eraldi konteineritesse, mis on märgistatud vastavalt keskkonnaministri poolt kehtestatud korrale. Ohtlike ehitusjätmete konteinerisse ei tohi kallata vedelaid ohtlikke jätmeid nagu värvid, lakid, lahustid, liimid jne.

Ohtlikud ehitusjätmed, sh ehitusjätmed, mis sisaldavad ohtlikke jätmeid ja saastunud pinnas, tuleb selleks kehtestatud korras üle anda ettevõtjale, kellele on väljastatud jäätmeluba vastavate ohtlike jätmete käitlemiseks.

2.1.7.8 Lammutustööde eeldatavad mahud

Jätmete hinnanguline kogus ja koostis:

Jäätmeliik	Kood	Ühik	Hinnanguline kogus	Tegevuse lühikirjeldus
Puit	17 02 01	t	~ 10*	Puhas puit tuleb kas kasutada küttena või anda puiduhakke valmistamiseks üle vastavale jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale. Immutatud või värvitud puidu kasutamine kütteks ei ole lubatud.
Klaas	17 02 02	t	~ 0,01*	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalitsuse poolt
Ehitus-ja lammutuspraht	170904	t	~ 5*	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalitsuse poolt
Prügi (segaolmejätmed)	200301	t	~5*	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalitsuse poolt
Pinnas	17 05 04	t	~3*	Vajalik osa taaskasutatakse ehitusobjektile täitematerjalina. Ülejääv osa antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale

Katus (plekk)	17 04 04	t	~1*	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalitsuse poolt
Plast (plastakende raamid)	17 02 03	t	~0.05	Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmeveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalitsuse poolt

**Esitatud ehitusjäätmete mahud võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada Tallinna Keskkonnametiga.*

2.1.8 Maa-ala üldised tehnilised näitajad

<i>Katastriüksuse tunnus</i>	78408:801:1360
<i>Katastriüksuse koha-aadress</i>	Harju maakond, Tallinn, Põhja-Tallinna linnaosa, Kungla tn 28/2
<i>Pindala</i>	1453 m ²
<i>Sihtotstarve</i>	Elamumaa 100%
<i>Hoonete arv krundil</i>	3
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kungla tn 28 (<i>Kuur, ehr kood: 101021398</i>) – Mittekäsitletav hoone 2. Kungla tn 28/1 (<i>Korterelamu, ehr kood: 101021391</i>) – Mittekäsitletav hoone 3. Kungla tn 28/2 (<i>Korterelamu, ehr kood: 101021396</i>) – Käsitletav hoone
<i>Ehitisealune pind</i>	102,0 m ²
<i>Hoone tuleohutusklass</i>	TP2

2.2 ARHITEKTUUR

2.2.1 Üldandmed

2.2.1.1 Projekteerimistöo piiritletus

Arhitektuurne osa käsitleb Kungla tn 28/2 korterelamu fassaadi soojustamist ja rekonstrueerimist ning katusealuse pinna kasutuselevõttu. Hoone katusealusele pinnale on ette nähtud rajada uus projekteeritud korter nr 20. Käesoleva projektiga arvestatakse ka olemasolevate korterite nr 16-19 pinnad ümber vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 57. Seetõttu muutuvad ka korterite nr 16-19 tehnilised andmed

Rekonstrueerimisprojekt sisaldab:

- Katuseharja tõstmine 900 mm
- Katusealuse väljaehitamine eluruumiks (ehitatakse välja eraldiseisev korter nr 20)
- Fassaadide soojustamine:
 - Püstplankseinad mineraalvillaga (100 mm) ja välispinna viimistlemine püstlaudisega (poola laudise stiilis)
 - Sokkel XPS soojustusplaadiga (200 mm) ja välispinna viimistlemine krohviga.
- Uued kaheraamsed sisse- ja väljapoole avanevad kolmekordse klaasiga aknad
- Akende paigaldus põhikorruse mahus fassaadi laudise tasapinda.
- Sokliakende paigutus fassaadis sokli pinnast iseloomuliku tagasiastega.
- Kaks uut katuseakent (660 x 978 mm)
- Uued välisüksed EI30 tulekindlusega välisüksed kõikidesse korteritesse ning keldrikorrusele.
- Uus täispuidust väljapoole avanev peauks ja keldri välisüks (valmistada tahveluks, olemasoleva eeskujul).
- Täiendava ventilatsiooni jaoks fassaadi ventilatsiooniavade rajamine keldrikorrusele, 1. korrusele ja 2. korrusele. Ventilatsiooniavad tuleb katta värskõhuklapiga ning viimistleda seinaga sama tooni.
- Uue betoonpanduse valamine hoone perimeetrile 800 mm.
- Katusekatte vahetamine ning uute vintskapide ehitamine.
- Uue vihmaveesüsteemi paigaldus.

- Katuslae ja vintskapide soojustamine Kingspan soojustusplaatidega.
- Uus katusekate valtsrennidega (valtsplekk või Klassik profiil)
- Katuseluugi (600x800 mm) väljaehitamine koos katuseredelite ja -käiguteedega.
- Taastatakse korstnapits (krohvitud, värvitud, servad katteplekiga)
- Trepikoja siseviimistluse korrastamine ja taastamine.
- Trepikoja valgustuse rajamine (akutoitel valgustid)
- Olemasolevate puitreppide töötlemine tulekaitsevõõbaga.
- Automaatse tulekustutussüsteemi paigaldamine hoonesse.
- Hoone varustada nõuetekohaste maja numbrisildiga.

2.2.1.2 Alusdokumendid

2.2.1.2.1 Lähteandmed

Projekteerimise aluseks olid:

- Tellija ülesanded ja soovid (Antud suuliselt)
- Arhiivi joonised
 - TLA - 1948. aasta inventeerimisjoonised
 - TLPA – kinnistu toimik
- Geodeetiline alusplaan (Ankord)

2.2.1.2.2 Normdokumendid

Eesti Vabariigi seadused

1. Ehitusseadustik
2. Tuleohutuse seadus
3. Jäätmeseadus

Eesti Vabariigi Valitsuse määrused

- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri määrus nr 17 (Välja antud: 07.03.2017)
- Tallinna linna ehitusmäärus. Tallinna Linnavolikogu määrus nr 21 (Välja antud : 06.09.2012)
- „Tallinna jäätmehoolduseeskiri“. Tallinna Linnavolikogu määrus nr. 28

(Välja antud 08.09.2011)

• „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“ Majandus- ja tartustuministri määrus 55

(Välja antud 3.juuni.2015)

• “Nõuded ehitusprojektile” Majandus- ja taristuministri määrus nr 97

(Välja antud: 17.07.2015)

• “Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused” Majandus- ja taristuministri määrus nr 57

(Välja antud: 05.06.2015)

• “Ehitise kasutamise otstarvete loetelu” Majandus- ja taristuministri määrus nr 51

(Välja antud: 02.06.2015)

Eestis kehtivad standardid ja normid

- EVS 811:2012 Hoone ehitusprojekt
- EVS 812-1:2017 Ehitise tuleohutus. Osa 1: Sõnavara
- EVS 812-2:2014 Ehitise tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS 894:2008/A2:2015 Loomulik valgustus elu- ja bürooruumides
 - o ET-1 0110-0410 Mõõtmisnormtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid
 - o ET-1 0301-0607 Eluruumide nõuded
 - o EVS 932:2017 Ehitusprojekt

Juhendmaterjalid

1. Tarindi RYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid.
2. Viimistlus RYL 2000. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Viimistlustööd ja sisetarindid
3. Maa RYL 2010 - Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Pinnasetööd
4. Maalritööd RYL 2001. Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid

Antud projekt on koostatud teadmisel, et ehitustöid tehakse kehtivate või seletuskirjas ja joonistel mainitud määruste, standardite, normide, eelnormide ning hea ehitustava kohaselt, järgides vastavate ametiisikute ja projekteerija nõudeid.

Eeldatud on, et ehitustöödel, toodete valmistamisel, materjalide valikul ja kasutamisel juhindutakse lisaks kõigele eelnevale ehituse tehnilist külge, materjalide-toodete kasutamist ja käsitlemist puutuvatest dokumentidest (sh. tarindisüsteemide, tehasealise valmistusega elementide, materjalide tootja või turustaja poolsed kasutus- ja paigaldusjuhiseid ning eeskirju), sõltumata nende mainimisest projekti dokumentides.

Projekti koostamisel on eeldatud, et ehitustöödel juhindutakse Maa RYL 2010, Tarindi RYL 2010 ja Maalritööde RYL 2012 (II kvaliteediklass) kvaliteedinõuetest (tingimusel, et vastavad normdokumendid pole vastuolus Eesti Vabariigi seadustega). Hea ehitustavana ehk üldtunnustatud ehitusreeglitena käsitletakse Ehitusreeglite Nõukogu protokoll nr.8 09.09.1994 seisukohti.

Materjalide paigaldamisel ja nendega töötamisel tuleb arvestada konkreetse materjali ja toote tootjapoolsete nõuetega. Kinnitusvahendid peavad vastama konkreetsele materjalile. Kõik piirdetarindid ja nende liited peavad täitma neile esitatud isolatsiooni ja tihedusnõudeid.

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

Töövõtja peab lähtuma sellest, et hoone tuleb, arvestades head ehitustava, ehitada lõplikult valmis. Lisaks peab töövõtja vajadusel arvestama töö- ja tootejooniste tellimistega ehituse läbiviimiseks. Kui lepingus ei ole mainitud ehituse või selle osa teostusnõudeid, peab töövõtja täitma lepingus samalaadsete või võrdlust kannatavate tööde kohta antud ettekirjutusi või nende puudumisel kasutama samalaadsete ehitustööde puhul üldiselt nõutavat ja kõnealusel ametialal valitsevat menetlust hea ja korraliku töötulemuse saavutamiseks.

2.2.2 Olemasolev olukord

Käsitletav hoone on täiskeldri ja kelpkatusega kahekorruline korterelamu. Hoone on projekteeritud arhitekt Karl Tarvase poolt 1936. aastal ning teostatud 1939-1940. aastal. Käsitletav hoone on püstplankudest kandvate seintega kortermaja, mille peasissepääs asub hoone küljefassaadil. Lisaks peasissepääsule on hoones ka eraldi sissepääs keldrikorrusele. Hoones on kokku neli korterit.

Hoone välisseinte konstruktsiooniks on püstpalkseinad, mis on kaetud TEP plaadi ja krohviga. Kandvad seinad on püstpalkidest 150 mm, siseseinad ca 120 mm. Korteritesised vaheseinad on kandvad seinad, mis tagavad hoone üldjäikuse ja vähendavad olemasolevate vahelagede läbivajumist. Hoonete põikjäikuse tagavad trepikoja seinad, otsa ja vaheseinad. Esimese korruse olemasolev põrand on ehitatud puidust puittaladele. Esimese ja teise korruse vahelaed on samuti puittaladel. Hoonel katusekatteks on valtsplekk. Olemasolev katuse kandekonstruktsioon toetub puidust sarikatele, mis omakorda toetuvad postide abil katuslae taladele ja müürlatile. Olemasolev katusekonstruktsioon ei ole soojustatud.

2.2.3 Hoone arhitektuuri üldkontseptsioon

Käesoleva projektiga muudetakse käsitletava korterelamu lahendust selliselt, et võetakse kasutusele hoone katusealune pind, projekteerides sinna uue korteri- korter nr 20. Katusealuse pinna paremaks kasutamiseks tõstetakse katuseharja 0,9 m ja rajatakse uued vintskapid ning kaks katuseakent. Katuseharja tõstmisel olemasolevat räästa kõrgust ei muudeta.

Ehitusregistri järgi paikneb hoones 4 korterit. Käesoleva projektiga arvestatakse olemasolevate korterite nr 16-19 pinnad ümber vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 57. Seetõttu muutuvad ka korterite nr 16-19 tehnilised andmed.

Lisaks eelnimetatule on ette nähtud käsitletava hoone välisseinad soojustada ning viimistleda vertikaalse fassaadilaudisega (poola laudise stiilis). Hoone soojustatud sokkel on ette nähtud viimistleda krohviga. Hoone põhimahu osas on ettenähtud lisasoojustust 100 mm mineraalvilla ning sokliosas 200 mm XPS või Kingspan soojusplaati. Fassaadi soojustamisega ja katuseharja tõstmisega tuleb tagada hoonele iseloomulik räästa eenduvus.

Hoone projekteeritud vintskapid rajada puitkarkasskonstruktsioonile ning soojustada kingspan soojustusplaatidega. Katusealuse korruse ja vintskappide väljaehitamise käigus vahetatakse välja kogu katuse katusekate ja sarikad. Katusekattena kasutatakse valtsplekki (või Klassik profiili) koos katusepealsete katuserennidega. Korstna katusega lõikuv osa tuleb katta min 150mm kõrguse plekkkraega. Kraeäär oleks õige murda korstnamüüri freesitavasse pilusse. Korstnapits taastada ning kortsen

krohvida vähese tsemendisisaldusega lubikrohviga ja värvida lubivärviga. Vintskapi seinad katta väljast puiduvärviga. Valmistada uued aknad korteris nr 16 säilinud originaalakende eeskujul (aknad A-7 ja A-8) vaata ka joonised AR-8-02 ja AR-7-04. Paigaldada aknad hoone põhikorruse mahus fassaadilaudisega samasse tasapinda. Soklikorrusel paigaldada uued aknad sokli pinnast iseloomuliku eenduvusega.

2.2.3.1 Hoone pinnad ja ruumid

<i>Pinna nimetus</i>	<i>Pindala (m²)</i>
Üldkasutatav pind	84,4
Eluruumide pind	190,1
Hoone suletud netopind	274,5
Hoone köetav pind	274,5

2.2.3.2 Hoone ruumide eksplikatsioon

-1 KORRUS		
<i>Nr.</i>	<i>RUUMI NIMETUS</i>	<i>m²</i>
00-1	Abiruum	7,2
00-2	Abiruum	12,6
00-3	Abiruum	13,4
00-4	Koridor	6,2
00-5	WC	0,8
00-6	Panipaik	1,5
00-7	Koridor	2,4
00-8	Abiruum	17,8
-1 korrus (keldrikorrus)		61,9
-1 korrus köetav pind		61,9

1. KORRUS		
<i>Nr.</i>	<i>RUUMI NIMETUS</i>	<i>m²</i>
1	Trepikoda	10,7
Korter 16		
16-1	Esik	2,8
16-2	WC	0,7
16-3	Abiruum	2,8
16-4	Köök	5,5
16-5	Tuba	11,5
16-6	Tuba	12,1
Korter 16 kokku		35,4
Korter 17		
17-1	Esik	4,2
17-2	WC	0,7
17-3	Abiruum	3,9
17-4	Köök	5,2
17-5	Tuba	13,7
17-6	Tuba	12,2
Korter 17 kokku		39,9
1. korrus		86,0
1. korrus köetav pind		86,0
2. KORRUS		
<i>Nr.</i>	<i>RUUMI NIMETUS</i>	<i>m²</i>
2	Trepikoda	10,6
Korter 18		
18-1	Esik	2,9
18-2	WC	0,8
18-3	Abiruum	2,3
18-4	Köök	5,9
18-5	Tuba	11,3
18-6	Tuba	12,0
Korter 18 kokku		35,2

1. KORRUS		
<i>Nr.</i>	<i>RUUMI NIMETUS</i>	m ²
Korter 19		
19-1	Esik	4,4
19-2	WC/Dušširuum	0,8
19-3	Abiruum	3,9
19-4	Köök	5,8
19-5	Tuba	13,6
19-6	Tuba	12,4
Korter 19 kokku		40,9
2. korrus		86,7
2. korrus köetav pind		86,7

3. KORRUS		
<i>Nr.</i>	<i>RUUMI NIMETUS</i>	m ²
3	Trepikoda	1,2
Korter 20		
20-1	Köök-elutuba	31,4
20-2	Dušširuum	4,7
20-3	Panipaik	2,6
Korter 20 kokku		38,7
3. korrus		39,9
3. korrus köetav pind		39,9
Hoone netopind		274,5
Hoone köetav pind		274,5
Eluruumide pind		190,1
Üldkasutatav pind		84,4

2.2.3.3 Valgustus

2.2.3.3.1 Välisvalgustus

Käesoleva projektiga ei ole välisvalgustust projekteeritud. Olemasolevat olukorda ei muudeta.

2.2.3.3.2 Sisevalgustus

Hoone ühiskasutusega trepikotta paigaldada akutoitel turvavalgustus.

2.2.3.3.3 Energiatõhusus ja sisekliima

Vt. ptk 2.6. Energiatõhusus

2.2.3.4 Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused

Hoone on kasutusviisilt eluhoone (st mitte üldkasutatav ega ühiskondlik hoone). Liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimalused on hoones piiratud, erilahendusi ei ole projekteeritud.

2.2.4 Ehitise tehnilised andmed

2.2.4.1 Ehitise kasutamise otstarve

Hoone olemasolevat kasutusotstarvet ei muudeta. Hoone kasutusotstarve on vastavalt Majandus- ja taristuministri 02.06.2015 määrusele nr 51: **11222** Muu kolme või enama korteriga elamu.

2.2.4.2 Ehitise tehnilised andmed

<i>Ehitisregistri kood</i>	101021396
<i>Peamine kasutamise otstarve</i>	11222 Muu kolme või enama korteriga elamu
<i>Ehitisealune pind</i>	102 m ²
<i>Suletud netopind</i>	274,5 m ²
<i>Kõetav pind</i>	274,5 m ²
<i>Eluruumide pind</i>	190,1 m ²
<i>Üldkasutatav pind</i>	84,4 m ²
<i>Eluruumide arv</i>	5
<i>Maapealsete korruste arv</i>	3
<i>Maa-aluste korruste arv</i>	-1
<i>Pikkus</i>	12,6
<i>Laius</i>	9,1
<i>Kõrgus</i>	12,1
<i>Absoluutne kõrgus</i>	23.26 abs
<i>Maht</i>	966 m ³

<i>Tulepüsisivus</i>	TP2 (kasutusviis 1)
<i>Vundamendi liik</i>	madalvundament
<i>Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjal</i>	looduslik kivi; puit
<i>Katuste ja katuslagede kandva osa materjal</i>	Puit
<i>Vahelagede kandva osa materjal</i>	Puit
<i>Katusekatte materjal</i>	Plekk
<i>Välisseina viimistluse materjal</i>	Krohv; puit: voodrina;
<i>Veevarustuse liik</i>	võrk
<i>Pesemisvõimaluse liik</i>	Vann või dušš
<i>Elektrisüsteemi liik</i>	võrk
<i>Kanaliseerimise liik</i>	võrk
<i>Soojusvarustuse liik</i>	kohtküte
<i>Soojusallika liik</i>	Elektrioleküt; ahi, kamin või pliit
<i>Energiaallika liik</i>	Elekter; tahke, näiteks puit, turvas, brikett, puitgraanul, saepuru;
<i>Ventilatsiooni liik</i>	Loomulik ventilatsioon;
<i>Jahutussüsteemi liik</i>	Puudub;
<i>Tualettruumi liik</i>	Vesiklosett

2.3 HOONE KONSTRUKTSIOONID

2.3.1 Konstruktsioonid

2.3.1.1 Koormused

Kasuskoormused:

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud standardis EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud ja hoonete kasuskoormused:

Eluruumid (klass A) $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$

Kasuskoormuste osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Lumekoormused:

Lumekoormus on määratud standardi EVS-EN 1991-1-3: 2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus põhjal.

Lumekoormuse normsuurus on hoone katusel $s = \mu_i C_e C_t s_k = 0,8 * 1,0 * 1,0 * 1,5 = 1,2 \text{ kN/m}^2$ kus $\mu_i = 0,8$ (katuse kaldenurk jääb vahemikku $0^\circ - 30^\circ$)

$s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$ (lumekoormuse normsuurus Põhja Eestis)

Lumekoormuse osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Tuulekoormus

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4: 2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.

Hoone asub Tallinna kesklinnas. Maastikutüüp on IV – maastik, kus vähemalt 15% pinnast on kaetud hoonetega, mille keskmine kõrgus ületab 15 m (linnaalad).

Keskmine tuulerõhu baasväärtus tuulekiiruse 21 m/s juures - $q_{ref} = 276 \text{ N/m}^2$ Tuulekoormuse osavarutegur on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

2.3.1.2 Vundamendid ja sokkel

Hoone olemasolevad alusmüürid on paekivist.

Sokliseina avade sillused kontrollitakse enne akende asendamist ning olemasolevate lengide eemaldamist. Silluskivid vajadusel asendada tugevdava sillusega nt karpraudadest ja keermelattidest. Paemüür puhastatakse, tühjad vuugid täidetakse lubimördiga ja eemaldatakse lahtine krohv. Sokkel endub seina kandekonstruksioonist 50 mm. Hoone vundamendi seisukord on hea.

Käesoleva projektiga soojustatakse vundamenti 200 mm XPS soojusplaadiga. Teostada vundamendile hüdroisolatsioon. Hüdroisolatsioon kaetakse vajadusel väljastpoolt dreniva plastikust kaitsekilega ehk nn mummkattega ja teostatakse tagasitäide. Lisaks paigaldatakse maapinna sisse horisontaalne soojustus hoone perimeetri ümber kaldega hoonest eemale. Paigaldada drenmatt.

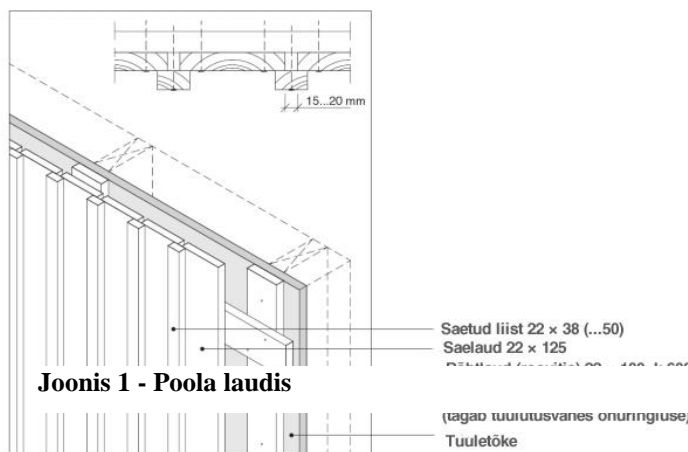
Hoone sokkel katta krohviga ning viimistleda silikaatvärviga (vt joonis AR-6-01 ja AR-6-02).

Sokkel eraldatakse laudisega põhimahu fassaadist puidust veelauaga, mis toetatakse soklile vastava kaldega paigaldatud sügavimmutatud puitprussile. Soklilaud tehakse hõõveldatud ja immutatud tihedate aastaringidega (ühe aastarõnga läbimõõt ei ületa 2,5mm) okaspuidust paksusega 40mm. Soklilaua üleulatus soklipinnast 70mm (50mm). Soklilaua esiserv peab olema paralleelne sokliseinaga. Soklilaud tuleb paigaldada kaldega väljapoole (min.10 kraadi). Tagada soklilauaaluse kaudu fassaadi tuulutus.

Hoone vahetus läheduses katendid kaldega $i=0,05$ hoonest eemale ja koos vertikaalplaneeringuga peab tagama kalded hoonest eemale üldiselt 2m laiuselt sokliseinast.

2.3.1.3 Välisseinad

Hoone kandeseinad on püstpalkseinad, mis on kaetud TEP plaadi ning krohviga. Eemaldada püstpalkseintelt välimised viimistluskihid (TEP-plaat ja krohv) kuni kandekihini. Vajadusel eemaldada kahjustatud palgid ning asendada need uutega. Kuni sentimeetri sügavused mädaniku laigud võib kirvega maha raiuda ning kinnitada sinna asemele puulapp. Tihendamiseks kasutada takku või linavilti. Makrofleksi või muude polüuretaanvahtude kasutamine palgivahede tihendamiseks ei ole lubatud. Peale seinakonstruktsiooni lahti võtmist kontrollida, kas on vajadus seinte tugevdamiseks, edaspidise väljavajumise takistamiseks. Tugevdamise vajadusel prusstalade ristlõiked ja asukohad arvutada inseneril.



Soojustada puitvälisseinad 100 mm mineraalvillaga ning seejärel katta tuuletõkkeplaadiga. Teostada välisseina tuulutusvahe 25x50 puitkarkassiga ning viimistleda välissein vertikaallaudisega (Poola laudise stiilis). Puitvooder ja vooderdusdetailid kavandada hõõveldatud välispinnaga.

Välisseinad peavad vastama „EVS 837-1:2003 Piirdetarindid. Osa 1: Üldnõuded“ standardile. Olemasoleva välisseina soojajuhtivus on ligikaudu $U=0,8-1,0W/m^2K$, soojustades välisseina 100mm mineraalvillaga saavutame $U=0,21W/m^2K$. Hoonele paigaldada uus veelaud ja nurgalauad. Veelaud peab olema kvaliteetsest tihedast puidust, kaldega konstruktsioonist eemale, veelaua üleulatus soklist vähemalt 4cm. Veelaud värvida kolm korda. Soojustatud puitfassaad viimistleda värviga (vt joonis AR-6-01 ja AR-6-02).

2.3.1.4 Siseseinad

Olemasolevad kandvad vaheseinad on püstpalgist vaheseinad hoone esimesel ja teisel korrusel ning paekivist vaheseinas hoone keldrikorrusel. Kolmandal korrusel projekteeritud korteri 20 ja trepikoja vaheline vahesein on ette nähtud metallkarkassil kergvahesein. Samuti on ka teised projekteeritud vaheseinad kolmandal korrusel mittekandvad kipsplaatvaheseinad, heliisolatsiooniks vill. Auruisolatsioon teostada kõikides niisketes ja märgades ruumides lähtuvalt kehtivatest normidest ja juhenditest. Niisketes ruumides teostatakse ka hüdroisolatsioon ruumi sisenukades ja otseselt veega

kokkupuutuvatel seinapindadel. Hüdroisolatsiooniga eraldada ka kergvaheseinad vahelaekonstruktsioonidest. Projekteeritud korteri ja trepikoja vaheline sein kolmandal korrusel peab vastama tuletõkkeklassile EI-60.

2.3.1.5 Trepid

Käsitletavas hoones säilivad kõik olemasolevad trepid. Olemasolevad puidust trepid korrastada ja viimistleda tulekaitsevõõbaga.

Olemasolev välistrepp korrastada või valmistada uus betoontrepp olemasoleva trepi eeskujul, samas mahus ja mõõtudega. Paigaldada metallist trepipiire, vt joonis AR-6-01. Trepipiire viimistleda metallivärviga (RR32).

2.3.1.6 Katused. Katuslaed.

Katusetööd peavad vastama „EVS 920:2013 „Katuseehitusreeglid“ standardile, Eesti Projekteerimismääradele EPN 11.2. Katused. Käesoleva projektiga on ette nähtud olemasolevat katuseharja tõsta 0,9 meetrit ning rajada uued vintskapid, tagamaks katusekorrusel eluruumidele esitatud nõuded. Katuseharja tõstmisel olemasolevat räästa kõrgust ei muudeta. Katuslagi soojustatakse ja paigaldatakse uus valtsplekk katus. Ehitada välja valtsrennid.

Rajada uus katusekonstruktsioon ning paigaldada sarikate vahele kingspan soojustusplaat 150 mm, mille peale paigaldada hingav aluskate. Aluskatte peale paigaldada tuulutusliistud 50x50 mm, mille peale tiheroovitus ning valtsplekk. Sarikast allapoole paigaldada lisaliist (50x50 mm), mille vahele kingspan soojustusplaat 50 mm. Seejärel paigaldada kipsplaat karkassil. Fassaadi soojustamisega ja katuseharja tõstmisega tuleb tagada hoonele iseloomulik räästa enduvus. (vt joonis AR-7-02). Sarikate täpne paiknemine antakse vajadusel konstruktiivse põhiprojektiga.

Järgida puitkonstruktsioonide ja soojustuse osas esitatud nõudeid materjalidele ja töödele. Katuste rajamisel tuleb järgida TARINDIRYL 2010 ja RT 84-10916-et nõudeid ja juhiseid. RIL 107-2000 Ehitiste hüdro- ja aurisolatsiooni juhised.

Läbiviigud- ja murdekohad vajalikud plekk-katted ja plekk-katete värvimine ning vuukide tihendamine RT-85-10259, RT 85-10272, RT 85-10596, 85-10658, 85-10708, 85-10847.

Katuse katmistöö ettevõtte peab andma katusekattele 10(kümne) aastase garantii. Kõik asendatavad uued kandvad puitdetailid tehakse kalibreeritud puidust tugevusklassiga C22, puidu kasutusklass 2. Abikarkassi võib valmistada kalibreeritud puidust tugevusklassiga C18. Puidu niiskus konstruktsioonides ei tohi ületada 15%. Metalldetailide korrosioonikindlus nurgikutel ja poltidel on Fe/Zn või kuumtsingitud. Poltide tugevusklass vähemalt 8.

2.3.1.7 Korstnad

Lõõride seisukorda tuleb lasta hinnata korstnapühkijal, kontrollida korstnate välispinnad, vajadusel teha parandused. Korstnad peavad katuse tasapinna ületama harjapoolses osas min. 1000 mm. Korstna katusega lõikuv osa tuleb katta min 150mm kõrguse plekk-kraega. Kraeäär oleks õige murda korstnamüüri freesitavasse pilusse, igal juhul tuleb pleki ja korstna vahe täita ilmastikukindla vuugimastiksiga. Taastada korstnapits. Korstnad tuleb krohvida vähese tsemendi sisaldusega lubikrohviga ja värvida lubivärviga.

2.3.1.8 Vihmaveesüsteemid

Vihmavesi hoone katuselt kogutakse kokku projekteeritud valtsrennidega ning suunatakse mööda vihmaveetorusid alla maapinnale. Vihmavesi juhatakse hajutatult maapinnale kinnistusiselselt. Tagada maapinna kalded hoonest eemale ning rajada betoonist sillutisriba hoone perimeetrile (800 mm). Sillutisriba rajatakse tihendatud liiv- või kruuspinnasele. Sillutisriba alune 200mm kiht on f-16/32mm (f-8/16mm) fraktsiooniga tihendatud killustik, mis kaetakse ehituskilega. Sillutisriba rajamisel tuleb arvestada ümbritseva maapinna kõrgusega. Sillutisriba betoneerimisel kasutada betooni margiga C30/37 keskkonnaklass XF3+KK3. Sillutisriba valamisel kasutada terasarmatuurvärku A500-5#150, minimaalne betoonist kaitsekiht 25mm.

Sillutisriba betoonosa pealispind peab olema 3% kaldega hoonest eemale ja madalam serv peab ulatuma 5cm kõrgemale planeeritavast maapinnast. Sillutisriba betoonosal jätta deformatsioonivuugid max. 3m sammuga. Betoonplaadi paksus 100mm.

Vihmavee allaviikude alla paigaldada betoonist sajuveerennid pikkusega vähemalt 2,5m.

2.3.1.9 Avatäited

2.3.1.9.1 Välisüksed

Hoone trepikojale ja keldri sissepääsule paigaldada uus täispuidust uks. Välisüks kavandada ajaloolisele hoonele iseloomulikult välisseina vooderdusest tagasiastega. Välisukse valgikaken paigaldada fassaadi laudise tasapinda. Uste paigaldamisel juhendada tootjapoolsest juhendist. Kõikidele hoone korteritele ing keldrikorrusele paigaldada uus puidust EI-30 tuletõkkeuks.

Uksed peavad vastama standardis EVS 871:2010 toodud nõuetele. Kõik ukсед peavad olema mistahes olukorras abivahendeid kasutamata evakuatsiooni suunas kergesti käsitsi avatavad. Hingesid

kasutatakse uste puhul minimaalselt 2-3tk ukselehe kohta. Kõik käepidemed ja ukseingid roostevabast terasest viimistlusega .

Avatäidete paigaldamisel kasutada auru- ja tuuletõkkelinte, mis parandavad soojapidavust ja õhutihedust (nt. Penosil Premium Sealing Tape Internal – aurutõke ja External – tuuletõke).

Seina soojustamisel tuleb välisuks paigaldada seinaväimise kihti.

2.3.1.9.2 Aknad

Olemasolevad sobimatust materjalist või sobimatu välisilmega aknad tuleb asendada käesoleva projekti raames projekikohaste puitakende vastu. Originaalaknad on säilinud korteris 16. Need tuleb restaureerida, paigaldada sisemisse raami kahekordne pakettklaas. Korter nr 16 originaalakende profiile võtta eeskujuks uute akende valmistamisel. 3. korruse vintskapi akendele paigaldada fresh klapp, mis tuleb viimistleda akna välispinnaga sama tooni.

Põhikorruste (1. 2. ja 3. korrus) mahus vahetatavad aknad paigaldatakse ajaloolistele hoonetele iseloomulikult fassaadi laudise tasapinda, välimised aknapõsed ei ole lubatud. Soklikorruksel paigaldada aknad sokli pinnast iseloomuliku tagasiastega. Avatäidete paigaldamisel kasutada auru- ja tuuletõkkelinte, mis parandavad soojapidavust ja õhutihedust (nt. Penosil Premium Sealing Tape Internal – aurutõke ja External – tuuletõke).

Akna sellega piirduva konstruktsiooni vahelised vuugid tihendada elastse polüuretaanvahuga (elastsustegur >35%, vähese järeldamisega, soojusjuhtivus 25...30 mW/mK, tõmbetugevus

0.065N/mm² (DIN 53455), temperatuuritaluvus -40 C...+90 C (pikaajaliselt). Montaaživahuga täita kogu akna ja piirdekonstruktsiooni vahele jääv ruum. Vahetatavate akende all asuvad veeplekid eemaldatakse ja asendatakse. Uued veeplekid paigaldada kõikide vahetatavate akende alla; samuti kõikide kavandatavate akende alla. Veeplekk kinnitada kruvide või tõmbneetidega, mille vahekaugus on ca 300mm. Veepleki ja laudise vahele paigaldada putukavõrk. Veeplekk paigaldada min. 15 kraadise kaldega.

Akende vahetamisel paigaldada vajadusel uued puidust aknalauad ja viimistleda sisemised aknapõsed. Aknalaua paigaldus teostada seestpoolt vastu akna alusprofiili. Aknalaud paigaldada u. 2 kraadise kaldega ruumi suunas, et juhtida aknalaualt ära sinna sattunud juhuslik vesi.

Tuleb arvestada, et olemasolevate aknalaudade eemaldamisel võidakse kahjustada olemasolevat aknaalust seinat, seega tuleb vajadusel teostada krohviparandusi alumisele seinaosale.

2.3.1.9.3 Siseuksed

Paigaldada vastavalt joonistele AR-5-04, AR-8-03 uued siseused. Kõik projekteeritud avade mõõdud tuleb kontrollida kohapeal enne uste tellimist.

2.3.1.10 Varikatused

Käesoleva projektiga varikatuseid projekteeritud ei ole.

2.4 SISEARHITEKTUUR

Käesoleva projektiga sisearhitektuurset osa ei käsitleta. Sisearhitektuurne osa lahendatakse eraldi sisekujundusprojektiga.

2.5 TULEOHUTUS

2.5.1 Üldandmed

2.5.1.1 Projekteerimistöödre piiritus

Käesolevas peatükis käsitletakse Kungla tn 28 kinnistul paikneva hoone (Kungla tn 28/2) tuleohutuse osa. Hoones on kokku 5 korterit ja neid teenindav üldkasutatav pind.

2.5.1.2 Alusdokumendid ja lähteandmed

Vt. Osa 0 Ülddokumendid ptk.1.2 Alusdokumentide loetelu

Tellijal lähteülesanne - (antud suuliselt)

2.5.1.2.1 Uuringud

Tuleohutusuuringuid ei ole teostatud.

2.5.1.2.2 Normdokumendid

Eesti Vabariigi seadused

- Tuleohutuse seadus

Eesti Vabariigi Valitsuse määrused

- „Nõuded ehitusprojektile¹” Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 (Välja antud: 17.07.2015)

- „Nõuded tulekustutitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldamisele, tähistamisele ja korrashoiule” Siseministri määrus nr 39 (Vastu võetud 30.08.2010).
- „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri määrus nr 17 (Välja antud: 07.03.2017)

Eestis kehtivad standardid ja normid

- Eesti standard EVS 812-2:2014/AC:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid”
- Eesti standard EVS 812-3:2018 „Ehitiste tuleohutus: Osa 3: Küttesüsteemid”
- Eesti standard EVS 812-6:2012+A1:2013 „Tuletõrje veevarustus: Osa 6”
- EVS 812-6:2012+A1:2013+AC:2016+A2:2017 – Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 – Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS-EN 62305-4:2011+AC:2016 – Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid
- EVS 919:2013+A1:2014 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

2.5.2 Olemasolev

Olemasolev hoone on kolmekorruseline kelpkatusega ja püstpalgist kandeseintega kortermaja. Hoonel on looduskivist seintega täiskelder. Hoone soojuskandjateks on ahjud. Käesoleva projektiga soojustatakse hoone soklit ning puidust välisseinu. Lisaks rajatakse hoone kolmandale korrusele uus korter – korter nr 20. Seoses kolmanda korruse kasutuselevõtuga tõstetakse olemasolevat katuseharja 0,9 m. Katuseharja tõstmiseks rajatakse uus soojustatud katusekonstruktsioon, sealhulgas ka uued vintskapid ning atuseaknad. Projekteeritud katusekatteks on valtsplekk.

<i>Hoone maapealsete korruste arv:</i>	3
<i>Hoone maa aluste korruste arv:</i>	-1
<i>Hoone kõrgus:</i>	12,1 m
<i>Hoone tuleohutusklass:</i>	TP2 (tuldtakistav)
<i>Hoone kasutusviis:</i>	I (Muu kolme või enama korteriga elamu)
<i>Hoone kasutusotstarve:</i>	11222 Muu kolme või enama korteriga elamu
<i>Hoone maksimaalne kõrgus:</i>	12,1 m
<i>Hoone netopindala:</i>	274,5 m ²
<i>Eluruumide kogupindala:</i>	190,1 m ²
<i>Üldkasutatavate ruumide kogupindala:</i>	84,4 m ²

Tuleohutuskujad: Hoone ei ole blokeeritud naaberhoonetega.
Hoonetevaheline kaugus on üle 8 m.

Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad:

Vastavalt „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri 30.03.2017 määruses nr 17 , lisa 3 Nõuded ehitise jäigastava ja kandekonstruktsiooni tulepüsivusele:

Jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus pealmaakorrusel: R60*

Jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus keldrikorrusel: R60 **

* Kui kandetarindid ei ole vähemalt A2-s1,d0 tuletundlikkusega, peab hoone soojustusmaterjal olema vähemalt A2 tuletundlikkusega.

** Kandetarindid peavad olema vähemalt A2 tuletundlikkusega.

Tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivus pealmaakorrusel: EI 60, avatäited EI-30-S₂₀₀

Tuletõkkekonstruktsioonid keldris: EI60

Evakuatsioonitee tulepüsivusajad:

Vastavalt „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri 30.03.2017 määruses nr 17 §24 lg 4:

Evakuatsioonitrepikoda: EI60

Trepikäigu ja -mademe tulepüsivus R30

Põlemiskoormus: Kuni 600 MJ/m² („Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri määrus nr 17 välja toodud andmeid)

Tuletõkkesektsioonid: Hoones on moodustatud tuletõkkesektsioonid korterite kaupa. Eraldi tuletõkkesektsiooni moodustab ka hoone kelder, trepikoda ning hoone kommunikatsioonišahtid.

Keldrikorruse ruumid paiknevad hoone keldrikorrusel ja moodustab ühe tuletõkkesektsiooni (piirdetarind EI-60)

Trepikoda paikneb läbi hoone kõikide korruste ja moodustab ühe tuletõkkesektsiooni (piirdetarind EI60)

Korter nr 16 paikneb esimesel korrusel ja moodustab ühe tuletõkkeseptsiooni (piirdetarindid EI60).

Korter nr 17 paikneb esimesel korrusel. Korter nr 2 moodustab ühe tuletõkkeseptsiooni (piirdetarindid R60).

Korter nr 18 paikneb teisel korrusel ja moodustab ühe tuletõkkeseptsiooni (piirdetarindid EI60).

Korter nr 19 paikneb teisel korrusel ja moodustab ühe tuletõkkeseptsiooni (piirdetarindid EI60).

Korter nr 20 paikneb kolmandal korrusel ja moodustab ühe tuletõkkeseptsiooni (piirdetarindid EI60).

Tuletundlikkus:

Vastavalt „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri 30.03.2017 määruses nr 17, lisa 6 Nõuded ehitise ja selle osa tuletundlikkusele ja lisa 7 Ehitise välisseina, välispinna tuletundlikkuse määramine

<i>I kasutusviisiga TP2 hoone</i>	
<i>Seinad ja lagi</i>	D-s2,d2
<i>Põrandad</i>	-
<i>Pööningud (kasutatav pööning)</i>	D _{FL} -s1
<i>Keldri seinad ja lagi</i>	B-s1,d0
<i>Keldri põrandad</i>	D _{FL} -s1
<i>Välisseina välispind</i>	B,d0
<i>Soojustussüsteem</i>	B,d0
<i>Õhutuspidu välipind</i>	B,d0
<i>Õhutuspidu sisepind</i>	B-s1,d0
<i>Tehnilised ruumid</i>	
<i>Seinad ja lagi</i>	B-s1,d0
<i>põrandad</i>	D _{FL} -s1
<i>Katlaruumi põrand</i>	A2 _{FL} -s1
<i>Katus</i>	Broof(t2)

<i>I kasutusviisiga TP2 hoone</i>	
<i>Evakuatsioonitee</i>	
<i>Seinad ja lagi</i>	B-s1,d0
<i>Trepp</i>	B-s1,d0
<i>Põrandad</i>	D _{FL} -s1

Projekteeritud fassaadisoojustuse tuleundlikkus:

- Mineraalvill (1. ja 2. korrus) - A2-s1,d0

Tähendused:

A2 – ei ole tuleundlik, suitsu eraldub vähesel määral;

B – on tuleundlik, materjal on süttiv, suitsu eraldub eriti vähesel määral ning põlevaid tilku ega tükke ei esine;

C – on tuleundlik, suitsu eraldub vähesel määral ja põlevad tilgad või tükid kustuvad kiiresti;

D – on tuleundlik, materjal võib tulekahjus osaleda;

s1 – suitsu eraldub eriti vähesel määral;

s2 – suitsu moodustub vähesel määral;

d0 – põlevaid tilku või tükke ei esine

d1 – põlevad tilgad või tükid kustuvad kiiresti;

d2 – põlevate tilkade või tükide esinemine ei täida d0 ega d1 nõudeid.

Märkused: Tuleundlikkuse klassid on esitatud min nõuetena, rangemate näitajatega materjale võib kasutada.

Evakuatsioonilahendus:

Hoonet kasutavate inimeste arv: Maksimaalselt 15

Maksimaalne inimeste arv: vastavalt „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ Siseministri 30.03.2017 määruses nr 17 Lisa 8 Evakuatsioonitee maksimaalpikkus ja ruumi arvutuslik pindala ühe inimese kohta:

<i>Hoone kasutusviis</i>	<i>Väljumistee pikkus, m</i>	<i>Arvutuslik ruumi pindala m² inimese kohta</i>
I kasutusviis	30	10

Evakuatsioonipääsude kaudu hoonest evakueeruvate inimeste arv :

Maksimaalne lubatud: 15 inimest

Realne ~ 10 inimest

Evakuatsiooniteed: Evakuatsioon toimub esimesel korrusel asuva välisukse ja akende kaudu ning keldrikorrusel välisukse ja akende kaudu. Evakuatsioonitee maksimaalpikkus ei ületa 30m.

- Evakuatsiooniväljapääsud:** Hoone evakuatsioonipääsudeks on välisüksed:
Hoone peauks avaneb väljumise suunas, on isesulguv ja avatav võtmeta.
Olemasolev välisüks (keldrikorrusel ruumis 00-4) 900 x 2100(h)mm on isesulguv ja avatav võtmeta.
Korterite välisüksed (900 x 2100(h) mm) on projekteeritud EI-30 tuletõkkeuksed, mis avanevad korteri suunas, et mitte blokeerida evakuatsiooniteed.
- Hädaväljapääs:** Hädaväljapääsudena on võimalik kasutada lahtikäivaid aknaid hoone keldrikorrusel ja esimesel korrusel.
- Juurdepääs katusele:** Juurdepääs katusele on tagatud kolmanda korruselt trepikojast. Läbi projekteeritud katuseluugi (600x800 mm)
- Ohutusabinõud:** Hoone korstna juurde pääsemiseks paigaldada statsionaarsed käiguteed hoone katusele Vt joonis AR-5-05
- Tuleohutuspaigaldised:**
Automaatne tulekahjusignalisatsioon: Hoonesse tuleb rajada kogu hoonet (ka korterid) hõlmav automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem (ATS). Päästemeeskonna infopunkt asub esimesel korrusel, hoone peatrepikojas. Projekteeritud suitsueemaldusakna juhtimissüsteem ühendada ATS süsteemiga. Paigaldada klaasiga häirenupp suitsueemaldussüsteemi juhtimiseks päästemeeskonna infopunkti ning dubleerida ka projekteeritud suitsueemaldusakna juurde hoone trepikotta.
- Turvavalgustus:* Paigaldada trepikojavalgustus, mis on akutoitel.
(Evakuatsioonivalgustust peab evakuatsiooni ajal nägema evakuatsioonitee igas punktis ning valgustitel olev tekst peab olema loetav ja sümbolid nähtavad. Evakuatsioonivalgustuse paigutamisel peab arvestama hoone kasutusviisi ja kasutajaid.)

<i>Piksekaitse:</i>	Vastavalt Siseministri määrusele nr.17 ei ole piksekaitse vajalik.
<i>Suitsueemaldus:</i>	Suitsu eemaldamiseks on kõikidel korrustel avatavad aknad. Trepikojas toimub suitsueemaldus läbi välisukse ning projekteeritud suitsueemaldusakna.
<i>Tulekustutid:</i>	Vastavalt Siseministri määrusele nr.39, 30.08.2010 "Nõuded tulekustututitele ja voolikusüsteemidele, nende valikule, paigaldusele tähistamisele ja korrashoiule" on igasse korterisse ette nähtud tulekustuti 6kg. Lisaks tuleb tulekustuti paigaldada ka üldkasutatavatesse ruumidesse.
<i>Tuletõrje voolikusüsteem:</i>	Vastavalt Vabariigi Siseministri määrusele nr.17 ei ole nõutud

Tehnosüsteemide tuleohutus:

Kütteseadmete tuleohutus:

- Korstna läbiviigid katusest teostada vastavalt tootja juhistele. Läbiviigid katusest isoleerida mittepõleva soojusisolatsioonimaterjaliga, mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³ ja maksimaalse töötemperatuuriga vähemalt 600 °C.
- Korstnad tuleb varustada puhastusluugiga, mis tuleb paigaldada vastavalt standardile EVS 812-3:2018.
- Hoones on olemasolevad ahjud (küttevõimsus 10 kW), mille suitsulõõrid on suunatud hoone olemasolevatesse korstendesse. Korstna ülemine ots kaitsta ilmastiku mõjude eest korstnamütsiga. Korstnamüts valmistada tsingitud terasplekist (tuletundlikkuse klass A1)
- Korstnate juurdepääsuks on ette nähtud katusesillad.
- Korstna ja küttekollete tuleohutus tagada vastavalt EVS 812-3:2018.a. "Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid" nõuetele.
- Suitsukorstnen ulatub katusekatte pinna suhtes nii kõrgele, et tagatakse küllaldane tuleohutus ja tõmme s.o. 1 m. Põlevast materjalist ehitiseosadest läbimineku kohta tuleb esitada kaetud tööde akt.
- küttekolde ette põrandale paigaldatakse mittepõlevast materjalist põrandakate. Uksega kolde puhul peab põrandakate ulatuma ukseavast 100 mm kummalegi poole, arvestades ukseava servast ja koldesuust eemale 400 mm, arvestades kolde esiseinast. Kui koldel on esiservas 50 mm kõrgune ääretõke või kui kolde sügavus on üle 750 mm, siis on põrandakatte vastavaks mõõduks 600mm.

Ventilatsiooniseadmete tuleohutus:

Ventilatsioon lahendatakse loomuliku ventilatsiooniga läbi avatavate akende . Lisaks on projekteeritud sundväljatõmme kolmanda korruse dušširuumi ja kööki.

Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele:

Päästemeeskonnale on juurdepääs on tagatud Kungla tänavalt. Päästemeeskonnale on tagatud ehitisele piisav juurdepääs tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega, hoone neljast küljest.

Väline tulekustutusvesi:

Kustutustöödeks vajalik tuletõrjevesi saadakse Kungla tänaval nurgal paiknevast maa alusest tuletõrjehüdrandist (kaugus kinnistust 3 m). Tulekahju kustutamiseks vajaminev veevooluhulk on 10 l/s. Tulekahju normatiivne kestvus on 3 tundi; Vajaminev arvutuslik veekogus on 108m³.

2.6 ENERGIATÕHUSUS JA SISEKLIIMA, AKUSTIKALE ESITATAVAD NÕUDED

Valitud piirete tüüpne helipidavus täidab vähemalt järgmisi nõudeid:

- helipidavus korterite vahel $R_w \geq 55$ dB, $L_{n,w} < 58$ dB;
- korteri välisukse ja seinä ühine helipidavus $R'w \geq 39$ dB
- korteri eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel $R'w \geq 55$ dB

Korterite vahelised konstruktsioonid tuleb rajada selliselt, et oleks võimalikult vähe läbivaid konstruktsiooni ja pinnaviimistluselemente. Näiteks tuleb katkestada põranda aluskonstruktsioonides olev puitkiudplaat. Samuti on soovitatav paigaldada eraldusseinte karkassi alla pehmenendusribad (nt neopreen).

Kuna hoone paikneb vaikselt kõrvaltänaval, siis eraldi mürauringut koostatud ei ole. Samuti ei muudeta hoone korterite lahendusi, mis eeldab, et korterite müratase võib jääda samaks.

Hoone välispiirded soojustatakse ja kaetakse uue laudisega, mis parandab tunduvalt hoone helipidavust. Uute akende heliisolatsiooniks on arvestatud minimaalselt 35dB. Eluhoone A-korrigeeritud ekvivalent müratase $L_{pA,eq,T}$ peab olema max 35dB (helirõhu taotlustase 35dB). Seda vastavalt tubades ja nendega võrdsustatud ruumides esitatud nõuetele „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“, Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a määrus nr 42.

Sisekliima: Ruumi sisekliima peab vastama EPN 12.2, Eesti standard EVS-EN 15251:2007 „Sisekeskkonna algandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast” normidele. Nõuded sisekliimale on eluruumides arvestuslik ruumiõhu temperatuur miinimum kütteks

Ruumiõhu temperatuur:	suvel	24,5°C ±1,5
	talvel	22,0°C ±3,0
Õhu suurim liikumiskiirus:	suvel	0,22 m/s
	talvel	0,18 m/s
Ruumi siseõhu suhteline niiskus:	talvel	25 – 45 %
	Suvel	30 – 70 %

Heliisolatsioon: Vastavalt ET-1 0403-0277 ``Ehitise heliisolatsiooninõuded`` Heliisolatsiooninõuded sisepiiretele peab õhumüra isolatsioonindeks eluruumide vahel olema $R'w > 55$ dB, ruumide vahel (vahelaed ja –seinad tubade vahel) $R'w > 43$ dB.

Valgustus. Ruumides peab nähtavus olema tagatud loomuliku ja normidekohase kunstvalgusega. Projekteeritud korteris nr 20 on piisav loomulik valgus tagatud läbi projekteeritud akende.

Ventilatsioon. Projektis käsitletavas hoones on ette nähtud loomulik ventilatsioon läbi avatavate akende ja rajatavate ventilatsiooniavade. Välisseinte ventilatsiooniavad kavandada sümmeetrilise paigutusega. Avade väliskatted tasapinnalised, neljakandilised metallist ventilatsioonirestid., värvitud seinapinnaga sama tooni. Hoonete fassaadidele ei ole lubatud paigaldada kütte- jahutus- ja ventilatsiooniseadmeid, satelliiditaldrikuid, turbotorusid jms seadmeid

Külma- ja sooja vee varustus on tsentraalne. Olemasolev hoone on ühendatud linna veevõrguga. Projekteeritud korter 20 ühendatakse samuti hoone veevõrguga.

Küte on kohtküte, mis tagatakse olemasolevate ahjudega. Projekteeritud korteris 20 on kütteallikaks elektriküte (soojuskandjateks radikad ja põrandaküte dušširuumis).

2.7 KÜTE, VENTILATSIOON JA JAHUTUS

2.7.1 Küte

Hoones on ahjuküte. Projekteeritud korterisse nr 20 kolmanda korruse pinnale on kütteallikana projekteeritud elektriküte, mille soojuskandjad on radiaatorid ja põrandaküte dušširuumis. Ülejäänud hoone olemasolevat küttesüsteemi ei muudeta. Hoonete fassaadidele ei ole lubatud paigaldada kütte- jahutus- ja ventilatsiooniseadmeid, satelliiditaldrikuid, turbotorusid jms seadmeid

2.7.2 Ventilatsioon

Hoones on loomulik ventilatsioon läbi avatavate akende ja rajatavate ventilatsiooniavade. Välisseinte ventilatsiooniavad kavandada sümmeetrilise paigutusega. Avade väliskatted tasapinnalised, neljakandilised metallist ventilatsioonirestid., värvitud seinapinnaga sama tooni. Kolmandale korrusele rajatavasse eluruumi on ette nähtud samuti loomulik ventilatsioon läbi avatavate akende ja aknapiita paigaldatud fresh klappide ning sundväljatõmme dušširuumist ning köögist (kubu). Hoonete fassaadidele ei ole lubatud paigaldada kütte- jahutus- ja ventilatsiooniseadmeid, satelliiditaldrikuid, turbotorusid jms seadmeid

2.7.3 Jahutus

Hoones ei ole jahutussüsteemi ega pole ka projekteeritud jahutussüsteemi.

2.8 VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Vee- ja kanalisatsiooni projekti on koostanud põhiprojekti mahus KVVK projekt OÜ (töö nr KV-103-18). Vt projekti dokumentide lisadest.

2.9 ELEKTRIVARUSTUS

Korterelamu elektrivarustuse projekteerimisel lähtuda:

-Eeskirjast EEI-3-1994 „Ehitise madalpingeelektripaigaldised“ ja standarditest EVS 716:1996, EVS 722:1996 Kaablid.

- Seadme ohutuse seadus, RT I, 23.03.2015,4;

- Majandus- ja taristuministri määrus „Elektripaigaldise käidule ja elektritööle esitatavad nõuded“, RT I, 28.06.2015, 8.

- Majandus- ja taristuministri määrus „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“, RT I, 28.06.2015, 4;

- Elektriala standard EVS-HD 60364-...Madalpingelised elektripaigaldised

- Elektriala standard EVS-NE 60364-...Ehitiste elektripaigaldised

Renoveerimise käigus ehitatakse välja kolmanda korruse jaotuskaabeldus ning paigaldatakse hoone trepikotta akutoitel liikumisanduritega valgustus. Hoonesse projekteeritud korter 20 ühendatakse hoone olemasoleva elektrivarustusega.

Koostas:

Kristina Sepp /arhitekt/