

ARHITEKTUURIBÜROO IGNAR FJUK**PROJEKTGRUPP ROSENBERG**

Registrikood 10384390
MTR reg. nr. EPE000604
EEP000016

Registrikood 10785396
MTR reg. nr. EP10785396-0001
EL10785396-0001
EK10785396-0001
EO10785396-0001

Muinsuskaitseameti
tegevusluba E 652/2012

Muinsuskaitseameti
tegevusluba E 149/2004

aadress Müürivahe tn 25
Tallinn 10140
telefon 645 3447
telefon 504 3004
e-post ignar@aif.ee

aadress C.R.Jakobsoni 14
10128 Tallinn
telefon 600 9677
telefon 520 6080
e-post kontakt@pgr.ee

Tallinna tn 49, Loksa linn, Harjumaa
Loksa autobussijaama, ehitismälestis reg nr 30353,
rekonstrueerimise ja fassaadide restaureerimise projekt
Kaust 1
Arhitektuur-ehitusliku osa põhiprojekt

tellija: Loksa Linnavalitsus
aadress: Tallinna tn 45, Loksa linn
tel.: 603 1253

projekteerija: **Projektgrupp Rosenberg OÜ**

vastutavad spetsialistid:

ehitusinsener: Peep Rosenberg

arhitekt: Maret Rosenberg

projekteerija: **Osaühing Arhitektuuribüroo
Ignar Fjuk**

vastutav spetsialist:

arhitekt: Ignar Fjuk VS 596/2012

töö nr.: 262016

Tallinn 17. 01. 2017

TÖÖ KOOSSEIS

KAUST 1 Arhitektuur-ehitusliku osa põhiprojekt

KAUST 2 Kütte osa põhiprojekt

KAUST 3 Ventilatsiooni osa põhiprojekt

KAUST 4 Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa põhiprojekt

KAUST 5 Elektrivarustuse osa põhiprojekt

KAUST 6 Nõrkvoolu osa põhiprojekt

KAUST 7 Sisekujunduse osa põhiprojekt

PROJEKTI KOOSTAMISEST VÕTSID OSA:

OSAÜHING ARHITEKTUURIBÜROO IGNAR FJUK

MTR nr EPE000604, EEP000016
tel. 645 3447
faks 504 3004
e-post ignar@aif.ee

Arhitektuurne osa – Ignar Fjuk

PROJEKTGRUPP ROSENBERG OÜ

MTR nr EP10785396-0001, EL10785396-0001,
EK10785396-0001, EO10785396-0001
tel. 600 9677
faks 600 8765
e-post kontakt@pgr.ee

Projekti juht – Peep Rosenberg
Arhitektuurne osa – Maret Rosenberg
Konstruktiivne osa – Peep Rosenberg
Kütte osa – Enno Himberg
Ventilatsiooni osa – Ants Pert

LEONHARD WEISS ENERGY AS

MTR nr EL10665798-0001
tel. 53359520
e-post E.Kraav@leonhard-weiss.com
Elektripaigaldise osa – ins Enn Kraav

TELEPROJEKT OÜ

MTR nr EP10536405-0001, FPR000133
tel. 56928357
e-post ilvi@teleprojekt.ee
Nõrkvoolu osa – ins Ilvi Rimm

SISUKORD

A. SELETUSKIRI

0.	Üldosa	6
0.1.	Üldandmed	7
0.1.1.	Töö nimetus	7
0.1.2.	Ehitusprojekti tellija	7
0.1.3.	Projekteerija	7
0.2.	Sissejuhatus	7
0.2.1.	Põhilised normdokumendid	7
0.3.	Arhitektuuriajalooline ülevaade	8
0.4.	Tehnilised näitajad	9
1.	Asendiplaan	9
2.	Arhitektuurne lahendus	9
2.1.	Üldosa	9
2.1.1.	Kasutatud normdokumentide loetelu	9
2.1.2.	Hoone üldandmed	10
2.1.3.	Tuleohutusnõuded	10
2.2.	Restaureerimistööde nimekiri	12
2.3.	Arhitektuurne lahendus	12
2.3.1.	Katus	14
2.3.2.	Välisviimistlus	14
2.3.3.	Siseviimistlus	15
3.	Konstrukttiivne lahendus	15
3.1.	Olemasolev olukord ja hinnang	15
3.2.	Kasutatud normdokumentide loetelu	17
3.3.	Koormused	17
3.4.	Projekteeritud konstruktsioonid	17
3.4.1.1.	Katuse kandetarindus	17
3.4.1.2.	Pööningu vahelae konstruktsioon ja soojustamine	17
3.4.1.3.	Pööningu tuulutus	18
3.4.1.4.	Katusekate, katusetarvikud, sademevete äravool	18
3.4.1.5.	Korstnad	19
3.4.2.	Seinad ja fassaadielemendid	19
3.4.3.	Põrandad	20
3.4.4.	Lipumast	20
4.	Ehitusjäätmete käitlemine	20
5.	Ehituse organiseerimine ja tööohutus	21
6.	Märkused	21
7.	Väljavõte muinsuskaitse eritingimustest	22

B. Fotod

1. Loksa autobussijaam vaade kagust. Valmimisaegne foto Eino Sandstromi erakogu
2. Loksa autobussijaam avamispäeval 27. 06. 1939 Eino Sandstromi erakogu
3. Loksa autobussijaam. Foto Jarmo Kauge 2010
4. Vaade garaažide väravatele ja tagumisele sissepääsule
5. Hoone tagafassaad. Foto Carl-Dag Lige 2010
6. Algse garaaživärava asemele paigaldatud aknad
7. Algne garaaživärav
8. Asendatud garaaživärav
9. Autobussijaama kagusein suletud hoovis. Foto Jarmo Kauge 2010
10. Dekoratiivsete tellispostidega varjualune reisijatele

C. JOONISED

<i>Jrk nr</i>	<i>Nimetus</i>	<i>mõõt</i>	<i>Joonise nr</i>
1.	Situatsiooniskeem		AS-4-01
2.	Asendiplaan tehnovõrkudega	1 : 500	AS-4-02
3.	Vertikaalplaneerimine	1 : 500	AS-4-03
4.	Esimese korruse plaan	1 : 100	AR-5-01
5.	Teise korruse plaan, katuse plaan	1 : 100	AR-5-02
6.	Kahekorruselise osa katuse plaan	1 : 100	AR-5-03
7.	Esimese korruse konstruktiivne plaan	1 : 100	EK-5-04
8.	Teise korruse konstruktiivne plaan	1 : 100	EK-5-05
9.	Lõige 1-1	1 : 100	AR-6-01
10.	Lõige 2-2	1 : 100	AR-6-02
11.	Lõige 3-3	1 : 100	AR-6-03
12.	Vaade edela poolt	1 : 100	AR-6-11
13.	Vaade loode poolt	1 : 100	AR-6-12
14.	Vaade kirde poolt	1 : 100	AR-6-13
15.	Vaade kagu poolt	1 : 100	AR-6-14
16.	Välisuks VU-1	1 : 20	AR-7-01.1
17.	Välisuks VU-2	1 : 20	AR-7-01.2
18.	Välisuks VU-3	1 : 20	AR-7-01.3
19.	Välisuks VU-4	1 : 20	AR-7-01.4
20.	Välisukse VU-1 sangkäepide	1 : 10	AR-7-02.1
21.	Välisukse VU-2 sangkäepide	1 : 10	AR-7-02.2
22.	Välisuste VU-1 ja VU-2 detailid 1VU kuni 7VU	1 : 1	AR-7-03.1
23.	Välisuste VU-3 ja VU-4 detailid 11VU kuni 16VU	1 : 1, 1 : 2, 1 : 10	AR-7-03.2

24.	Aken A-1	1 : 20	AR-7-11.1
25.	Aken A-2	1 : 20	AR-7-11.2
26.	Aken A-3	1 : 20	AR-7-11.3
27.	Aken A-4	1 : 20	AR-7-11.4
28.	Aken A-5	1 : 20	AR-7-11.5
29.	Aken A-6	1 : 20	AR-7-11.6
30.	Aken A-7	1 : 20	AR-7-11.7
31.	Akende detailid 1.1A, 1.2A ja 4A	1 : 1	AR-7-12.1
32.	Akende detailid 2A, 3A ja 5A-11A	1 : 1	AR-7-12.2
33.	Akna paigaldussõlmed	1 : 10	AR-7-13
34.	Räästasõlm 1 katusepealse renniga	1 : 20	AR-7-21
35.	Räästasõlm 2 ripprenniga	1 : 20	AR-7-22
36.	Sõlmed 3-5	1 : 10	AR-7-23
37.	Ventilatsioonikorsten	1 : 20	AR-7-24
38.	Lipuvarda kinnitustoru alaosa geomeetria	1 : 10	AR-7-31
39.	Seinaava SA-1 plaan, vaade, lõige	1 : 10	EK-7-41
40.	Seinaava SA-2 plaan, vaade, lõige	1 : 10	EK-7-42
41.	Välisuste spetsifikatsioon	1 : 50	AR-8-01
42.	Akende spetsifikatsioon	1 : 50	AR-8-02

A SELETUSKIRI

0. ÜLDOSA

Projekt on koostatud vastavalt Tellija poolt esitatud Tellimiskirjale ning kehtivatele normidele ja nõuetele.

Töövõtja all mõistetakse ehitustööde töövõtjat.

Ehitustööde pakkuja peab arvestama sellega, et projekteerimislepingu mahtu ei kuulu töö- ja tootejooniste koostamine. Tööjoonised tellib peatöövõtja ning tasub selle eest projekteerijale. Tootejooniste koostamise kulud jäävad konstruktsioonide valmistajate kanda.

Kõik projektis määratud materjalid on soovituslikud, iseloomustamaks materjali tehnilisi ja muid olulisi omadusi.

Projektis toodud materjalide ja konstruktsioonide asendused on võimalikud tellija ja projekteerija esindajate kirjalikul nõusolekul, seejuures arvestusega, et asendused saavad olla ainult samaväärsed või paremad kvaliteedis, materjalide omadustes. Hinnamõjutused asendustel tulevad ehitajal täiendavalt kooskõlastada tellija esindajaga. Asendustest ja muudatustest tulenevad projekteerimis- konsultatsioonitööd tasub ehitusettevõtja.

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

Ehitustööde teostamisel juhinduda:

Tarindi RYL 2000 Kande- ja piirdetarindid,

ViimistlusRYL 2000 Viimistlustööd ja sisetarindid,

Maalritööde RYL 2001 Maalritööd ja viimistluskombinatsioonid,

ET ja RT- kartoteegid, täielikult ajakohastena,

materjalide ja toodete paigaldusjuhised,

tuletõrje ja tervisekaitse nõuded.

Materjalid peavad vastama dokumentides neile esitatud kvaliteedinõuetele. Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema märged, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav, või tuleb need andmed teatada muul viisil.

Kui antud materjali ei ole dokumentides konkreetselt määratud näit. tootenimetust või standardit mainides, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks enne kõne all oleva materjali hankimist.

Töövõtja on kohustatud kontrollima spetsifikatsioonides ja joonistel märgitud komponentide arvu või/ja tööosade mahtu ning arvutama ehitushinna kontrollimisel saadud tulemuste alusel ning varustama kõik ehituse ettenähtud otstarbeliseks lõpetamiseks vajaminevad komponendid vaatamata asjaolule, kas nende arv või/ja tööde tegelik maht ühtib spetsifikatsioonides ja joonistel näidatud arvude ja mahtudega või mitte. Samuti ei või kumbki ehituslepingu osapool nõuda ehitushinna muutmist ilmnunud erinevuste tõttu.

Projekti seletuskiri, joonised ja loetelud moodustavad terviku ja neid tuleb käsitleda koos. Vasturääkivuste ilmnemisel tuleb informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhised.

0.1. ÜLDANDMED

0.1.1. TÖÖ NIMETUS

Loksa autobussijaama (mälestis reg nr 30353) rekonstrueerimise ja fassaadide restaureerimise projekt.

Tallinna tn 49, Loksa linn, Harjumaa.

0.1.2. EHITUSPROJEKTI TELLIJA

Loksa Linnavalitsus

aadress: Tallinna tn 45, Loksa linn, Harjumaa

esindaja: Andres Kaskla

tel: 603 1253

0.1.3. PROJEKTEERIJA

OSAÜHING ARHITEKTUURIBÜROO IGNAR FJUK

Registrikood 10384390

MTR nr EPE000604, EEP000016

aadress Müürivahe tn 25, 10140 Tallinn

tel. 645 3447

faks 504 3004

e-post ignar@aif.ee

Projektgrupp Rosenberg OÜ

registrikood 10785396

MTR reg. nr. EP10785396-0001, EL10785396-0001,
EK10785396-0001, EO10785396-0001 28.03.2003

aadress C.R.Jakobsoni 14, 10128 Tallinn

telefon 600 9677

telefon 600 8765

e-post kontakt@pgr.ee

0.2. SISSEJUHATUS

2017. aastal on koostatud Loksa autobussijaama (mälestise reg nr 30353) Muinsuskaitse eritingimused hoone taastamiseks bussiterminalina, koostaja arhitektuuri-ajaloolane Andres Sildre, Projektgrupp Rosenberg OÜ, töö nr 2016-24.

Loksa autobussijaama rekonstrueerimise ja fassaadide restaureerimise põhiprojektiga antakse lahendus fassaadide restaureerimisele, taastatava bussijaama ruumide planeeringule, tehnosüsteemidele, põrandate ja lagede soojustamisele, katusekatte vahetamisele ja sademevete katuselt ärajuhtimisele.

0.2.1. PÕHILISED NORMDOKUMENDID

- Ehitusseadustik 01.07.2015
- Muinsuskaitseseadus
- MTM 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Eesti standard EVS 811:2012 "Hoone ehitusprojekt"
- Eesti Standard EVS 865-2:2014 „Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 2: Põhiprojekti seletuskiri"
- MTM 02. juuni 2015.a määrus nr 54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"

- Eesti Standard EVS 812-6:2012, Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- Eesti Standard EVS 812-7:2008, Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi 28.11.2002 määrus nr 14 "Nõuded liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes"
- MTM 05.06.2015 määrus nr 57 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused"

0.3. ARHITEKTUURIAJALOOLINE ÜLEVAADE

Loksa autobussijaam oli II maailmasõja eelne esimene ja teadaolevalt ainuke spetsiaalselt bussijaamaks ehitatud hoone Eestis. Ehituse algataks oli Tallinn-Loksa bussiliini 1938.aastal opereerima asunud osaühing MOOTOR. Jaamahoone originaaljoonised pole tänaseni säilinud, kuid suure tõenäosusega on arhitektiks Elmar Lohk (1901-1963), kes oli 1930ndatel aastatel Eestis üks viljakamaid ehituskunstnikke. Bussijaama projekt oli mõeldud tüüpprojektina ning osaühingul MOOTOR oli plaanis taolisi moodsaid jaamahooneid rajada oma liinide sihtpunktidesse veel mitmel pool Eestis. Ainsana jõuti valmis ehitada enne II maailmasõda siiski vaid Loksa linna südames paiknev jaamahoone, mille avamispäev oli 1939. aasta 27.juunil. Hoone tähtsust tollase bussitranspordi arendamisel näitas ilmekalt tõsiasi, et avamispidustustel osales toonane teedeminister Nikolai Viitak.

Arhitektuuriliselt on bussijaam art deco ja funktsionalismi mõjutustega modernistlik hoone, mille ilme kujundavad ebasümmeetriliselt paigutatud mahud ning kogu eksterjöörü tumepunased tellisseinad koos suurte vitriinakendega esifassaadis. Reisijatele mõeldud avatud esiküljega varjualuse kohal paikneb tellistest parapett, kuhu on sisse laotud moodsas kirjatüübis tekst „LOKSA“. Avad välisseintes on sillatud dekoratiivsete kiilsillustega.

Hoone esimesel korrusel paiknesid ootesaal, töötajate ruumid, bussigaraažid, pagasiruum ning avatud varjualune reisijatele. Teisel korrusel olid toad bussijuhtide majutamiseks, kuna graafikujärgselt jõudis buss Loksale hilja õhtul ning väljus varahommikul.

Enamik hoone ruume on kasutusel ka praegu, kuid mitte bussijaamana. Reisijate kasutuses on ainult avatud varjualune.

Kuigi akna- ja ukseavade asukohti on kohati muudetud, on hoone eksterjöör valdavalt säilitanud oma algse ilme. Kahjuks on hävinud peasissepääsu esinduslikud tammepuidust klaasitud ukse ja teised välisused ning enamik interjöörü detaile. Siiski on säilinud dekoratiivse käsipuuga puittrepp ja teisel korrusel üks uks, siseuste profileeritud piirdelauad, kahhelkiviahi ja soojamüüripliit. Samuti on teisel korrusel ja trepikojas säilinud algsed aknad koos aknalaudadega ning üks garaaživärv.

Hoone eksterjööris on kasutatud väga erineva kvaliteediga telliseid. Esifassaad, kahekorruseline osa ning garaažide esisein on laotud suhteliselt ühtlase kvaliteedi ja mõõtudega tellistest, puhta vuugiga. Suureks kontrastiks on hoone tagumiste külgede seinad, kus on kasutatud deformeerunud kujuga ja varieeruva värvitooniga telliseid. Tõenäoliselt on seal kasutatud ära tellisetehase ebastandardset toodangut, mida sai soodsalt, kuna tehasel oli seda mujale raske turustada. Põhiliselt olid need tellised tootmisprotsessis ülepõletatud ja/või savisegu oli olnud ebaühtlase koostisega. Müüritises on ülepõletatud tellis oma tiheduse ja tugevuse tõttu väga vastupidav, kuna imab vähem

niiskust. On tõenäoline, et need tagakülgede seinad oli tollal plaanis üle krohvida.

Loksa autobussijaama hoone võeti ehitismälestisena kaitse alla 2014. aastal, sest omab suurt arhitektuuriajaloolist väärtust, kuna on teadaolevalt esimene spetsiaalselt autobussijaamaks ehitatud hoone Eestis ja suure tõenäosusega arhitekt Elmar Lohu loomingu näide.

0.4. TEHNILISED NÄITAJAD

0.4.1. Katastritunnus	42401:001:0035
0.4.2. Krundi sihtotstarve	ärimaa
0.4.3. Krundi pind	1136 m ²
0.4.4. Ehitisregistri kood	116043634
0.4.5. Ehitisealune pind	435 m ²
0.4.6. Maapealsete korruste arv	1 / 2
0.4.7. Maa-aluste korruste arv	-
0.4.8. Absoluutne kõrgus	15,4 m
0.4.9. Kõrgus	7,9 m
0.4.10. Pikkus	28,3 m
0.4.11. Laius	24,2 m
0.4.12. Sügavus	-
0.4.13. Suletud netopind	354,6 m ²
0.4.14. Köetav pind	327,2 m ²
0.4.15. Maapealse osa maht	1957 m ³
0.4.16. Tehnopind	9,3 m ²
0.4.17. Tulepüsivusklass	TP2

1. ASENDIPLAAN

Asendiplaaniline lahendus on valdavalt välja kujunenud.

OÜ Keskkonnaprojekt tööga „Riigitee nr 11280 Loksa-Viinistu km 0-1,09 ja 11285 Loksa-Pärispea km 0-1 ehitusprojekt“, 25.11.2016, on lahendatud bussipeatuse liikluskorraldus ja vertikaalprojekteerimine.

Käesoleva projektiga on ette nähtud avada hoone kaguküljel olev sisehoov, krundile piiret ei kavandata. Sisehoovist on pääs 24/7 avatud WC-sse. Jalgrattaparkla on planeeritud krundi kagupiiril oleva naaberhoone seina äärde.

Ümber hoone on projekteeritud betoonkividest sillutisriba kaldega hoonest eemale. Vihmaveed juhatakse hoonest eemale vertikaalplaneerimisega, vihmaveetorude alla on projekteeritud betoonrennid sillutisriba laiuselt.

2. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

2.1. ÜLDOSA

2.1.1. KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

- Ehitusseadustik 01.07.2015
- Muinsuskaitseseadus
- MTM 17.07.2015 määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- Eesti standard EVS 811:2012 "Hoone ehitusprojekt"
- Eesti Standard EVS 865-2:2014 „Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 2: Põhiprojekti seletuskiri“

- MTM 02. juuni 2015.a määrus nr 54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded"
- Eesti Standard EVS 812-6:2012, Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- Eesti Standard EVS 812-7:2008, Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi 28.11.2002 määrus nr 14 "Nõuded liikumis-, nägemis- ja kuulmispuudega inimeste liikumisvõimaluste tagamiseks üldkasutatavates ehitistes"
- MTM 05.06.2015 määrus nr 57 "Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused"

2.1.2. HOONE ÜLDANDMED

Hoone ehitusaasta on 1939. Hoones on praegu pangakontor, kohvik, eakate kooskäimise ruumid, avalik WC.

2.1.3. TULEOHUTUSNÕUDED

Hoone projekteerimisel on tuleohutuse osas aluseks võetud:

- Tuleohutuse seadus 05.05.2010
- Majandus- ja taristuministri määrus 02.06.2015 nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“.
- Majandus- ja taristuministri määrus 17.07.2015 nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2013/AC:2013/AC:2014 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012+A1:2013 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2008/AC:2011 – Ehitiste tuleohutus: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS-EN 1838:2013 – Valgustehnika hädavalgustus
- EVS-EN 50172:2005 – Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- CEN/TS 54-14:2004 – Automaatne tulekahju-signalisatsioonisüsteem: Planeerimise, projekteerimise, paigaldamise, ülevaatuse, kasutamise ja hoolduse eeskiri
- EVS 871:2010 – Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused
- EVS 919:2013+A1:2014 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid.

Hoone kasutusviis: IV - bussijaam.

Hoone tulepüsivusklass TP2.

Põlemiskoormus on alla 600 MJ/m².

Korruste arv –1/2.

Hoone kõrgus – kahekorruselisel osal 7,9 m, ühekorruselisel osal 5,0m.

Suletud netopind – 354,6 m².

Arvestuslik korraga hoones viibivate inimeste arv on ca 60.

Hoone seinad on tellistest. Vahelaed on valdavalt monoliitsest betoonist terastaladel. Ühekorruselise hooneosa ruumide 101 ja 105-109 kohal olev vahelagi ning kahekorruselise hooneosa pööningu vahelagi on puittaladel. Katuse kandekonstruktsiooniks on puitsarikad ja puitfermid.

Ette on nähtud lagede betoonpindade krohvimine tuletõkkekrohviga (näit. Knauf Vermiplaster või analoog). Krohvikihit (paksusega min 10mm) suurendab raudbetoonlae sarruse ja terastalade kaitsekihti ja tagab vahelae tulepüsivuse R30.

Samuti on puitvahelagede krohvitud laepindadele ette nähtud täiendav tuletõkkekrohvi kiht paksusega 10mm, mis tagab puitvahelagedele tulepüsivuse R30.

Nõuded kahekorruselise TP2-klassi IV kasutusviisiga ehitise jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivusele – R30.

Nõuded ehitise tuletõkkekonstruktsiooni tulepüsivusele – EI 30, avatäited EI 15.

Välisseinte pinnakihi tuletundlikkuse klass – vähemalt D-s2,d2.

Siseseinte ja lae tuletundlikkus – üldiselt vähemalt B-s1,d0.

Põrandate tuletundlikkusele nõudeid ei esitata.

Hoone katusekate (valtsplekk) kuulub klassi B_(ROOF).

Evakuatsioon – bussijaama ootesaalist ja sellega seotud ruumidest on kaks väljapääsu, lisaks veel üks personali pääs. Infopunktist on üks evakuatsioonipääs ja üks hädaväljapääs läbi akna, mille klaas purustatakse. Hädaväljapääsuna kasutataval aknal on karastatud klaas, mis puruneb ohutult väikesteks tükkideks.

Hoone teisel korrusel viibib korraga vähem kui 10 inimest ning on lubatud üks väljapääs evakuatsiooniteele või otse välja, lisaks on hädaväljapääsud avatava akna kaudu.

Väljumisteede pikkused vastavad nõuetele.

Tuletõkkeuksed peavad olema suitsutihedad, evakuatsiooniteedel olevad uksed peavad olema seestpoolt võtmeta avatavad.

Tuletõkke- ja evakuatsiooniuksed peavad vastama standardile EVS 871:2010.

Evakuatsioonivalgustuse toimimisaeg peab olema vähemalt üks tund.

Tulekustutite vajadus - üks vähemalt 6 kg tulekustutusaine massiga tulekustuti iga 200m² kohta, kuid vähemalt kaks kustutit igale korrusele.

Tulekustuti paigaldatakse vertikaalselt spetsiaalse kinnitusega hoone seinale, põrandale või kergesti avatavasse kappi ja paigutatakse kohta, kus on objektis viibivatel isikutel võimalik puhkenud tulekahju korral tulekustuti kergesti kätte saada või kus selle kasutamise vajaduse tõenäosus on kõige suurem.

Hoones on automaatne tulekahjusignalsatsioonisüsteem.

Hoones on moodustatud tuletõkkesektsioonid lähtudes kasutusotstarbest, vt joonis AR-5-01. Omaette tuletõkkesektsiooni moodustab garaaž. Ventilatsioonikambri ruum nr 118 eraldi tuletõkkesektsiooni ei moodustata, sest selles olev ventilatsiooniseade teenindab üht tuletõkkesektsiooni.

Kommunikatsioonide läbiviigud tuletõkkekonstruktsioonidest:

Vajalikke kommunikatsioone võib tuletõkkesektsioonidest läbi viia ainult tihendades läbimiskohta nii, et läbiviik ei vähendaks tarindi tule- ja suitsutakistusvõimet.

Küttekehad hoone esimesel korrusel on likvideeritud, olemasolevad kivikorstnad toimivad katusealuse ruumi tuulutitena. Selleks raiutakse pööninguruumis korstna külgedesse telliseread kõrgused ning lõõride laiused avad, kusjuures avast allapoole jääv lõõriosa suletakse jäiga kivivillaga 200mm paksuselt.

Teisel korrusel on ahi ja pliit. Nende korsten ulatub hoone harjast kõrgemale 80cm.

Põlevmaterjalidest ehitisosad peavad olema vähemalt 100 mm kaugusel korstna välispinnast. Põlevast konstruktsiooniosast (vahe- ja katuslaest) läbimineku peab lisakaitseks olema 100 mm paksune kiht mittepõlevat soojaapidavat materjali (kivivill mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³ ning paakumistemperatuuriga vähemalt 900°C), mis

on kinnitatud tihedalt lõõri seinaga välispinnaga. Põlevmaterjalist tarindiosa nagu vaheseina ja suitsulõõri seinaga ühenduskohal peab samuti olema 100 mm paksune kiht mittepõlevat soojusisolatsioonimaterjali (kivivilla).

Pliidi ja ahju ees põrandal peab olema tihedalt põranda ja küttekoldega liituv tulekindel plaat. Uksega küttekolde puhul on kaitstav ala vähemalt 100 mm uksest kummalegi poole ning vähemalt 400 mm selle ees.

Päas ühekorruselise hooneosa katusele ventilatsioonikorstna juurde on maapinnalt teisaldatava redeli ning katusel oleva kohtkindla, pollariga varustatud katuseredeli abil. Tuulekoja vahelakke on projekteeritud tulekindel luukredel 600x900mm, pööninguruumist pääseb katusele projekteeritud katuseluugi kaudu. Kahekorruselise hooneosa katusele pääseb olemasoleva redeli abil. Katusele paigaldatakse turvavöö kinnitusrööpaga varustatud katusesillad ja -redelid.

Kahekorruselise hooneosa pööninguruumi pääseb projekteeritud katuseluugi kaudu.

Suitsutõrje lahendusviisid:

- ruumi ülemises kolmandikus asetsevate ning põrandapinnalt avatavate uste ja akende kaudu, käivitustase 1,
- päästemeeskonna kaasabil.

Hoonel ei pea olema piksekaitset.

Hoonesse on projekteeritud ATS.

Tulekahju korral lülitatakse kõik ventilatsioonisüsteemid välja.

Tuleohutusabinõud hoone välispiiril:

Naaberhooned asuvad rekonstrueeritavast hoonest rohkem kui 8m kaugusel.

Päästetehnika juurdepääs hoonele on tagatud.

Väliskustutustööde jaoks on olemasolev tuletõrjehüdrant krundi Tallinna tn 47 lõunapoolse nurga juures, tagatud on vajalik veehulk 10l/s kolme tunni vältel.

2.2. RESTAUREERIMISTÖÖDE NIMEKIRI

Restaureerimistöödena tuleb käsitleda:

- välisseinte, fassaadielementide ja varjualuse kandepostide restaureerimine;
- katuse- ja vahelaekonstruktsioonide proteesimine;
- uue valtsplekist katusekatte paigaldamine;
- akende restaureerimine;
- garaaži värava restaureerimine;
- sisetrepi restaureerimine;
- siseuste liistude restaureerimine.

2.3. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Käesoleva projekti arhitektuur-ehitusliku osaga antakse lahendus fassaadide restaureerimisele, taastatava bussijaama ruumide planeeringule, põrandate ja lagede soojustamisele, katusekatte vahetamisele ja sademevete katuselt ärajuhtimisele.

Plaanil on eristatud olemasolevad seinad, teadaolevalt varasemad muudatused (uued seinad ja lammutused võrreldes inventariseerimisjoonistega 15.01.1998. aastast) ning projekteeritud uued seinad ja lammutused. Kuna hoones tegutseb toitlustusasutus, ei ole praegu võimalik konstruktsioone avada ning viia läbi täpsemaid uuringuid. Senitehtud

muudatused hoone plaanilahenduses täpsustatakse ja kaardistatakse muisuskaitsele järelevalve korras, kui ehitustööde käigus avatakse olemasolevad konstruktsioonid.

Plaanilahendus tuleneb otseselt olemasolevast olukorrast ja bussijaama vajadustest. Reisijate sisenemine bussijaama on varjualusest, algsest peauksest. Peaukse vastas on koht T-piletite ostmiseks. Ootesaalis on esialgse kolmanda garaaži ruum. Ootesaali mõlemasse otsaseina on projekteeritud aknad, kagupoolses seinas olev välisukse asendatakse klaasitud uksega. Piletite müügileht on avatud ootesaali poole. Läbi ootesaali saab pagasi hoiuruumi ja WC-desse, mis asuvad esialgse keskmise garaaži ruumides. Inva-WC-s on koht väikelapse mähkimiseks. Ukseava ooteruumi ja pagasi hoiuruumi vahel on olemasolev, aga ei ole algne. Pagasiruumist on projekteeritud uus ukseava koristusvahendite ruumi ja läbi selle ventilatsioonikambrisse, mis on eraldatud esialgse esimese garaaži ruumist. Lastele on projekteeritud eakohaselt sisustavad ooteruumid koolieelikutele ja koolilastele, nendes ruumides avatakse kinniehitatud aknaavad. Infopunkti jaoks on eraldatud ruum kahekorruselise hooneosa saalist, pääs infopunkti on bussijaama tuulekojast uue projekteeritud ukseava kaudu. Bussijaama personaliruumiks on eraldatud välisseina-poolne osa piletimüügiruumist, samas kõrval on personali garderoob ja WC. Piletimüügiruumist pääseb ka inventariruumi. Personali välisukse avaneb varjualusesse. Keskmise garaaži restaureeritavast väravast kasutatakse edaspidi ainult käiguust, värava taga ehitatakse seinava kinni, käiguuksest pääseb majahoidja ruumi ja soojussõlme. Bussijaama hoovist pääseb 24/7 avatud WC-sse, WC ja ootesaali vaheline uks on lukustatud, ainult koristajale kasutamiseks. Osa esimest garaažiruumist jääbki garaažiks.

Fassaadide restaureerimise lahenduse projekteerimisel on lähtutud hoone avamisaegsetest fotodest, peafassaadis taastatakse esialgsed ukse- ja aknaavad. Loodefassaadil säilinud keskmine garaaživärav restaureeritakse, äärmisele garaažile tehakse uus värav algse värava eeskujul. Avas, kus värav on asendatud kahe aknaga, likvideeritakse ebasobiv betoonsillus ning taastatakse ava esialgne kõrgus ja laius. Väravat ei taastata, selle asemele on projekteeritud kaks uut akent. Esialgse värava kontuur on markeeritud tagasiastuva seinaga ja erineva välisviimistlusega – telliste värvi krohvitud pind. Aknad paigaldatakse olemasoleva seina suhtes avaveerandiga (tagasiaste seina väispinnast 130mm), uus seinosa on tagasiastega 50mm. Kagufassaadi on kõige rohkem ümber ehitatud. Algselt on olnud kõikide ukse- ja aknaavade sillused ühel kõrgusel. Praeguseks seestpoolt kinnipandud kahel kõrgemaks tehtud aknaaval likvideeritakse sobimatud betoonsillused ja taastatakse esialgne sillus õigel kõrgusel. Madalamaks laotud ukseava avatakse kuni originaalsilluseni. Kaks kinnilaotud aknaava, mille gabariitmõõte pole muudetud, avatakse.

Hoone uste ja akende projekteerimisel on lähtutud vanadest fotodest. Peauks on olnud kahe poolega, klaasitud. Ühe poolega uks on olnud rombi motiiviga diagonaalkaunistusega. Akende projekteerimisel on aluseks võetud säilinud aknaraamide profiilid. Säilinud aknad restaureeritakse. Uued aknad on projekteeritud sissepoole-väljapoole avatavatena, välisel aknaraamil on üks klaas, sisemisel klaaspakett. Välismiste aknaraamide klaas kinnitada kitiga nii restaureeritavatel kui ka uutel akendel. Välisukse ja aknad paigaldatakse seina avaveerandiga.

Fassaadidelt eemaldatakse kõik tehnoseadmed ja kaablid.

Hoonesse projekteeritakse soojustagastusega ventilatsioonisüsteem. Ühekorruselise hooneosa ventilatsioonisüsteemi jaoks on projekteeritud õhuvõtturest hoovipoolsele küljele ja heitõhu jaoks korsten katusele. Korstna kujundus on analoogne olemasolevate telliskorstnate ülaosa kujundusega. Olemasolevaid korstnaid ei saa ventilatsiooni jaoks kasutada, kuna lõõride ristlõike pind on liiga väike.

Teise korruse ventilatsioonisüsteemi jaoks on projekteeritud kaks ventilatsiooniresti suurusega 300x300mm.

Ventilatsioonirestide värvitoon peab olema võimalikult sarnane seina tooniga.

Fassaadidel on näidatud kõik ventilatsioonirestid ja –korstnad, katuse tuulutuskorstnad, katuseredelid ja –sillad.

2.3.1. KATUS

Hoonel katusel asendatakse valtsplekk.

Säilitatakse algne katusekuju. Katusealuse ruumi tuuldamiseks peab olema räästas pilu 10-15mm, katusele on projekteeritud katusetuulutid. Ruumi tuulutamiseks kasutatakse ka olemasolevaid kivikorstnaid. Selleks tehakse pööninguruumis korstna külgedesse telliserea kõrgused ning lõõride laiused avad, kusjuures avast allapoole jääv lõõriosa suletakse jäiga kivivillaga 200mm paksuselt.

Sademevete ärajuhtimiseks on kahekorruselisel hooneosal projekteeritud katusepealsed rennid. Ühekorruselisele hooneosale on projekteeritud ripprennid, sest katuse kalle on katusepealse renni jaoks liiga väike.

Vihmaveetorud on kandilised, 120x120mm. Vihmaveetorud tuleb paigaldada hoone seinast 12cm kaugusele.

Katusele paigaldatakse katusetuulutid ning turvavöö kinnitusrööpaga katusesillad ja –redelid.

2.3.2. VÄLISVIIMISTLUS

välissein – olemasolev punastest savitellistest

välissein – krohvitud, värvitud punaste savitelliste värvi, toon C9.34.49

akende raamistused – valge krohvipind

varikatust kandvad sambad – punane savitellis

sammaste jalamid ja ülaosad – betoonpind, värvitud valgeks

katusekarniisid – betoonpind, värvitud valgeks

välisukse leng ja raam, uksetahvli keskosa – värvitud tumedamaks roheliseks, toon 330x tellistest süvendina laotud kiri LOKSA – värvitud valgeks

aknaraamid – puidust, värvitud valgeks

puidust välisukse – värvitud, tumepruun, toon C7.14.16

puidust garaaživäravad – värvitud, pruun, toon C6.22.23

katuseplekk – tsingitud plekk

katusetarvikud – hall RR22

vihmaveetorud ja –rennid, tsingitud

Puidu ja krohvi värvitoonid on antud ACC värvikaardi järgi.

2.3.3. SISEVIIMISTLUS

Praegu on hoones seinad kaetud kipsplaatidega. Kipsplaadid eemaldatakse ja seinte krohvipinnad silutakse, vajadusel krohvitakse. Värvitoon määratakse seinte avamisel, kui selgub, kas on võimalik määrata seinte algset värvitooni.

San-ruumides on seinad kaetud keraamiliste plaatidega.

Põrandate viimistluseks on keraamilised põrandaplaadid. Põrandaplaadid valitakse autorijärelevalve korras, kui on selgunud seinte värvitoon.

Ootesaali betoonlagi silutakse ja värvitakse, teistes ruumides on ripplaed (v.a garaaž ja tehnoruumid).

Trepikoja krohvitud seinte ja puidust sisetrepi viimistlus nähakse ette algsetes värvitoonides.

Seinad olid algselt värvitud tellisepunaseks, värvitoon C9.34.49.

Trepi astmed on algselt olnud pruunid, värvitoon C6.18.34

Trepi põselauad, piirde postid ja käsipuu koos dekoratiivsete nuppudega olid algselt värvitud rohekashalliks, värvitoon J4.07.70. Sama värvitooni olid algselt ka siseuste piirdeleuad.

Dekoratiivsed trepipiirde lauad olid algselt peitsitud tumedamaks, projektis on ette nähtud teha ülepeitsimine algse tonaalsusega.

Värvitooni on võetud Akzo Nobel ACC värvikataloogi järgi.

Enne seinte ja trepi ülevärvimist teha eelnevalt proovivärvimised.

Koostas: arh. Maret Rosenberg

3. KONSTRUKTIIVNE LAHENDUS

3.1. OLEMASOLEV OLUKORD JA HINNANG

Suuri muudatusi hoone mahulises osas tehtud ei ole, mistõttu on eksterjäär säilitanud valdavas osas oma esialgse ilme.

Vundamendid

Hoone paekivivundamendid on rahuldavas seisukorras, kuna vajumisdeformatsioone ja -pragusid seintel pole märgata.

Kandeseinad, vaheseinad

Hoone seinad on laotud savitellistest, mis olid toodetud Loksa tollases kohalikus tellisetehases. Esifassaad, terve kahekorruseline osa ning garaaživärvate-poolne fassaad on laotud puhtal vuugil. Ülejäänud fassaadide seinad on laotud ebastandardsetest ja deformeerinud kujuga tellistest, mis viitab võimalusele, et need seinaosad oli tollal plaanis krohvida.

Sisemised tellistest kandeseinad on põhiliselt krohvitud või kaetud kuivkrohvplaatidega, garaažides osaliselt värvitud.

Avad välisseintes on sillatud dekoratiivsete kiillsillustega, vahe- ja katuslagesid kannavad lisaks tellisseintele ka raudbetoonitalad.

Fassadidel olevad mittevajalikud agregaadid demonteeritakse.

Vahelaed ja katused

Kahekorruselise hooneosa vahelagi on monoliitsest raudbetoonist. Pööningu vahelagi on

puittaladel, muldlaelaudisega. Vahelae täidiseks on termoliit ja liiv. Lae viimistluseks on lubikrohv peergmattidel, mis on naelutatud aluslaudisele laetalade all.

Kahekorruselise osa madalakaldelisel täiskelpkatusel on monoliitsest raudbetoonist karniisikujundusega konsoolne räästaosa. Katusekatteks on algselt olnud tsingitud valtsplekk laudroovitusel, sadevete ärajuhtimiseks olid räästapealsed rennid ja neli kandilist vihmaveepüstikut. Plekist katusekatet on remonditööde käigus vahetatud, katuse aluskate puudub. Katuse valtsplekist kate on tormituulte tõttu lahti tulnud ning on asendatud ajutise profiilplekiga. Puidust katusetarindus toetub vahelaele ja kandeseintele. Katuse puittarindid on tellija andmetel osaliselt mädanenud, mistõttu vajavad tugevdamist ja osalist väljavahetamist. Vahelaetalade ja katusetarindite tehnilist seisukorda on täpsemalt raske hinnata, kuna pööningurumi puudub juurdepääs. Katusest pääsuks pööningule puudub katusealuuk. Teise korruse algne pööningu laeluuk (WC ruumis) aga ei ole kasutuses kuna on altpoolt ripplaega kinni ehitatud. Kuna laeluugi kõrval ja kõõgi laes on sadevete läbijooksu jäljed, siis võib eeldada, et ka vahelagi on kohati pehastunud.

Praegu vihmaveepüstikud puuduvad, mistõttu on räästast allatilkuvad sadeveed põhjustanud tellisseina alaosa niiskumist, mis omakorda külmatsükli mõjul on murendanud seina alaosas müüritist. Katusele on juurdepääs metallredeli abil madalamalt katuseosalt, kuid katusel puudub nõuetekohane juurdepääs korstnale. Madala pööninguruumi vahelae ebapiisava soojustuse tõttu on soojakaod läbi pööninguruumi ja katuse suured. **Seetõttu katusele sadanud lumi sulab ning jäähtub uuesti räästa piirkonnas, tekitades lumekuhilaid ja jääpurikaid ning kujutades suurt ohtu all-liikuvatele inimestele.**

Ühekorruselisel hooneosal on põhiosas monoliitne raudbetoonlaji, mis toetub kandeseintele ning terastaladele. Laepealseks täiteks on peenliiv. Hoone esifassaadi-poolne vahelae osa ca 4 meetri ulatuses (so tuulekoja, piletimüügi ja personaliruumide kohal) on puittaladel, muldlaelaudisega. Täiteks on termoliit ja liiv muldlaelaudisel. Esimese korruse laeviimistluseks puitlae osas on lubikrohv peergmattidel, mis on naelutatud aluslaudisele. Pööninguruumi poolt hinnates on vahelaetalad ja muldlaelaudis osaliselt pehkinud, mistõttu on vahelagi kaotanud nendes kohtades suure osa kandevõimest. Täpsemalt saab vahelae tehnilist seisukorda hinnata ehituse käigus, so peale laepealse täidise eemaldamist pööningul ning peale ripplae eemaldamist esimesel korrusel.

Olemasolev puittaladel lagede täide on ebapiisava soojapidavusega, mistõttu soojakaod läbi katusealuse vahelae on suured.

Kogu ühekorruselise hooneosa madalakaldelise kelpkatuse kandetarindus on puidust. Sarikad (ristlõikega 60x150mm, samm 1,0m) toetuvad toolvärgile (prussidest 130x130mm) ja müüriprussile.

Katusekatteks on valtsplekk aluslaudisel. Algset tsingitud valtsplekki on remonditööde käigus ka vahetatud. Katusealuse pööninguruumi tuulutuseks on plekist tuulutuskorstnad. Katuse keskosas on plekist katusealuuk. Katusel puuduvad käiguteed ja –sillad. Sadevete ärajuhtimiseks katusest on algselt olnud ripprennid ja vihmaveepüstikud, praegu aga need puuduvad. Seetõttu on seinad niiskumise ja külmakahjustuste tagajärjel kohati murenenud.

Hoone katusealuste vahelagede algne saepuru- ja liivtäide on soojustusena ebapiisav, mistõttu soojakaod läbi pööningu vahelae on lubamatult suured.

Räästaosas puudub tuulutuspilu, mistõttu on katusealuse ruumi tuulutus ebapiisav.

Katusekatte amortiseerumise tõttu on projekteeritud uus kuumtsingitud valtsplekist katusekate ning nähakse ette efektiivsem katusealune tuulutus.

3.2. KASUTATUD NORMDOKUMENTIDE LOETELU

EVS-EN 1990	Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused
EVS-EN 1991-1	Ehituskonstruksioonide koormused
	Üldkoormused
EVS 811:2012	Hoone ehitusprojekt
Eesti Standard EVS 865-2:2014	Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 2: Põhiprojekti seletuskiri;
EPN 11.1	Piirdetarindid
	Osa 1: Üldnõuded
EPN 11.2	Katused
EVS 920-2:2013	Katuseehitusreeglid. Osa 2 – Metallkatused
EVS1995-1-1	Puitkonstruktsioonide projekteerimine

3.3. KOORMUSED

Omakaalukoormused – vastavalt standardile EVS-EN 1991-1
arvutuskooormuse osavarutegur $\gamma_a=1,35$,
Lumekoormuse normsuurus maapinnal $s_k= 1,5 \text{ kN/m}^2$
Lumekoormuse normsuurus lamekatusel $s=0,8 \times 1,5=1,2 \text{ kN/m}^2$
arvutuskooormuse osavarutegur $\gamma_{Q,1}=1,50$
Tuulerõhu baasväärtus $q_{ref}=0,28 \text{ kN/m}^2$
Asukohategur $c_{e(z)}=2,5$ (II maastikutüüp)
Arvutuskooormuse osavarutegur $\gamma_{Q,2}=1,5$.

3.4. PROJEKTEERITUD KONSTRUKTSIOONID

3.4.1.1. KATUSE KANDETARINDUS

Kahekorruselise hooneosa pööningu vahelaetalade ja katusetarindite tehniline seisukord ja restaureerimisööde tegelik maht selgub ehitustööde käigus, kui on ligipääs pööninguruumi. Restaureerimistöodel jälgida, et oleks tagatud katuse algne kuju.

Ühekorruselise hooneosa katusetarindus on rahuldavas seisukorras. Osaliselt on vaja tugevdada või välja vahetada sarikate otsad räästaosas, samuti vajab seal väljavahetamist osa roovlaudu. Jälgida, et roovlauad oleksid puukoorevabad.

Kahjustunud puitkonstruktsiooni asendused tehakse samaväärse ristlõikega prussidega. Betooni- ja kivi-pindadega kokkupuutuvad puitosad antiseptitakse ja isoleeritakse bituumenrullmaterjaliga. Katusetööde käigus tuleb puitkonstruktsioon ankurdada betooni- ja kivi-pindade külge.

3.4.1.2. PÖÖNINGU VAHELAE KONSTRUKTSIOON JA SOOJUSTAMINE

Kahekorruselise hooneosa pööningu vahelaed algne täide eemaldatakse. Talade pehkinud osad plommitakse või tugevdatakse lisataladega, vastavalt olukorrale. Samuti vahetatakse välja pehkinud muldlaelaudis.

Ühekorruselise hooneosa puitvahelaed tuleb peale täite eemaldamist pehkinud talad välja vahetada või proteesida. Samuti tuleb välja vahetada pehkinud muldlaed laudis.

Nähakse ette katusealuse lagede soojustamine puistevillaga, paksusega min 350mm. Puistevill peab vastama tuleohutusele B-s1,d0. Villa paigaldamisel tuleb arvestada 10% ülepaksusega. Räästaosas on ette nähtud soojustuse kaitseks (tuule ja tuisu eest) tuuletõkkeplaat 1,2 meetri laiuselt.

Ühekorruselise hooneosa ruumide raudbetoonlaed remonditakse, võimalikud praod täidetakse peenbetooniga. Lisaks on ette nähtud lagede betoonpindade krohvimine tuleohutusekrohviga (näit. Knauf Vermiplaster või analoog). Krohvi kiht (paksusega min 10mm) suurendab raudbetoonlae sarruse ja terastalade kaitsekihti ja tagab vahelae tulepüsivuse R30.

Samuti on puitvahelagede krohvitud laepindadele ette nähtud täiendav tuleohutusekrohvi kiht paksusega 10mm, mis tagab puitvahelagedele tulepüsivuse R30.

3.4.1.3. PÖÖNINGU TUULUTUS

Katusealuste pööningute tuulutus tagatakse tuulutuspiludega katuste räästaosades ning koonilise kattega tuulutitega katuste kõrgemas osas. Lisaks kasutatakse ühekorruselise hooneosa pööninguruumi tuulutamiseks ka olemasolevaid telliskorstende lõõre. Selleks raiutakse pööninguruumis korstna külgedesse telliserea kõrgused ning lõõride laiused avad, kusjuures avast allapoole jääv lõõriosa suletakse jäiga kivivillaga 200mm paksuselt.

3.4.1.4. KATUSEKATE, KATUSETARVIKUD, SADEMEVETE ÄRAVOOL

Projekteeritud katusekatteks on kuumtsingitud kattega valtsplekk paksusega 0,55 mm, laudroovitel.

Katusepleki paigaldamisel lähtuda rangelt antud toote paigaldusjuhistest katusetöödel. Kinnitusklaambrite kinnitustiheduse määramisel arvestatakse hoone asukohta ja kõrgust. Pleki ühildumine telliskorstnaga toimub üleminekupleki abil, vähemalt 300mm kõrguse ülespöördega. Kattepleki kinnituskoht korstnal kaitstakse tihendusmastiksiga. Juhilduda valtspleki plekk-katuse juhendamaterjalidest ning pleki tootjafirma sõlmede lahendustest. Valtsõmblused tihendatakse selleks ettenähtud materjaliga, mis ei kuiva ega voola ning säilitavad elastsuse.

Läbiviigud katusest lahendatakse spetsiaalsete lisatarvikutega, mis valitakse igal konkreetsel juhul eraldi.

Tsingitud plekist tuulutite läbiviigud katusest teostatakse katuse plekipaani sisse valtsitava tugitoru abil. Lubamatu on katusepaanide vigastamine plekki läbivate kinnituskruvidega.

Korstna juures tehakse harjapoolsele küljele vee äravoolu tagamiseks kõrgendused.

Mõlemale katuseosale on projekteeritud katusepealsed luugid.

Katuseluugid mõõtudega 600x800mm tehakse tugeva konstruktsiooniga, so puidust sisemise alusraamiga (25x150mm laudadest) ning välimise kaaneraamiga kaanest, mis tehakse laudadest paksusega 25mm. Nii alusraam kui kaas kaetakse tsingitud katuseplekiga. Luugid valmistada vastavalt ETF kartoteegi juhendkaardile RT 85-10658-et „Katuseluuk“.

Sadevete ärajuhtimiseks kahekorruselise hooneosa katuselt on ette nähtud räästapealne veetõke, mille kalle on ca 20 mm/m. Veetõke vähendab ka katuselt allalibiseva lume varisemisohu. Veetõkke kõrgus on 150 mm ja kinnitamiseks on ette nähtud metallist tugiklaambrid, mis valmistatakse 25x5 mm kuumtsingitud teraslatist. Klaambrite otsad töödeldakse poolviltu õhemaks. Klaambrid kinnitatakse sammuga 25 sm ja kindlasti iga sarika kohal, vähemalt kahe kruviga iga klaambriga kohta. Veetõkked suunavad sademed püstikutesse veesüliti ja püstiku ülaosas oleva lehtri kaudu.

Puuduolevad lehid ja kandiliste vihmaveetorude ülemised põlved on ette nähtud

valmistada kuumtsingitud plekist, ennistatakse esialgsete eeskujul vanade fotode põhjal.

Ühekorruselise hooneosa katuselt on sadevete äravooluks ette nähtud ripprennid ja kandilised vihmaveepüstikud.

Hoone projekti tehnosüsteemide elektrivarustuse osas antakse lahendus vihmaveerennide ja –püstikute elektrisoojendusele.

Katusearvivate (katusesillad ja –redelid ning pollarid) paigaldamisel ja kinnitamisel lähtuda tootjafirma paigaldusjuhistest.

Plekialune tihelaudis tehakse valtskatusel järgmistesse piirkondadesse:

- katusepealsete rennid piirkonda räästas 1000 mm laiusena;
- harja ja kaldharja kohale 500 mm ulatuses;
- korstnate ja katuseeluugi ümbrusesse 1000 mm ulatuses;
- püst- ja lamavaltsi liitumiskoha alla mitte vähem kui 300 mm laiusena.

3.4.1.5. KORSTNAD

Hoonel on algsed punastest tellistest korstnad. Madalama osa silikaattellistest korsten on hilisem ning see lammutatakse.

Olemasolevate telliskorstende katusest väljaulatuvate osad, nn korstnapitsid vajavad remonti. Lahtised ja väljavahetamist nõudvad tellised laduda lubitsementmördiga. Kasutada võimalusel Loksa tellisetease telliseid. Korstnad kaetakse pealt tsingitud plekist kattega, mis tehakse olemasolevate plekk-katete eeskujul.

Ventilatsioonikorsten madalama osa katusel on ette nähtud puidust sõrestikraamina, seest kaetud OSB-plaadiga ning väljastpoolt LUDOX MGO plaadiga ja tsingitud katteplekiga. Sõrestiku täiteks on kivivillisolatsioon. Korstnapealne plekk-kate tehakse analoogne telliskorstende kattega, ilma pealmise avata.

3.4.2. SEINAD JA FASSAADIELEMENDID

Hoone savitellistest välisseinad remonditakse. Remondi käigus raiutakse murenenud tellised välja ja asendatakse tervete savitellistega, lahtised tellised laotakse uuesti. Vuugid remonditakse ja tellised laotakse lubimördiga. Kasutada võimalusel kunagise Loksa tellisetease telliseid. Ühtlaselt põletatud, so kvaliteetsete tellistega laotud seinaosades kasutada remontimisel sama tonaalsusega telliseid.

Krohvitud pinnad ja betoonpinnad (räästakarniis, akende dekoratiivsed raamistused, reisijate varjualune ning selle tellispostide ala- ja ülaosa) remonditakse tsementmördiga ja värvitakse ilmastikukindla betoonivärviga valgeks. Akende dekoratiivraamistuste uued katteplekid tehakse tsingitud plekist, analoogselt olemasolevatega.

Akendel kahe raami vahel olevad säilitatavad trellid puhastatakse ning värvitakse valgeks. Ehitustööde käigus peale seinakonstruktsioonide avamist on ette nähtud algsete seinte ja hilisemate ümberehituste kaardistamine, eesmärgiga välja selgitada algne plaanilahendus. Seda tehakse muinsuskaitselise järelevalve käigus.

Algsete avade ennistamisel kontrollida peale ripplagede ja sisemiste kuivkrohvplaatide eemaldamist olemasolevate tellis- ja raudbetoonsilluste ning raudbetoonalade olukorda.

Siseseintesse on projekteeritud kaks uut ukseava.

Seinaava teostamise järjekord (vt ka konstruktiivne joonis):

1. Freesida ja raiuda tellisseina 2 ava betoonpatjade jaoks projekteeritavate terastalade toepiirkonnas.
2. Valada betoonist tugipadjad - monoliitse betooni mark C25/30, tariement SBKL 150x150 „Teräspeikko” kataloogi järgi (või analoog) pealmises pinnas.
3. Toestada betoonlaed mõlemal pool projekteeritavat ava ajutiste inventarsete tugega.
4. Peale betoonpatjade kivinemist freesida ja raiuda sooned mõlemal pool seina terastalade jaoks.
5. Paigaldada terastalad (2tk) väljafreesitud soontesse, toetades talade otsad toepatjadele ja fikseerides talad keevise abil.
6. Ühendada terastalad poltidega M16 (4tk) ja keevitatud ribaterastega 4x50mm talade all.
7. Koormata terastalad. Selleks täita terastalade-pealsed tühemikud paisuva peenbetooniga ja lasta segul kividena.
8. Freesida ja raiuda projekteeritav seinava terastalade all, vältides suuremahuliste seinaosade mahakukkumist. Eemaldada inventarset toed.
9. Täita terastalade krohvivõrgu-alune tühemik krohvisegu ja tellistega ning paigaldada krohvivõrk.
10. Krohvida terastalad tsementkrohviga raabitsvõrgul.
11. Teostada viimistlus vastavalt siseviimistlusele.

Projekteeritud vaheseinad on betoonplokkidest, krohv- ja plaatviimistlusega (niisketes ruumides). Külmade ruumidega piirnevad vaheseinad on soojustatud mineraalvillaga.

3.4.3. PÕRANDAD

Olemasolevad amortiseerunud, pinnasel olevad betoonpõrandad lammutatakse. Projekteeritud on vahetpolüstüreenplaatidega soojustatud betoonpõrandad tihendatud killustikalusel. Põranda betoonplaat valatakse betoonist C25/30 ning armeeritakse võrguga 5-150 B500K. Sarrusvõrgu külge kinnitatakse põrandaküttetorustik, vastavalt kütteprojektile. Betoonplaadi külgnemised vertikaalpindadega eraldada betoneerimisel spetsiaalse servalindiga. Viimistluseks on valdavalt keraamiline põrandaplaat, vastavalt siseviimistlusele.

3.4.4. LIPUMAST

Lipumasti olemasolev kinnitusraam fassaadil remonditakse, kontrollitakse seejuures keevisliiteid ja seinankurdusi. Puudu olev kerajas dekoratiivelement raami alaosas tehakse foto põhjal konstrueeritud geomeetriaga (vt joonis AR-7-31). Dekoratiivelemendi kinnitus mastitoru külge, samuti elemendi materjal täpsustatakse tellimise käigus koos selle valmistajaga.

Metallelemendid puhastatakse, krunditakse 2 korda ja kaetakse ilmastikukindla alküüdvärviga, värvitoon must.

Fiiberplastist lipumast keraja teravatipulise tipukaunistusega valmistatakse eritellimusel, algse masti pikkusega, mida on hinnatud foto põhjal.

4. EHITUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE

Ehitusjäätmete käitlemine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjadele.

Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja.

Ehitusjäätmel tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal.

Eraldi tuleb sorteerida:

- Puit, saepuru
- mineraalsed jäätmel (kivid, betoon, tellised, kips, krohv)
- bituumen-rullmaterjal
- metall, plekk
- klaas

Liikidesse sorteeritud jäätmel tuleb koguda eraldi konteineritesse.

Lammutustööde ajal tuleb tarvitusele võtta abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmel paigutamisel konteineritesse või laadimisel veokitele, selleks: niisutada, katta kilega nii kogumisel kui transpordil.

Mineraalsed jäätmel (betoon, kivi) transporditakse peenestamata, sellega on likvideeritud tolmu tekkimise põhiline allikas.

Ohutuse eest lammutustöödel vastutab täielikult Töövõtja.

Vältida lammutatavate detailide ja materjalide ladustamist parkla-alale, samuti haljastatud alale.

Arvestades, et tegemist on keskkonda mittereostavate ehitus-konstruksioonide või nende purustamisest tekkinud inertmaterjalidega, ei ole keskkonna reostus ehitusperioodil esineda võivate intensiivsete sademete korral tõenäoline.

5. EHITUSE ORGANISEERIMINE JA TÖÖOHUTUS

Ehitustööde teostamisel tuleb järgida kõiki kehtivaid ohutusnõudeid. **Ehitusala tuleb ümbritseda ehitusaegse piirdega.** Materjalide ladustamine ja muu ehitustöödega seotud liikumine tuleb ehitusettevõtjal kooskõlastada töö tellijaga.

Kõik tööohutusega seonduv tuleb ehitusettevõtjal välja selgitada enne ehitamise algust - peab teostama vajalikud instrueerimised, tagama ehitusplatsil korra, tööliste ning möödujate ohutuse ja võtma vajalikud kooskõlastused.

Vajadusel kaitsta olemasolev kõrghaljastus tööde ja transpordi tsoonis kilpidega 2,5m kõrguselt.

Ehitusjäätmel veetakse ehitusjäätmel ladustamispaika.

6. MÄRKUSED

Enne ehitustööde algust esitada loataotlus Muinsuskaitseametile.

Ehitustööde alustamiseks kutsuda vajadusel kohale komisjon koosseisus: omaniku esindaja, tellija, ehitaja, Muinsuskaitseameti esindaja ja põhiprojekti koostaja. Kohalekutsumise vajaduse määrab Muinsuskaitseameti kohalik inspektor.

Väärtuslike detailide restaureerimist (sh akende, ukse, piirdeliistude ja sisetrepi restaureerimine, katusekonstruktsioonide proteesimine, välisseinte parandamine) peavad läbi viima vastava pädevusega restauraatorid.

Hoone rekonstrueerimise ajaks on kohustuslik tellida muinsuskaitsealine järelvalve selleks vastavat tegevusluba omavalt isikult, kes koostab ka järelvalve aruande.

Peale ehitustööde lõppu tuleb koostada hoone hooldusjuhend ja operatiivkaart.

Koostas: ins. Peep Rosenberg

7. VÄLJAVÕTE MUINSUSKAITSE ERITINGIMUSTEST

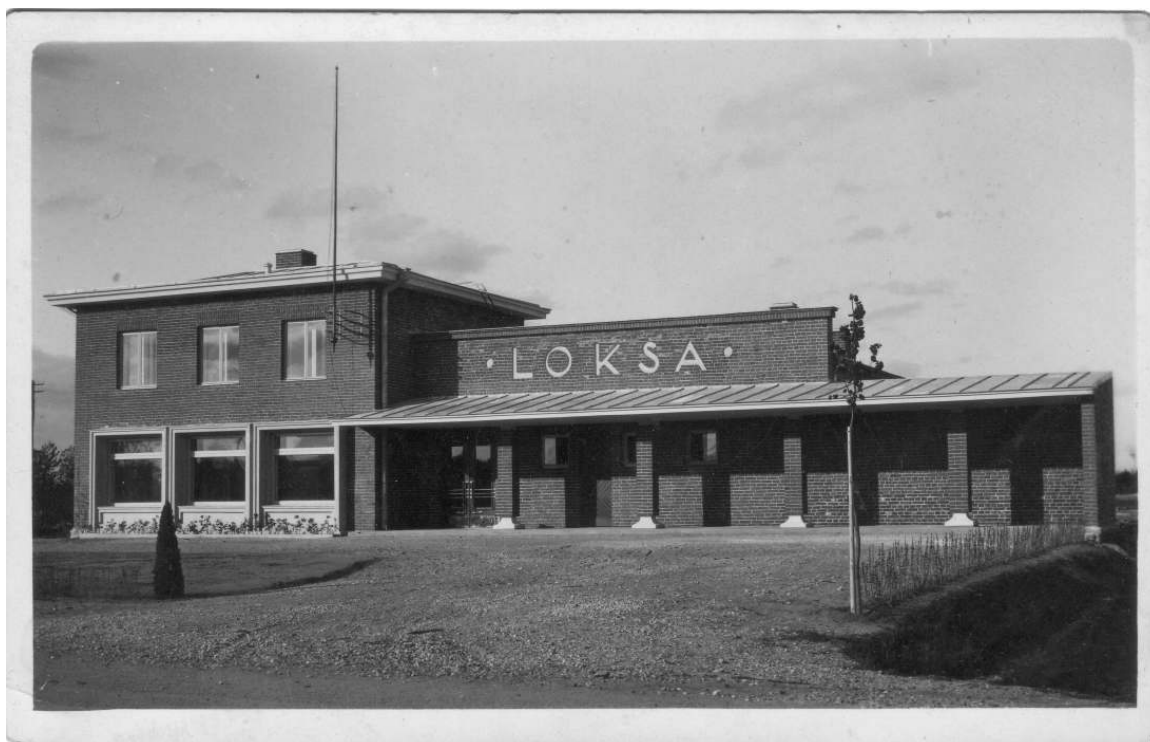
6. Muinsuskaitse eritingimused

1. Loksa bussijaama hoonele ei ole lubatud teha juurde- ja pealeehitusi. Muuta ei või katuse kuju, ega karniiside kuju ja laiusi, v.a kaasaegsetest tehnilistest nõuetest tulenev väike muudatus (katuse tuulutus).
2. Säilitada ja vajadusel restaureerida punasest tellisest hoone välisseinte viimistlus. Seinte parandamisel võib üksikuid kive välja vahetada. Soovitav on selleks kasutada võimalusel vanu Loksa Tellisetehasest valmistatud telliseid, kuid võib kasutada ka muid samade mõõtudega ja visuaalselt võimalikult sarnaseid telliseid. Tellisseinte ülekrohvimine pole lubatud. Erilise väärtusena säilitada fassaadil kiri "LOKSA". Seinad puhastada vetikatest ja samblast. Restaureerida varikatuse sammaste purunenud osad.
3. Esifassaadil olev lipuhoidja säilitada. Lipuhoidja küljes on varasemal ajal olnud dekoratiivsetest kuulidest kujundus, nagu on võimalik vanadelt fotodelt näha. Kahjuks on see kujundus kaduma läinud – tõenäoliselt kas 20./ 21. sajandi vahetusel või veelgi hiljem. Võimalik, et kujundus on veel kuskil säilinud – teisel juhul on soovitatav kuulidest kompositsioon püüda taastada fotode järgi (vt. foto 3).
4. Hoone välisüksed ümber projekteerida ja asendada hoonele sobilikega. Peasissepääsu uks taastada algses ilmes – nii palju, kui seda lubab avamisaegne foto näha (vt. foto 3).
5. Taastada kinni ehitatud aknad. Akende projekteerimisel lähtuda algsete akende raamijaotusest. Säilinud algsed aknad restaureerida – positsioonid vt. peatükk 5 punktid 7.1. ja 7.2. ning joonised 1 ja 2.
6. Hoone tagakülje garaažiüksed välisilmes taastada keskmise garaažiukse säilinud algsete osade järgi. Aknaks kinniehitatud garaažiukse puhul kaaluda hoone kasutusest lähtuvalt kas taastada uksed või jätta alles aknad, sest garaaže hoones enam ei taastata. Kunagise garaažiukse avasse akende kavandamisel (A-5) markerida kunagine garaažiukse ava akendevahelise seiniosa tagasiastega ja muust seinast erineva viimistlusega.
7. Hoone siseplaneering on vaba, kuid säilitada tulevad järgmised detailid: trepp, ahi, pliit ja algsete siseuste piirlauad II korrusel. Algseid uksi hoones säilinud ei ole. Hoone esimese korruse siseseinte konstruktsioonide muudatusi ei ole võimalik praegusel ajal uurida, kuna ruumides asub tegutsev baar. Seetõttu tulevad vastavad uuringud teha tööde käigus muinsuskaitse järeelvalve käigus. Hoone projektis kaardistada senised teadaolevad ja kavandatud muudatused.
8. Sisetrepp restaureerida – eelnevalt, projekteerimisel selgitada trepi algsete viimistluskihtide värvitoonid.
9. Katus taastada valtsplekiga ja hoolitseda sadevete äravoolu eest, et see ei märgaks hoone seinu.
10. Taastada riskülikukujulise ristlõikega vihmaveetorud ja -lehtid algsete eeskujul fotode järgi.
11. Kõrvaldada seintelt soojustvahetid ja ventilaatorid. Nende kasutamine on lubatud, kui suudetakse nad piisavalt peita vaateleja otseste pilkude eest. Kõrvaldada fassaadidelt kasutuks jäänud konksud, juhtmed, juhtmete kannud ja muu.
12. Akendel olevad trellid (vt. ka peatükk 3) ei mõju häirivalt. Need võib nii säilitada kui ka kõrvalda vastavalt vajadusele. Küsimus otsustada projektlahendusega.
13. Ehitustöid võib läbi viia vastavat tegevusluba omav ettevõtte ja tööde teostamise ajaks peab olema tellitud muinsuskaitse järeelvalve teiselt vastavat tegevusluba omavalt ettevõttelt.
14. Käesolevad eritingimused kehtivad viis aastat.

Tallinna tn 49, Loksas linn, Harjumaa
Loksa autobussijaama, ehitismälestis reg nr 30353, rekonstrueerimise ja fassaadide restaureerimise projekt
Kaust 1. Arhitektuur-ehitusliku osa põhiprojekt Töö nr 262016



11. Loksa autobussijaam avamispäeval 27. 06. 1939 Eino Sandstromi erakogu



12. Loksa autobussijaam vaade kagust. Valmimisaegne foto Eino Sandstromi erakogu



13. Loksa autobussijaam. Foto Jarmo Kauge 2010



14. Vaade garaažide väravatele ja tagumisele sissepääsule



15. Hoone tagafassaad. Foto Carl-Dag Lige 2010



16. Algse garaaživärava asemele paigaldatud aknad



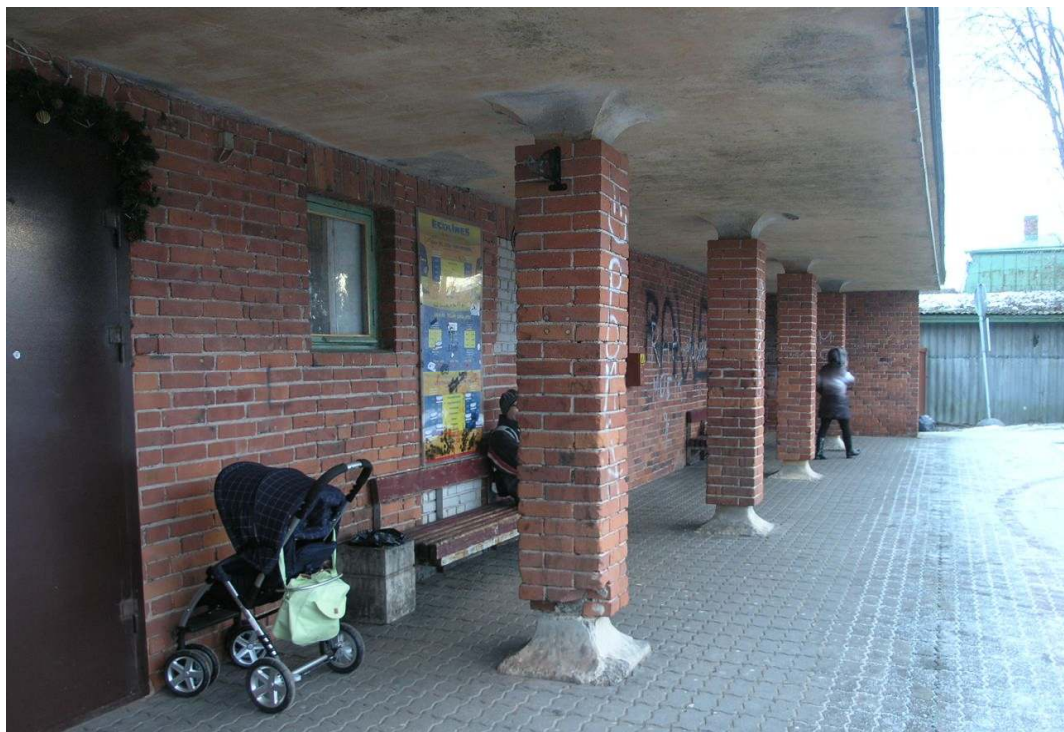
17. Algne garaaživärv



18. Asendatud garaaživärv



19. Autobussijaama kagusein suletud hoovis. Foto Jarmo Kauge 2010



20. Dekoratiivsete tellispostidega varjualune reisijatele