

FIE O. MEDVEDJEVA
REG.№ 11567365
MTR: EP00247FIE-0001
10.03.2003.a.

KESK 30 SILLAMÄE KATUSEALUNE PÜSTITAMISE EHTUSPROJEKT.

*TÖÖ NR:262-2015
STAADIUM PP*

SILLAMÄE LINN, KESK 30

TELLIJA: SPORDIKOMPLEKS KALEV
ADDRESS: KESK TN 30, 40232 SILLAMÄE TEL +3725248702

OMANIK: SILLAMÄE LINNAVALITSUS
ADDRESS: KESK 27, 40231, SILLAMÄE

ARHITEKTUURIOSA VASTUTAV SPETSIALIST:
ARHITEKT TÄTJANA ZHURAVLEVA



KONSTRUKTIIVSE OSA VASTUTAV SPETSIALIST:
INSENER OLGA MEDVEDJEVA



NARVA LINN.
OKTOOBER 2015..A..

KESK 30 SILLAMÄE. KATUSEALUNE PÜSTITAMISE EHITUSPROJEKT	Töö nr 262-2013 staadium PP	KUUPÄEV 10.2015	Leht 1 Lehte 7
--	--------------------------------	--------------------	-------------------

SISUKORD

SELETUSKIRI:

SELETUSKIRI:


1.	ÜLDOSA.....	2
2.	ASENDIPLAAN.....	3
3.	ARHITEKTUUR.....	4
4.	EHITUSKONSTRUKTSIOONID (TARINDID).....	5
5.	TULEOHUTUS	5
6.	TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS	6
7.	KESKKONNAKAITSE	7

JOONISED:

AS-1	SITUATSIOONISKEEM.
AS-2	ASENDIPLAAN.
AR-1	LAMMUTATAVAD KONSTRUKTSIOONID
AR-2	PLAAN. VAADED
AR-3	KATUSE PLAAN. MATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON
AR-4	VÄRAVATE SPETSIFIKATSIOON.
K-1	VUNDAMENTIDE PLAAN MATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON
K-2	POSTIDE PLAAN. FERMIDE JA ROOVIDE PLAAN. LÕIGE I-I. MATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON
K-3	TERASPOST P-1, P-2. TERASFERM F-1. MATERJALIDE SPETSIFIKATSIOON

LISAD:

LISA1. PROJEKTEERIMISE LÄHTEÜLESANNE SPORDIKOMPLEKS KALEV

FIE Olga Medvedjeva REG. nr 11567365 MTR. Nr EP00247FIE-0001 Narva, Uusküla 18-39 tel 5516878; 3356648 e-mail: mova@list.ru	Tatjana Zhuravleva Olga Medvedjeva	
--	---------------------------------------	---

KESK 30 SILLAMÄE. KATUSEALUNE PÜSTITAMISE EHITUSPROJEKT	Töö nr 262-2013 staadium PP	KUUPÄEV 10.2015	Leht 2 Lehte 7
--	--------------------------------	--------------------	-------------------

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 SISSEJUHATUS

Hoone rekonstrueerimise projekt on koostatud järgmiste dokumentide alusel:

- 21.10.2015.a sõlmitud leping nr 08/2015
- Projekteerimise lähteülesanne SPORDIKOMPLEKS KALEV

1.2 ÜLDADMED

Ehitise nimetus: **Katusealune**

Tellija: spordikompleks Kalev

Aadress: Kesk 30, 40232 Sillamäe. tel. +3725248702

Omanik Sillamäe Linnavalitsus

Aadress Kesk tn 21, 40231 Sillamäe tel +3723925700

Kinnistu andmed:

Katastriüksuse tunnus: 73501:011:0047

Maakasutamise sihtotstarve: ühiskondlike ehitiste maa 100%

Krundi pindala: 56880m².

1.2.1 TÖÖ NIMETUS

Kesk 30 Sillamäe katusealune püstitamise ehitusprojekt

1.2.2 PROJEKTEERIJAD

Osa nimetus	Koostaja nimi	telefon	Aadress, e-mail
Arhitektuuriosa Ehituskonstruktis oonide osa	FIE Olga Medvedjeva	+372 5516 878 +372 3356 648	Uusküla 18-39, Narva mova@list.ru

Projekti koostamisel on arvestatud Eestis kehtivate seaduste, standardite, normdokumentidega, sealhulgas:

- Sillamäe Linnavalikogu 26.09.2002.a määrus nr 43/102-m „Sillamäe linna üldplaneeringu kehtestamine”;
- „Ehitusseadus“, Sillamäe Linnavalikogu 27.04.2004.a määrus nr 21/50-m „Sillamäe linna ehitismäärus“
- Eesti Standard EVS 907: 2010 „Rajatise ehitusprojekt”;
- Majandus-ja Kommunikatsiooniministri poolt kehtestatud 05.06.2015.a. määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alusel”.
- Majandus-ja Kommunikatsiooniministri poolt kehtestatud 17.07.2015.a. määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile”;
- Eesti Standard EVS 812-7:2008 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus”;

2. ASENDIPLAAN

2.1.1 VASTAVUS LÄHTEANDMETELE

Projekt on koostatud vastavalt Eestis kehtivatele standarditele, normdokumentidele.

2.1.2 OLEMASOLEV OLUKORD

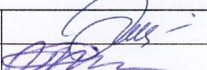

2.1.2.1 Paiknemine

Kesk tn 30 kinnistu asub Sillamäe linn. Krundi pindala on ligi 56880m², katastritunnus 73501:011:0047 (ühiskondlike ehitiste maa 100%).

2.1.2.2 Olemasolev hoonestus

Kesk tn 30 olemasolev hoonestus koosneb kahekorruselisest hoonest (spordikompleks Kalev).

Projekteeritav katusealune asub krundi idaosas, staadioni sisepääs.

FIE Olga Medvedjeva REG. nr 11567365 MTR. Nr EP00247FIE-0001	Tatjana Zhuravleva	
Narva, Uusküla 18-39 tel 5516878; 3356648 e-mail: mova@list.ru	Olga Medvedjeva	

KESK 30 SILLAMÄE. KATUSEALUNE PÜSTITAMISE EHITUSPROJEKT	Töö nr 262-2013 staadium PP	KUUPÄEV 10.2015	Leht 3 Lehte 7
--	--------------------------------	--------------------	-------------------

2.1.2.3 Olemasolev reljeef

Krundi reljeef on tasane. Kõrguste lang on sujuv krundi piirides kuni 20cm.

2.1.2.4 Olemasolev haljastus

Projektiga ei käsitleta.

2.1.2.5 Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud. Kõnniteed

Juurdepäas Kesk tn 30 territooriumile – olemasolev. Projektiga ei käsitleta.

2.1.2.6 Ehitusgeoloogia

Krundi geoloogilised uuringud puuduvad.

2.1.3 PLAANILAHENDUS

2.1.3.1 Hoonete ja rajatiste paigutus

Projekteeritav katusealune asub krundi idaosas, staadioni sisepääs.

2.1.3.2 Ehitusetappide kirjeldus

Käesoleva projektiga ettenähtud ehitustööd teostatakse üheks etapis.

2.1.4 VERTIKAALPLANEERING

Olemasolev.

2.1.4.1 Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused

Projekteeritav katusealune maapinna kõrgusele 5,45m

2.1.4.3 Sademevee käitlemine

Krundi olemasoleva vertikaalplaneeringuga on tagatud sadevee kogumine Kesk 30 olemasolevatesse restkaevudesse ning suunamine vihmaveekanalisatsiooni. Hoone katusekattelt on suunatud olemasolev vihmavesi äravoolulehtritesse ning olemasoleva hoonevälise veeäravoolu kaudu juhitud vihmaveekanalisatsiooni.

2.1.5 TEED JA PLAATSID

Olemasolev. Projektiga ei käsitleta.

2.1.6 HALJASTUS JA HEAKORRASTUS

Olemasolev. Projektiga ei käsitleta.

2.1.6.1 Keskkonna- ja tervisekaitse

Antud asutuse tegevus ei põhjusta keskkonna saastamist ega ohtu Sillamäe linna elanike tervisele. Hoone eksploatatsioonijäätmed ei vaja lisapuhastamist ning kuuluvad üldkorrapärasele väljaveole.

2.1.7 KRUNDISISENE LIIKLUSKORRALDUS JA PARKIMINE

Olemasolev. Projektiga ei käsitleta.

2.1.7.1 Tehnilised näitajad

- Krundi pindala, sihtotstarve 56880m², ärimaa
- Ehitusalune pind 7854 m² (v.a välisvõrgud)
- Täisehitusprotsent 13%

3. ARHITEKTUUR

3.1 EHITISE ÜLDADMED

Hoone funktsionaalne otstarve: katusealune.

Hoone planeeritav eluiga: alla 30 aastat.

3.2 EHITISE TEHNILISED NÄITAJAD

Rajatise nimetus: katusealune

Rajatise kasutamise otstarve: Muu nimetamata rajatis (kood 24219)

Hoone tehnilised andmed	Näitajad
Ehitisealune pind	38m ²
Maapealse osa alune pind	-
Maapealse osa korruste arv	1
Absoluutne kõrgus	+26,95
Kõrgus	5,95m

KESK 30 SILLAMÄE. KATUSEALUNE PÜSTITAMISE EHITUSPROJEKT	Töö nr 262-2013 staadium PP	KUUPÄEV 10.2015	Leht 4 Lehte 7
--	--------------------------------	--------------------	-------------------

Sügavus	0
Pikkus	6,46m
Laius	5,9m
undamendi liik	madalvundament
Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjal	teras
Katuste ja katuslagede kandva osa materjal	Teras
vahelagede kandva osa materjal	teras
välisseina liik	puudub
katusekatte materjal	plekk
välisseina välisviimistluse materjal	Puudub
veevarustuse liik	Puudub
elektrisüsteemi liik	Puudub
kanalisatsiooni liik	Puudub
soojusvarustuse liik	puudub
Soojusallikas	puudub
Energiaallikas	puudub
ventilatsiooni liik	puudub
jahutuse liik	puudub
võrgu- või mahutigaasi olemasolu	puudub
liftide arv	puudub

3.3 ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

3.3.1 Asendiplaaniline idee, planeeringu piiirangud

Projekteeritava katusealune asendiplaaniline lahendus: hoone spordikompleks Kalev maneeži kõrval.

3.3.2 Hoone arenguperspektiivid

Projektiga ei nähta ette vaadeldava hoone edasist laiendamist.

3.3.3 Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon ja funktsionaalne ülesehitus.

Projektiga on ette nähtud katusealune ehitamise

3.4 ARHITEKTUURSED NÕUDED RAJATISE PIIRDEKONSTRUKTSIOONIDELE. PINNAKATED

Välisviimistlus

Terasfermid, postid, väravad, viimistlusdetailid ja vihmaveesüsteem – RAL8019

Katus värvitud profiilplekk, tumepruun (nt. Rukki katuseprofiil T2-24W-1100, RR32).

4. EHITUSKONSTRUKTSIOONID (TARINDID)

4.1 KASUTATUD NORMODOKUMENTID

- EVS-EN 1990 „Projekteerimise alused. Koormused. Osa 1: Projekteerimise alused“
- EVS-EN 1990 „Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Sissejuhatus“
- EVS-EN 1991-1-1 „Projekteerimise alused. Koormused ja mõjurid. Osa 2.3: Omakaalu koormused“
- EVS-EN 1991-1-1 „Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.4: Kasuskoormused“
- EVS-EN 1991-1-3 „Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.5: Lumekoormus“
- EVS-EN 1991-1-4 „Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.6: Tuulekoormus“


4.2 TEHNILISED LÄHTEANDMED

4.3.1. Ehitiste eluiga

Hoone planeeritav eluiga alla 30 aastat.

4.3.2. Viited ehitusgeoloogilistele uuringutele ja vajadusel nõuded lisauuringuteks

Krundi ehitusgeoloogilised tingimused puuduvad.

FIE Olga Medvedjeva REG. nr 11567365 MTR. Nr EP00247FIE-0001 Narva, Uusküla 18-39 tel 5516878; 3356648 e-mail: mova@list.ru	Tatjana Zhuravleva Olga Medvedjeva	
--	---------------------------------------	---

KESK 30 SILLAMÄE. KATUSEALUNE PÜSTITAMISE EHITUSPROJEKT	Töö nr 262-2013 staadium PP	KUUPÄEV 10.2015	Leht 5 Lehte 7
--	--------------------------------	--------------------	-------------------

4.3.3. Sise- ja väliskeskkonnast ning hoones kasutatavast tehnoloogiast tulenevad mõjud

Ehitus-remonditööde teostamine ei avalda negatiivset mõju sise- ja väliskeskkonnale.

4.3 KOORMUSED

Koormuste osavarutegurid:

- alalised koormused: 1,2 ja 1,0 (ainult geotehnika arvutuste juhul)
- muutuvad koormused: 1,5 ja 1,3 (ainult geotehnika arvutuste juhul)

4.4.1 Kasuskoormused, kaasa arvatud hoone või selle üksikosade funktsiooni(de)st tulenevad ning hoonesse ettenähtud tehnoloogiast ja seadmetest põhjustatud

Kasuskoormuste normsuurused on võetud vastavalt EPN-ENV 1.2.4.-le

ruumid: grupp A - üldiselt - $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$

trepikojad - $q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$

4.4.2 Lumekoormus

EVS-EN 1991-1-3:2006 järgi lumekoormus maapinnal $S_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$.

Lumekoormuse kujutegur $\mu_1 = 0,8$ (katuse kaldenurk 0°)

Katuse lamekoormuse normsuures $s_k \times \mu_1 = 1,2 \text{ kN/m}^2$

4.4.3 Tuulekoormus

Maastiku tüüp I

EVS-EN 1991-1-4:2007 järgi tuulerõhu baasväärtus $g_{ref} = 0,276 \text{ kN/m}^2$. Tuulekiiruse baasväärtus $v_{ref} = 27 \text{ m/s}$ (W-SW); $v_{ref} = 32 \text{ m/s}$ (SW-W).

4.5 HOONE KANDESKELETI TEHNILISE LAHENDUSE VALIK

4.5.1 Rajatise piirdekonstruktsioonide üldine iseloomustus konstruktsioonitüüpide järgi

4.5.1.1 Vundament

Projekteeritav vundament: madalvundament postvundament, betoonist C25/30.

4.5.1.2 Vertikaalsed kandekonstruktsioonid

Teras post 120x120x5 (vt joonis K-3)

4.5.1.3 Horisontaalsed kandekonstruktsioonid

Terasfermid (vt joonis K-3).

4.5.1.4 Katused, katuslaed, nende soojustehnilised näitajad

Katus – profileeritud plekk (nt. Rukki katuseprofiil T2-24W-1100).

5. TULEOHUTUS

5.1 Üldandmed

5.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Projektiga on ette nähtud katusealune.

Rajatise kõrgus – 5,45m maapinnast.

5.1.2 Alusdokumendid

5.1.2.1 Lähteandmed


- Tellija lähteülesanne (lisa 1).

5.1.2.2 Normdokumendid

- Eesti Standard EVS 812-7:2008 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus”;
- Vabariigi Valitsuse 02. juuni 2015. a. määrus nr 54 "Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded" edaspidi tekstis (VV 2.06.2015 määrus nr 54).
- Eesti Standard EVS 812-6:2012+A1:2013 „Ehitiste tuleohutus“. Osa 6:Tuletõrje veeverustus

5.3 Olemasolev

Ehitusregistri järgi on hoone spordikompleks Kalev (ehitisregistri kood 102030525).

FIE Olga Medvedjeva REG. nr 11567365 MTR. Nr EP00247FIE-0001	Tatjana Zhuravleva	
Narva, Uusküla 18-39 tel 5516878; 3356648 e-mail: mova@list.ru	Olga Medvedjeva	

KESK 30 SILLAMÄE. KATUSEALUNE PÜSTITAMISE EHTUSPROJEKT	Töö nr 262-2013 staadium PP	KUUPÄEV 10.2015	Leht 6 Lehte 7
---	--------------------------------	--------------------	-------------------

5.4 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Projekteeritava rajatise tulapüsivklass on TP1.

5.5 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

5.5.1 Tuleohutuskujad

Projekteeritav rajatis ja Spordikompleks Kalev olevate hoonete vaheline vähim kaugus on 0,0m. Olemasolevad ehitistevahelised seinad on EI-60 klassi tulemüürid. Välisseinte viimistluse klass A2-s1,d0.

5.5.2 Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Hoone tuleohutuse tagamiseks on valitud järgmised meetmed:

- kandetarindite minimaalne tulepüsivusklass R 120

5.5.3 Põlemiskoormus

puudub

5.6 Eripärased tuleohutuspõhimõtted

5.6.1 Tuleohutusklass

Projekteeritava rajatise tulapüsivklass on TP1.

5.7 Tuletõkkesektsiooni, tulepüsivus

Puudub.

5.8 Suitsusoonid

Puudub.

5.9 Tuletundlikkus

Nõude puudub

5.10 Evakuatsioonilahendus

Puudub.

5.11 Ohtusabinõud

Olemasolev. Projektiga ei nähta ette selle muutmist.

5.12 Tuleohutuspaigaldised

Nõude puudub

5.13 Pästemeeskonna juurdepääs ehitiste

Juurdepääs Kesk 30 territooriumile – olemasolev, Kesk tänava.

5.14 Väline telekustutusvesi

Tulekahju kustutamiseks kasutatakse olemasolevat tuletõrjehüdranti, mis asub Kesk 30, 50m kaugusel.

6. TÖÖTERVISHOID JA TÖÖOHUTUS

9.1 Õigusaktid ja eeskirjad

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. Vastu võetud Vabariigi valitsuse poolt 01.01.2000. a

9.2 Töötervishoiu- ja tööohutuse nõuded ehitamisel

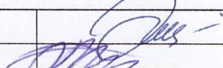
- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses¹. Vastu võetud Vabariigi valitsus 01.01.2000. a
- Töökohale esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded¹ Vastu võetud Sotsiaalministeeriumi 14.06.2007 nr 176
- Töövahendi kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded. Vastu võetud Vabariigi Valitsus 24.01.2000

9.3 Rajatava ehitise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded

- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded vibratsioonist mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna vibratsiooni piirnormid ja vibratsiooni mõõtmise kord¹. Vastu võetud Sotsiaalministeeriumi 12.04.2007 nr 109.
- Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded mürast mõjutatud töökeskkonnale, töökeskkonna müra piirnormid ja müra mõõtmise kord¹. Vastu võetud Sotsiaalministeeriumi 12.04.2007 nr 108

9.3.1 Nõuded ehitisele

- Ehitusseadus¹. Vastu võetud Riigikogu 15.05.2002

FIE Olga Medvedjeva REG. nr 11567365 MTR. Nr EP00247FIE-0001	Tatjana Zhuravleva	
Narva, Uusküla 18-39 tel 5516878; 3356648 e-mail: mova@list.ru	Olga Medvedjeva	

KESK 30 SILLAMÄE. KATUSEALUNE PÜSTITAMISE EHITUSPROJEKT	Töö nr 262-2013 staadium PP	KUUPÄEV 10.2015	Leht 7 Lehte 7
--	--------------------------------	--------------------	-------------------

9.3.2 Nõuded materjalidele ja toodetele

- Ehitusseadus¹. Vastu võetud Riigikogu 15.05.2002
- Sotsiaalministri 12.05.2005. a määrus nr 78 „Terviseohutuse nõuded ehitusmaterjalide ja toodetele”

10 KESKKONNAKAITSE

10.1 Õigusaktid ja eeskirjad

- Looduskaitse seadus¹. Vastu võetud Riigikogu 10.05.2004.

10.2 Kavandatava tegevusega kaasnevad keskkonnamõjud

Hoonete eksploatatsioon ei avalda negatiivset mõju keskkonnale.

10.3 Õhu kaitse

Hoonete kasutamisel ei toimu saasteainete väljajehitmist.

10.4 Veekasutus

10.4.1. Veetarbimine

Joogivee varustamine – olemasolev, linnavõrkudest.

10.4.2. Heit- ja reovesi

Heitveed juhitakse linna kanalisatsioonivõrkudesse ja reoveepuhastusjaama.

10.4.3. Sademevesi

Krundi sadevee kogumine Kesk olemasolevatesse restkaevudesse ning suunamine vihmaveekanaliseerimisele.

Hoone katusekattelt olemasolev vihmavesi on suunatud äravoolulehtritesse ning olemasoleva hoonevälise veeäravoolu kaudu juhitud vihmaveekanaliseerimisele.

10.5 Jäätmed

10.5.1 Olmejäätmed

Olmejäätmete kogumiseks on hoone territooriumile ehitatud asfaltkattega plats, mis on varustatud prügikonteineritega

10.5.2 Ehitusjäätmed

Ehitustööde käigus tekkinud ohutud ehitusjäätmed (mahus kuni 10m³) antakse üle jäätmete utiliseerimisluba omavale organisatsioonile.

Ehitusprahi väljavedamiseks sõlmida lepingud jäätmete utiliseerimisluba omavale organisatsioonile.