

Tellija/omanik: SA Jõhvi Lennuväli
Reg nr. 90003657
Aadress: Keskväljak 4, 41531 Jõhvi, Ida-Virumaa
Telefon: 5053183
E-post: johvi@johvi.ee

JÕHVI LENNUVÄLI



PROJEKTI ESKIIS

Juhataja:	Aivo Raud	/	/
Arhitekt:	Vladimir Orlov	/	/
Projekteerija:	Vadim Tsõro	/	/

Jõhvi, 25.07.2011

OÜ Zoroaster
Reg.kood 11001126
Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa
Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks 📠 : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee
Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

Käesoleva köite koostasid

Amet

Nimi

Allkiri

OÜ Zoroaster juhataja

Aivo Raud

ehitusinsener IV

OÜ Zoroaster arhitekt

Vladimir Orlov

volitatud arhitekt IV

OÜ Zoroaster projekteerija

Vadim Tsõro

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks 📠 : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

KÖITE SISUKORD

SELETUSKIRI	4
1. ÜLDOSA	4
1.1. Projekteerimisel kasutatud normid ja nõuded	4
1.2. Kinnistu andmed	4
2. ASENDIPLAAN	5
2.1. Olemasolev olukord	5
2.2.1. Paiknemine	5
2.2.2. Olemasolev hoonestus	5
2.2.3. Olemasolev reljeef	5
2.2.4. Maa-alune olukord	5
2.2.5. Olemasolev haljastus	6
2.2.6. Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud. Kõnniteed	6
2.2. Planeeringuala kontaktvööndi linnaehituslik analüüs ja funktsionaalsed seosed ...	6
3. PROJEKTEERIMISLAHENDUS	6
3.1. Asendiplaaniline lahendus	6
3.1. Projekteeritavad hooned	7
3.1.1. Peahoone	7
3.1.2. Hooldustehnika hoone	8
4. LIIKLUSKORRALDUS	8
5. GEOLOOGILISED ÜLDANDMED	9
6. VÄLISVÖRGUD	9
7. TULEOHUTUS	9

2. JOONISED

Osa	Dokumendi nimetus	Tähis	Fail	Koostamise kuupäev	Seisund
AS	Asukohaskeem	AS-001	AS-001_asukohaskeem.dwg	03.08.2011	
AS	Asendiplaan	AS-002	AS-002_asendiplaan.dwg	03.08.2011	
AS	Liikluskorraldus	AS-003	AS-003_liikluskorraldus.dwg	03.08.2011	
A	Peahoone 1. korruse plaan	A-001	A-001_peahoone1_korruse_plaan.dwg	03.08.2011	
A	Peahoone 2. korruse plaan	A-002	A-002_peahoone 2 korruse plaan.dwg	03.08.2011	
A	Peahoone fassaadid	A-003	A-003_peahoone fassaadid.dwg	03.08.2011	
A	Hooldustehnika hoone põhikorruse plaan	A-004	A-004_hooldustehnika hoone põhikorruse plaan.dwg	03.08.2011	
A	Hooldustehnika hoonefassaadid	A-005	A-005_Hooldustehnika hoonefassaadid.dwg	03.08.2011	
A	3d joonis 1	A-006	A-006_3d joonis 1.pdf	03.08.2011	
A	3d joonis 2	A-007	A-007_3d joonis 2.pdf	03.08.2011	
A	3d joonis 3	A-008	A-008_3d joonis 3.pdf	03.08.2011	
A	3d joonis 4	A-009	A-009_3d joonis 4.pdf	03.08.2011	
A	3d joonis 5	A-010	A-010_3d joonis 5.pdf	03.08.2011	
A	3d joonis 6	A-011	A-011_3d joonis 6.pdf	03.08.2011	

2. LISAD

- Lähteülesanne

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks ☎ : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Käesoleva projekti aluseks on SA Jõhvi Lennuväli lähteülesanne ja tellija poolt esitatud suulised soovitusel.

Töö eesmärgiks on eskiislahenduse koostamine eesmärgiga arendada Jõhvi Lennuvälja 2. kategooria lennuväljaks. Projektis määratakse uue lennuraja ja selle hoolduskompleksi ning ajaviitekompleksi asukohad, antakse hoonete fassaadide nägemine.

Projekti üldandmed:

Tellijal

SA Jõhvi Lennuväli

Keskväljak 4, 41531 Jõhvi, Ida-Viru maakond

Registrikood: 90003657

Tel: +372 505 3183

Projekteerijal

OÜ Zoroaster

Edise, 41543 Jõhvi vald, Ida-Virumaa

Registrikood 11001126

MTR reg. nr EK11001126-0001

Telefon: +372 336 6191

E-post. info@zoroaster.ee

Projekteeritava kinnistu asukoht Jõhvi vald, Ida-Virumaa

Katastriüksuse tunnus: 25201:003:0123, 25201:003:0061, 25201:003:0133

1.1. Projekteerimisel kasutatud normid ja nõuded

- Ehitusseadus (RT I 2002, 47,297) ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Teeseadus (RT I 1999,26,377) ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- EVS 843:2003 Linnatänavad;
- ANNEX 14 Volume 1 Aerodrome Design and Operations, July 2009;

1.2. Kinnistu andmed

Asukoht : Lennuväli

Katastritunnus: 25201:003:0123

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks ☎ : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

Sihtotstarve: Transpordimaa 100

Pindala: 42,66 ha

Asukoht: Pärtli

Katastritunnus: 25201:003:0133

Sihtotstarve: Maatulundusmaa 100

Pindala: 46,30 ha

Asukoht: Idla

Katastritunnus: 25201:003:0061

Sihtotstarve: Maatulundusmaa 100

Pindala: 6,97 ha

2. ASENDIPLAAN

2.1. Olemasolev olukord

2.2.1. Paiknemine

Projektiga haaratud ala paikneb Jõhvis, olemasoleva lennuvälja krundil ja naaberkruntidel. Projekteeritava ala suurus on kokku umbes 95,93 ha.

2.2.2. Olemasolev hoonestus

Projekteerimisalal ei ole ühtegi hoonet.

2.2.3. Olemasolev reljeef

Vaadeldaval maa-alal on enamasti tasane pinnareljeef. Maapinna kõrgused 1700 m pikkusel lõigul erinevad maksimaalselt vaid 3,3...3,5m. Projektiga haaratud maa-ala on muruga kaetud tasandik. Projekteeritud ala visuaalselt jagatakse kaheks pooleks pinnasteega.

2.2.4. Maa-alune olukord

Projekteeritav maa-ala asub vana kaevanduse piirkonnas. Olemasoleva lennuvälja ja Idla kruntide all kaevandamine puudub. Pärtli krundi all aga on kaevandamine olemas. Kaevandus paikneb 35 kuni 40 meetrit sügavusel maapinnast. Kaevanduse kõrgus umbes

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks ☎ : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

3,0 meetrit. Kaevandamine teostati 20...40 aastat tagasi. Spetsialisti arvamusel pidi krunt juba vajutama ja täitma tühjusi selle vana kaevanduse kohal.

2.2.5. Olemasolev haljastus

Vaadeldaval maa-alal on ainult rohumaad, puuduvad erinevad põõsad ja puud. Projekteeritava maa-ala juures aga asuvad kõrghaljastuse grupid, mis ei takista lennukite maandumist ega ärarendamist.

2.2.6. Olemasolev tänavatevõrk ja juurdesõidud. Kõnniteed

Projektiga käsitletav maa-ala asub Jõhvi- Tartu maantee juures. Projekteeritavad krundid on seotud maanteega ühe pinnasteega. Nii projekteeritaval kui ka juures oleval alal puuduvad kõnniteed.

2.2. Planeeringuala kontaktvööndi linnaehituslik analüüs ja funktsionaalsed seosed

Projekteeritav maa-ala paikneb Jõhvi- Tartu maantee lääneosas, lennuraja idaosa asub vana lennujaama vaatlustorni juures. Lennujaama põhja- ja loodeosas asuvad puude ja põõsaste grupid, eramajad. Lennuraja lääne- ja edelaosas asub suhteliselt tasane põld, kus omakorda asuvad 6kv ja 110kv elektriliinid, mis võivad takistada lennukite maandumist. Lennujaama lõuna- ja kaguosas asuvad eramajad ning kõrghaljastuse grupid.

3. PROJEKTEERIMISLAHENDUS

3.1. Asendiplaaniline lahendus

Käesolev projekt muudab Jõhvi valla üldplaneeringut. Muutuvad mõndade olemasolevate kruntide maakasutused. Antud projekt on koostatud, arvestades olemasolevat olukorda.

Projektiga on ette nähtud teostada 2. klassi lennujaama, mille peamise lennuraja pikkuseks on 1200 meetrit ning laiuks on 30 meetrit. Peamine lennurada teostatakse murukatkest? kõikide vajalikku aluskihtidega et võtta keskmise suuruse lennukid massiga kuni 30 tonni. Peamine lennurada on 2. klassi rada (800-1200m) koodtähega "C" (lennutiibade siruulatus kuni 36 meetrit), lennukid käitatakse visuaaltingimustes.

Lennuriba laius on 75m lennuraja teljest mõlemale poole (kogulaius on 150m). Ülemineku piirangupind lennuriba äärest väljapoole on ette nähtud kaldega 14,3%.

Lennuriba pikkus on 60m lennuraja lävest mõlemalt poolt. Lähenemissektori pikikalle 2% ja sektori külje nurk on 12,5%. Lähenemissektori alglaius on 180m.

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks ☎ : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

Käesoleva projektiga on ette nähtud teostada ka esimese klassi lennuraja suurusega 600x18m peamise lennuraja põhjaosas, mis külgneb peamise rajale 34° nurga all. Selle raja aluseks on tihendatud krunt murukattega. See rada on ette nähtud väikeste lennukitele ja plaaneritele nagu reservrada (kasutatakse juhul, kui peamise raja kasutamine ei ole võimalik või on raskendatud tugeva külgtuule puhul).

Lennuriba laius on 30m lennuraja teljest mõlemale poole (kogulaius on 60m). Ülemineku piirangupind lennuriba äärest väljapoole on ette nähtud kaldega 20%.

Lennuriba pikkus on 30m lennuraja lävest mõlemalt poolt. Lähenedissektori pikikalle 5% ja sektori külje nurk on 10%.

Lennuradade määramisel juhinduti viimase 30 aastate tuleroosi statistikast, mis näitab, et tuul puhub enamasti lõunast ja edelast.

Lennujaama territooriumile on projekteeritud 2 kopteri betoonplatsi suurusega 10x10 meetrit. Kopteri platsid on mõeldud kasutada peamiselt Ida-Viru keskhaigla vajadusteks.

Lennujaama plaaniline lahendus arvestab perspektiivset hoonestust, mille otstarve määratakse edaspidisel projekteerimise staadiumis ja kardirada. Neid rajatise ei vaadelda käesolevas projektis.

3.1. Projekteeritavad hooned

Projektiga on ette nähtud käesoleval ala ehitada 2 hoonet – lennukikuur koos vaatetorniga (peahoone) ja hooldustehnika hoone.

3.1.1 Peahoone

Hoone koosneb ühekorruselisest lennukikuurist 6 väravaga ja mitmekorruselisest peahoonest koos vaatetorniga. Peahoone esimesele korrusele on projekteeritud üks klass ja kohvik (neid võiks vajadusel saada liita üheks suureks koosolekuruumiks) ning baar ja infopunkt. Teisel korrusel asuvad numbritoad külastajatele ja lennujaama töötajate kabinetid. Teisel korrusel asub ka rõdu lennujaama külastajate ja töötajate jaoks ning trepp vaatetornile.

Lennukikuuri peale on ette nähtud püstitada keskmise suurusega mittetöötava lennuki (nt. IL-14) fragment nagu mälestis.

Hoone kandekonstruktsioonideks on ette nähtud teraspostid, millistele kinnitatakse teras sandwich-paneelid paksusega 100mm (lennukikuuri osas) või alumiiniumraamides

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks ☎ : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

klaasfassaad. Postide all on ette nähtud monoliitsed taldmikud. Taldmikud rajatakse tihendatud killustikust alusele.

Katuse kandekonstruktsioonideks on ettenähtud terasfermid kanttoruprofiilidest ja talad, millele kerggroovid ja plekk-kate. Terasfermid ja talad toetuvad teraspostidele. Lennukikuuri osas on katus soojustamata. Vaatetorni osas katuse soojustus ja kattekihid tehakse kandva profiilpleki peale. Kõigepealt tehakse profiilpleki peale aurutõkke spetsiaalsest armeeritud kilest. Aurutõkke peale laotatakse mineraalvillast soojustusplaadid. Põhisoojustuse paksus on 150mm ja selle peale tuleb tuulutussoontega 30mm paksune jäiga villa kiht. Katusekatteks on kaks kihti SBS-kummibituumenist rullmaterjali.

Sadeveeäravoolud on vastavalt arhitektuursele katuse plaanile. Katuse kalded antakse kandekonstruktsioonidega.

Katuse tuuldumine toimub läbi alarõhutuulutite. Alarõhutuulutid on paigaldatud põhisoojustusse lõigatud tuulutuse peakanalitele. Tuulutussooned suubuvad peakanalitesse.

3.1.2 Hooldustehnika hoone

Teine hoone on hooldustehnika hoone, mis teostatakse ühekorruselina. See hoone on ette nähtud päästeautole, lumekoorimismasinale, niidumasinale ja teiste autodele lennujaama hooldamiseks.

Hoone kandekonstruktsioonideks on ette nähtud teraspostid, millistele kinnitatakse teras sandwich-paneelid paksusega 100mm. Postide all on ette nähtud monoliitsed taldmikud. Taldmikud rajatakse tihendatud killustikust alusele.

Katuse kandekonstruktsioonideks on ettenähtud terasfermid kanttoruprofiilidest ja talad, millele kerggroovid ja plekkkate. Terasfermid ja talad toetuvad teraspostidele. Lennukikuuri osas on katus soojustamata.

4. LIIKLUSKORRALDUS

Lennujaam asub Jõhvi- Tartu maantee juures. Projektiga on ette nähtud üks väljasõit maanteelt lennujaama juurde. Lennujaama juurdesõit on lubatud kõikide autode jaoks. Lennujaama peahoone juures on ette nähtud suur parkimisplats 100 autole külastajate jaoks. Parkimisplatsi juures on avalik bensiinijaam, nii sõiduautode kui ka veoautode jaoks. Lennujaama territooriumile sissesõit on piiratud. Projektiga on ette nähtud 4

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks ☎ : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

sissesõitu lennujaama territooriumile. Kõik sõiduteed on kahesuunalised laiusega 7,0 kuni 10,0 meetrit.

5. GEOLOOGILISED ÜLDANDMED

Uuringuala asub moreenitasandikul, kus maapinna absoluutne kõrgus on 72...77 m.

Pinnakatte pindmiseks kihiks on muld 0,2...1,1 m paksuselt. Mullakiht on paksem uuringuala lõunapoolses osas ja õheneb põhja suunas.

Mullakooriku all, absoluutsel kõrgusel 72,1...75 m lamab sitkeplastne saviliivmoreen 0,5...2,2 m paksuselt. Valdavalt on saviliivmoreeni jäme purdmaterjali ($\varnothing > 2$ mm) sisaldus ca 10 %, kohati moreeni alumises osas ca 40%.

Kohati esineb moreeni all 1,6...1,7 m sügavusel maapinnast, absoluutsel kõrgusel 71,6...72,4 m murenenud lubjakivi ja mergli segu. Kihi paksus on 0,3...0,4 m.

Õhukesekihiline (kihi paksus 2...10 cm) lubjakivi lasub 0,7... 2,6 m sügavusel maapinnast, absoluutsel kõrgusel 71,3...74,4 m. Lubjakivi kihid vahelduvad 2...10 cm mergli vahekihtidega. Üldgeoloogilistel andmetel on lubjakivikompleksi paksus uuringualal vähemalt 50 m.

Pinnasevett puuraukudes mõõta ei õnnestunud. Püsiv põhjaveetase jääb üldgeoloogilistel andmetel antud piirkonnas allapoole absoluutsest kõrgusest 50 m. Sademeterikastel ja lumesulajärgsetel perioodidel koguneb moreenile ajutist ülavett, mille tase võib tõusta kinnistute madalamates piirkondades maapinnani.

6. VÄLISVÕRGUD

Välisvõrgud lahendatakse projekti edaspidisel projekteerimisel. Projekteeritavate välisvõrkude lisaks on vaja osaliselt ümber paigaldada olemasolevad elektrikaablid 6kv ja 110kv, mis asuvad lennuraja edelaosas. Need on õhuliinid ja kohas, kus on ette nähtud lennuraja maandumise ja äralendamise koridor neid tuleb paigaldada maa alla.

7. TULEOHUTUS

Tuleohutus on lahendatud projektis vastavalt:

_ EVS 812-4:2005 "Tööstus- ja laohoonete ning garaažide tuleohutus"

_ EVS 812-1:2005 "Sõnavara"

_ Vabariigi Valitsuse määrus nr 315 (27.10.2004) "Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded"

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks ☎ : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001

_ Siseministri 30. juuni 1998. a määrus nr 19 “Nõuded esmastele tulekustutusvahenditele ja nende vajadus”

_ EVS-EN 1838:2000 “Valgustehnika. Hädavalgustus”

_ EVS-EN 50172:2005 “Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid”

_ EVS-EN 62305-1...3 “Piksekaitse”

_ EVS 812-6:2005 “Tuletõrje veevarustus”

Ehitiste vahelised kujud on lahendatud vastavalt Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004.a. määrusele nr 315 “Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded”, mille kohaselt on hoonete omavaheline vähim lubatud kaugus 8m (kui hoonetevahelise kuja laius on alla 8m, tuleb tule leviku piiramine tagada ehituslike või muude abinõudega).

Planeeringualal on tuletõrjevee vastuvõtmiseks projekteeritud tuletõrjevee hoidla, mille maht on 200m³. Kõik sõiduteed planeeringuala on kahesuunalised laiussega 7,0 kuni 10,0 meetrit.

7.1. Peahoone

Hoone kõrgus

Hoone kõrgus 5,4 m lennukikuuri osas ja 13,05m vaatetorni osas (räästa kõrgus planeeritavast keskmisest maapinnast).

Hoonealune pind – 1806.4m²

Hoone kasutusviis

Vaatetorn – V – lennujuhtimiskeskuse hooned

Lennukikuur - VI - lennukiangaarid

Hoone tulepüsivusklass

Vaatetorn – TP2

Lennukikuur - TP3

7.1. Hooldustehnika hoone

Hoone kõrgus - 6,5 m

Hoonealune pind –820 m²

Hoone kasutusviis - VI - lennukiangaarid

Hoone tulepüsivusklass - TP3

OÜ Zoroaster

Reg.kood 11001126

Aadress: Jõhvi vald 41543 Edise, Ida-Virumaa

Telefon ☎ : 372 336 6191, Faks ☎ : 372 336 6190, E-post ✉ : info@zoroaster.ee

Tegevusluba E 117/2004-P, MTR registr. EP11001126-0001