



OÜ KAPITAALHEITUS

EP 10338154-0001

TÖÖ NR: 01-13

TÖÖ NIMETUS: Lasteaia Kannike territooriumil asuvate
kõnniteede rekonstrueerimine

EHITISE AADDRESS: Võidu tn 12, Kiviõli 43199
Ida-Virumaa

PROJEKTEERIJA: OÜ KAPITAALHEITUS
Reg. nr 10338154
Aadress: Rakvere 20A, Jõhvi 41532
kapehitus@gmail.com
Projektijuht Olga Lobovikova
Tel: 518 3427

TELLIJA: KIVIÕLI LINNAVALITSUS
Reg. nr 75005162
Aadress: Keskpuiestee 20, Kiviõli linn
Tel: 332 12 20

PROJEKTI STAADIUM: PÕHIPROJEKT

VASTUTAVAD SPETSIALISTID:

PROJEKTIJUHT:

O. Lobovikova

PROJEKTEERIJA:

T. Mihhejenko

JÕHVI
VEEBRUAR 2013

OÜ Kapitaalehitus
Reg. kood 10338154
Rakvere 20a
41532 Jõhvi

Tel: 33 70 813
GSM: 51 83 427
E-post: kapehitus@gmail.com

Konto 1120202677
Swedbank

KOOSKÕLASTAMISE LEHT

Projekti nr.: 01-13

Projekti nimetus: Kiviõli lasteaia Kannike territooriumil asuvate kõnniteede
rekonstrueerimine

Aadress: Võidu 12, Kiviõli linn, Ida-Virumaa

Elektrilevi OÜ KOOSKÕLASTATUD Elektrilevi OÜ arendus-ehitusosakond Nr 9931540489 "15." veebruar 2013 TINGIMUSTEL:	Kaks päeva enne tööde algust kutsuda kohale Elektrilevi OÜ esindaja tel 5275745 Töökohal peab olema Elektrilevi OÜ arendus-ehitusosakonna poolt koos-kõlastatud projekt M. DANILOV
Kiviõli Vesi OÜ	kooskõlastatud 05.02.2013

Elion Ettevõtted Aktsiaselts
Endla 16, 15033 Tallinn
Registrikood 10283074

PROJEKTI KOOSKÕLASTUS NR 20882471**KOOSKÕLASTUSE TELLIJAJA**

Kliendinumber	510476
Isikukood/Registrikood	10338154
Nimi	OSAÜHING KAPITAALHEITUS
Kontaktisik	Olga Lobovikova Telefon 3370813 5183427
e-post	roee@hotmail.ee
Aadress	RAKVERE TN 20A, JÕHVI, JÕHVI VALD 41532, IDA-VIRUMAA
Objekti asukoht ja projekti nimi	Kiviõli linn, Ida-Virumaa : Kiviõli lasteaia Kannike territooriumil asuvate kõnniteede rekonstrueerimine
Projekti/töö nimetus	Kiviõli lasteaia Kannike territooriumil asuvate kõnniteede rekonstrueerimine

Kooskõlastamisele esitatud dokumendid Projektjoonis AS Kannike Kiviõli.dwg

Elion Ettevõtted AS (alljärgnevalt "Elion") seisukohad esitatud dokumentide kooskõlastamisel:

Tööde teostamisel tuleb lähtuda jah
liinirajatiste kaitsevööndis
tegutsemise Eeskirjast:

Töid võib teostada ainult Elioni jah
volitatud esindaja kirjaliku tööloa
alusel

Info tööloa saamiseks 5262792
telefoninumbriks

Maa-alal paikneb Elionile kuuluv Kaablikanaliseadmed
liinirajatis Kommunikatsiooniseadmed
Jaotusseadmed

Kooskõlastus kehtib kuni 11.02.2014

Kooskõlastuse võttis vastu
Olga Lobovikova

Kooskõlastuse andis
ELION ETTEVÕTTED AKTSIASELTS
Vassili Belkovski
e-post: vassili.belkovski@elion.ee
telefon: 3378280

SISUKORD

TIITELLEHT

SISUKORD

PÕHIPROJEKTI EHITUSKIRJELDUS

I. ÜLDOSA	lk 3-4
1.1. Üldandmed	lk 3
1.2. Sissejuhatus	lk 3
II. ASENDIPLAAN	lk 4-8
2.1. Olemasolev olukord	lk 4
2.2. Ehitusplatsi konstruktsioonid	lk 5
2.2.1. Raadamine ja lammutamine	lk 5
2.3. Kaeve- ja täitetööd	lk 5
2.3.1. Kaevetööd	lk 5
2.3.2. Täitetööd	lk 5
2.4. Territooriumi katendid	lk 5
2.4.1. Kõnniteede katendid	lk 6
2.5. Äärekivid	lk 7
2.6. Haljastusala	lk 8
III. KESKKONNAKAITSE	lk 8-9

JOONISED

Asendiplaan. Projekteeritavad ja rekonstrueeritavad kõnniteed	AS-1
Lõiked 1-1 – 5-5	AS-2

LISA

- Kõnniteede kate – Unikivi

TÖÖDE MAHTUDE TABEL

PÕHIPROJEKTI EHITUSKIRJELDUS

I. ÜLDOSA

1.1. Üldandmed

Käesolev põhiprojekt on koostatud lasteaia Kannike territooriumil asuvate kõnniteede rekonstrueerimiseks aadressil Võidu 12 Kiviõli linn.

Töö nimetus

Lasteaia Kannike territooriumil asuvate kõnniteede rekonstrueerimine

Ehitusprojekti tellija:

Kiviõli Linnavalitsus
reg. nr 75005162
aadress: Keskpuiestee 20, Kiviõli
tel: 332 1321
e-post: valitsus@kivioli.ee

Projekteerija:

OÜ KAPITAALAHITUS
reg. nr 10338154, MTR registreering EP10338154-0001
aadress: Rakvere 20a, Jõhvi
Projektijuht: Olga Lobovikova
tel. 518 3427
e-post: roee@hot.ee, kapehitus@gmail.com
Projekteerija: Tatjana Mihhejenko
e-post: roee@hot.ee, kapehitus@gmail.com

Ehitusgeoloogiliste uurimistööde andmed – käesolevas projektis ei käsitleta.

Ehitusgeodeetiliste uurimistööde andmed

Geoalus: Kiviõli linn, Võidu tn 12
Töö nr 8803 OÜ GEM-GEO, reg. nr 10045699, litsents 397 MA
aadress: Lai tn. 14-18, Rakvere
tel. 32 23310
e-mail: gem-geo@estpak.ee

1.2. Sissejuhatus

Käesoleva põhiprojekti koostamise aluseks on:

Tellija eesmärk on territooriumil asuvate olemasolevate kõnniteede ja Võidu tn pool köögiploki kõrval asuva asfaldist parkla rekonstrueerimine ning ühe uue kõnnitee projekteerimine planeeritava värava juurde kavandatava parkla poolt vastavalt detailplaneeringule.

Lasteaia hoone, ehitisreg. nr 102008007, on ehitatud tüüpprojekti Nr 211-1-146 järgi 1986.a. Territooriumil asetsevad olemasolevad mänguplatsid, jalutusplatsid, kõnniteed jne.

Olemasolevad kõnniteed asuvad hoone korpusi piki mõlemal pool.

Olemasolevad juurdesõiduteed territooriumile on Võidu tänavalt olemasolevate väravate kaudu. Majanduspääsud koos majandusõuega on põhjapoolses osas, Võidu tänava ääres.

Võidu tn poolt C-korpust piki on olemas väike parkla autodele, mis sõidavad lasteaia juurde ning autotranspordile sissesõidu tagamiseks kõõgiploki juurde.

Krunt piiratakse metallist postidel võrkaiaga, kõrgusega $h=150$ sm

Olemasolevad kõnniteede kattematerjalid:

Asfaltkate

Teekattekivi Uni kivi 60 mm

Käesoleva projektiga kavandatud tööd

Nähakse ette:

- Uue kõnnitee tegemine uue planeeritava värava juurde Võidu tn 12 C poolt. Ettenähtud kate on Teekattekivi UNI kivi.
- Asfaltkate demonteerimine ning uute kõnniteede tegemine A-korpuse poolt, B-korpuse sisepoolt ning nende korpuste otse Soo tn 19 poolt. Ettenähtud kate on Teekattekivi UNI kivi.
- Platsi vana asfaltkate demonteerimine C-korpust piki Võidu tn poolt. Uue asfaltkatte tegemine antud lõigul.
- Olemasoleva mänguplatsi teede vana asfaltkate demonteerimine ja uue tegemine.

Projekt töötatakse välja põhiprojekti staadiumis.

Põhiprojekti koostamise aluseks on võetud järgmised õigus- ja normatiivdokumendid:

- Eesti Standard EVS 811: 2006 „Hoone projekt“;
- Eesti Standard EVS 865-2: 2006 „Hoone ehitusprojekti kirjeldus osa 2: Põhiprojekti ehituskirjeldus“;
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.09.2010.a määrus nr 67 „Nõuded ehitusprojektile“;
- Vabariigi Valitsuse määrus nr 131 06.10.2011.a „Tervisekaitsenõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule“;
- EVS 843:2003 „Linnatänavad“.

II. ASENDIPLAAN

2.1. Olemasolev olukord

Rekonstrueeritavad kõnniteed lasteaias Kannike asuvad aadressil Võidu tn. 12, Kiviõli linnas.

Kinnistu katastritunnus on 0901:008:0037, üldpindala – 9484 m^2 , s.h. ehitiste alune maa – 1800 m^2 .

Sihtotstarve – ühiskondlike ehitiste maa 100%.

Paikkonna reljeef on tasane.

Territooriumil asetsevad olemasolevad mänguplatsid, jalutusplatsid, kõnniteed jne.

Krunt piiratakse võrkaiaga, kõrgus $h=150$ sm.

Olemasolevad juurdesõiduteed territooriumile on Võidu tänavalt. Olemasolevate sõiduteede kate on asfalt. Kõnniteede kate – asfalt ja tänavakivi Uni kivi. Ülejäänud territooriumil on teostatud haljastus.

Territooriumil kulgevad veevarustuse, olmekanaliseerimise, sadeveekanalisatsiooni, elektrivarustuse, kütte ja side maa-alused kommunikatsioonid.

Asendiplaani koostamise aluseks on töö nr 8803 26.10.11.a. teostatud OÜ Gem-Geo poolt.

2.2. Ehitusplatsi konstruktsioonid

2.2.1. Raadamine ja lammutamine

Projektis on ettenähtud olemasolevate kõnniteede ja mänguplatsi kõnniteede, mis asuvad lasteaia territooriumil, vana asfaltkate demonteerimine ning Võidu tn poolse platsi vana asfaltkatte eemaldamine.

Asfaltkate üldine demonteerimisala on ~1689 m².

Vana asfaltkatte väljavedamis- ja ladustamiskoht kooskõlastatakse Kiviõli Linnavalitsusega.

Ehitus- ja lammutusjäätmekäitluse juhendatakse Kiviõli linna jäätmehoolduseeskirja (26.06.2008.a määrus nr 41) 2 peatükist "Ehitus- ja lammutusprahi käitluse nõuded". Ehitusprahi veetakse ehitusjäätmekäitluse ladustamis- ja kogumispunkti.

2.3. Kaeve- ja täitetööd

Kaeve- ja täitetööde teostamisel järgida MaaRYL 2000 ptk. 12 ja ptk.15 esitatud ehitustööde kvaliteedinõudeid.

2.3.1. Kaevetööd

Uute kõnniteede alused kaevatakse sügavuseni kuni 350 mm (vt joonis AS-2 lõik 2-2).

Enne kaevetööde algust kontrollitakse kaablite, juhtmete, torustike ja kanalite asendit ning vajadusel tehakse nende kaitse. Enne kaevetööde algust kontrollitakse kaablite, juhtmete, torustike ja kanalite asendit. Objektile on vaja kohale kutsuda kommunikatsioonide valdajate esindajad. Pärast kaevetööde veetakse pinnas välja. Pinnase ladustamiskoht kooskõlastatakse Kiviõli Linnavalitsusega.

2.3.2. Täitetööd

Täitetööd tehakse uue kõnnitee tegemiskohas killustikuga fr 16÷30 koos tihendusega.

- Tihendatud killustik fr 16÷30 δ-150 mm,
Proctortest D>95%, E1>90MN/m², E2/E1≤ 2,0

Täitetööd olemasoleva kõnnitee tegemiskohas tehakse killustikuga fr 5÷16 koos tihendusega.

- Tihendatud killustik fr 5÷16 δ-100 mm,
Proctortest D>95%, E1>90MN/m², E2/E1≤ 2,0.

2.4. Territooriumi katendid

Lasteaia territooriumil on ettenähtud tänavakivist kõnniteede kate, olemasoleva mänguväljaku teede asfaltkate. Väljaspool Võidu tänavat lasteaeda teenindaval autode platsil on ettenähtud asfaltkate.

Territooriumi heakorratööde teostamisel järgitakse MaaRYL 2000 ptk. 18 esitatud ehitustööde kvaliteedinõudeid. Konstruktsioonid on näidatud asendiplaani joonisel eri värvidega (vt joonis AS-1).

Katete põhikonstruktsioonid:

- kahekihiline asfaltkate – olemasoleva asfaltplatsi rekonstrueerimine Võidu tn poolt;
- tänavakivist UNI kivi kate – rekonstrueeritavad kõnniteed ja uue kõnnitee tegemine lasteaia territooriumil;
- ühekihiline asfaltkate – mänguväljaku rekonstrueeritavad kõnniteed;
- murukatte tegemine – olemasoleva murukatte taastamine uue kõnnitee ja rekonstrueeritavate kõnniteede tegemiskohas;
- betoonist äärekivi tegemine.

Heakorrastuse tööde mahud:

Asfaltkate – 965.0 m²

Teekattekivi Uni kivi – 840.0 m²

Haljastusala pind – 486 m²

Äärekivid – 426.0 jm

2.4.1. Kõnniteede katendid.

Projektis on ettenähtud kõnniteede tegemine lasteaia siseterritooriumil olemasolevate asfaltkattega kõnniteede asemel.

A-korpus piki olemasolev kõnnitee nähakse ette laiendada hoone välisseinani. Kõnnitee laius on 5.9 m. Kõigi rekonstrueeritavate kõnniteede kate lasteaia siseterritooriumil - teekatekivi Unikivi.

Kõnniteede katendid kasutatakse kaks tüüpkonstruktsiooni

Tüüp-1: Teekattekivi Uni kivist uue aluse ettevalmistusega

KATENDI KIHIT	KIHI PAKSUS
Teekattekivi Uni kivi	60 mm
Tihendatud liiv	100 mm
Tihendatud killustikust fr 16-30	150 mm
Tihendatud pinnas	

Tüüp-2: Teekattekivi Uni kivist olemasoleval alusel

KATENDI KIHIT	KIHI PAKSUS
Teekattekivi Uni kivi	60 mm
Tihendatud liiv	100 mm
Tihendatud killustikust fr 16-30	150 mm
Olemasolev tihendatud killustikust alus	
Tihendatud pinnas	

Projektis on ettenähtud asfalteeritud plats autode jaoks Võidu tn poolt C-majapidamiskorpuse juurdesõidu ja teenindamise jaoks.

Asfaltkattekonstruktsioon on antud kohas lahendatud nii, et võimalikult minimaalsete kalletega saavutada sadevete ärajuhtimist (arvestades platsi olemasolevat kallet) platsi maa-alalt ning tagada rajatavatele katendikonstruktsioonidele nõuetekohane vastupidavus. Rajatava konstruktsiooni nõutav elastsusmoodul peab olema min. 160Mpa.

Platsi katendite ehitusel kasutatakse samuti kaks tüüpkonstruktsiooni:

Tüüp-1 Asfaltkate - kasutatakse olemasoleva platsi katte parandamiseks autode jaoks.

KATENDI KIHT	KIHI PAKSUS
Asfaltbetoon AC 12 surf	-50 mm
Asfaltbetoon AC 16 base	-60 mm
Tihendatud killustik fr. 8-12	150 mm
Olemasolev tihendatud killustikust alus	
Tihendatud pinnas	

Tüüp-2 Platsi asfaltkate koos uue aluse ettevalmistusega

KATENDI KIHT	KIHI PAKSUS
Asfaltbetoon AC 12 surf	-50 mm
Asfaltbetoon AC 16 base	-60 mm
Tihendatud killustik fr. 8-12	150 mm
Tihendatud killustik fr.16-30	200 mm
Tihendatud pinnas	

Projektis on ettenähtud mänguplatsi kõnniteede rekonstrueerimine, mis asub lasteaia territooriumil. Kõnniteede kate – ühekihiline asfaltkate.

Mänguväljaku katendi konstruktsioon:

KATENDI KIHT	KIHI PAKSUS
Asfaltbetoon AC 12 surf	-50 mm
Tihendatud killustik fr. 8-12	150 mm
Olemasolev tihendatud killustikust alus	
Tihendatud pinnas	

Enne asfalteerimistööde algust on vajalik kontrollida olemasoleva aluse tihedust. Tihendusetegur peab olema vähemalt 0,98 (Proctortest).

Aluskihi asfaltbetoon AC 16 base võib sisaldada kuni 20% korduvkasutatavat asfalti. Lähtematerjaliks olev korduvkasutatav asfalt ja uus asfaltsegu peavad vastama Asfaltsegude standardile EVS 901-3:200.

2.5. Äärekivid

Nähakse ette betoonist äärekivi 130-300-750 mm paigaldamine rekonstrueeritavate ja rajatavate kõnniteede piki, vaata joonist AS-1.

Äärekivi paigaldamist teostada järgmiselt:

- Ettevalmistustöö on mahamärkimine, kõrguste arvutus. Arvestama peab sellega kui palju kivid platsist kõrgemale jäävad. Aluskihiks panna ca 10 sm killustikku, mis tuleb tihendada pinnasetihendajaga (tihenduseaste- 0,95 Proctortest).
- Edasine paigaldus toimub betooniga mark C15/20, mille kihi paksus kivi alla teha ca 100 mm.
- Äärekivid paigaldada nõõri järgi, jälgides vesiloodiga, et kivid oleksid pealt loodis.

- Kui olete mingi osa paika saanud, siis tuleb kivid jätkukohtadest eest ja tagant kindlustada. Selleks teha betoonpadjad. Jälgida seda, et betoon ei oleks pärast kõrgem kui tulevase teekatte aluspind.
- Kraav kivide ümber täita killustikuga ja tihendada. Samal päeval seda teha aga ei tohi, sest betoon pole kivistunud.

Äärekivi paigaldamise kohad ja konstruktiivsõlm - vt joonised AS-1, AS-2.

2.6. Haljastusala

Haljastustööde teostamisel järgida MaaRYL 2000 ptk.17 esitatud ehitustööde kvaliteedinõudeid ning käesolevas seletuskirjas esitatud nõudeid taimmaterjalile ning istutustöödele.

Kasvualus ei tohi sisaldada pehastuvaid ehitusjäätmekäitluse, segavaid kive või rahne ega muid taimestikule võõraid ja kahjulikke aineid. Kasvualuse poorsus peab olema vähemalt 40%.

Haljastuse rajamine

Projektis on ette nähtud olemasoleva pinnase planeeringu teostamine, samuti muru rajamise ja muruseemne külvamise tööd C-korpuse seespoolt ja kohtades kus planeeritakse uus kõnnitee. (vt joonis AS-1).

Haljasala kasvualus

Haljasalade alused kaevatakse pinnatarindite aluspinna tasemeni jälgides lõplikke pinnavorme. Planeerimisel võetakse ettevalmistatud alalt välja olemasolev lõhutud pinnas. Kasvupinnase aluse täitmisel võib kasutada ehitusplatsi alt väljakaevatud pinnaseid (väljaarvatud turvas ja ehitusjäätmekäitluse). Täitepinnase kujundamine vastavalt RT 89-10620-et ptk. 9.

Istutusala kasvualusel moodustab kasvumuld. Kasvualusele esitatavad nõuded vt. RT 89-10620-et ptk. 10.1.

Kasvualus kujundatakse ja rehitsetakse lõplikult tasaseks nii, et pinnale ei jääks üksikuid vettkoguvaid lohke. Kasvualuse pinna kalle peab olema minimaalselt 2%, kalle teha vastavalt vertikaalplaneerimisele (vt joonis AS-2). Kasvualuse rajamisel tuleb arvestada selle tihendumisega.

III. KESKKONNAKAITSE

Territooriumi heakorrastusega ja teede ehitustöödega ei kaasne looduse reostuse ohtu. Keskkonnale ohtlikud jäätmekäitluse puuduvad.

Jäätmekäitlus

Lammutustööde ja ehitustööde ajal tekib ehituspraht, mis sisaldab asfaldi tükke.

Ehitus- ja lammutusjäätmekäitluse juhendina Kiviõli linna jäätmehoolduseeskirja 26.06.2008.a määruse nr 41 nõuetest.

Liigne pinnas veetakse välja selleks otstarbeks spetsiaalselt eraldatud pinnase ladustamiskohta, mida kooskõlastatakse Tellijaga.

Ehituspraht sorteeritakse materjali liikide kaupa ja ladustatakse ajutisele ladustamisplatsile, mille asupaik kooskõlastatakse Tellijaga.

Ehitusprahi väljaveo teostab ettevõtte-töövõtja, kes omab ehitusjäätmete väljaveo luba.

Ehitusjäätmed veetakse välja spetsialiseeritud ettevõtte territooriumile, kes omab Keskkonnaameti poolt väljastatud luba prahi hoidmiseks ja utiliseerimiseks.



KÕNNITEEDE KATE - UNIKIVI

Kõnniteede kate - Unikivi



Lasteaia Kannike territooriumil asuvate kõnniteede rekonstrueerimine			Tööde mahtude tabel			
veebruar 2013		töö nr 01-13	Staadium PP			
Nr	TÖÖ KIRJELDUS	Mõõtühik	Maht	Ühiku hind EUR	Koguhind EUR	
1.	Lammutustööd					
1.1.	Kõnniteede olemasolevate asfaltkatte lammutamine lasteaia	m ²	1329			
1.2.	Autoplatsi olemasoleva asfaltkatte lammutamine Võidu tn poolt	m ²	411			
1.3.	Asfaltkatte väljavedamine ja utiliseerimine kaugusel kuni 10 km	m ³	174			
2.	Kõnniteed lasteaia territooriumil					
2.1.	Kruundi lahtivõtmine sügavusele kuni 350-400 mm uute kõnniteede aluse tegemiseks koos kruundi väljavedamisega	m ³	25			
2.2.	Killustikust aluse tegemine fr 16-30 paks. 150 mm koos tihendusega ja materjalide maksumusega	m ²	840			
2.3.	Liivast aluse tegemine paksusega 100 mm koos tihendusega ja materjalide maksumusega	m ²	840			
2.4.	Teekattekivi UNIKIVI tegemine koos materjali maksumusega	m ²	840			
2.5.	Olemasoleva killustikust aluse tihendamine	m ²	515			
2.6.	Killustikust aluse tegemine fr 8-12 paks. 100 mm koos tihendusega ja materjalide maksumusega	m ²	515			
2.7.	Uue asfaltkatte tegemine (AC 12 surf) koos materjali maksumusega	m ²	515			
2.8.	Betoonist äärikivide paigaldamine kõnniteid piki koos materjalide maksumusega	jm	426			
3.	Autoplats Võidu tn poolt					
3.1.	Olemasoleva killustikust aluse tihendamine	m ²	411			

3.2.	Killustikust aluse tegemine fr 16-3 paks. 200 mm koos tihendusega ja materjali maksumusega	m ²	450		
3.3.	Killustikust aluse tegemine fr 8-12 paks. 150 mm koos tihendusega ja materjali maksumusega	m ²	450		
3.4.	Asfaltkatte alamkihi tegemine (AC 16 base) paks. 60 mm koos materjali maksumusega	m ²	450		
3.5.	Asfaltkatte ülakihi tegemine (AC-12 surf) paks. 50 mm, kallete tegemist ja materjalide maksumust arvestades	m ²	450		
4.	Territooriumi heakorrastus				
4.1.	Territooriumi planeerimine kõnniteede rekonstrueerimiskohtades	m ²	486		
4.2.	Kasvupinnase paigaldamine paks. kuni 80 mm ja muru külvamine	m ²	300		
5.	Objekti üleandmine-vastuvõtmine				
5.1.	Topogeodeetiline täitemõõdistus	objekt	1		
5.2.	Täitedokumentatsiooni komplekt	objekt	1		