

AIAPIIRDE EHITUSPROJEKT. EP.

Rapla maakond, Kohila vald, Aespa alevik, Käbi tn 5

Töö nr 9

Tellija: Mihkel Männiste
Projekteerimine: R. Ait

Töö etapp: EP.



Tellija esindaja: _____

Projekti koostaja: _____

Tallinn
05.05.2017.a.

Sisukord:

Seletuskiri.

1. Üldosa.
2. Olemasolev olukord.
3. Olemasolevad kinnistu tehnilised näitajad.
4. Projekteeritud aiapiirde asukoht.
5. Projekteeritud aiapiirde tehnilised näitajad.
6. Arhitektuuriline lahendus.
7. Konstruktsioonid ja viimistlus.
8. Tuleohutus.
9. Tööohutus.
10. Keskkonnakaitse.
11. Liikluskorraldus.
12. Ehitustööde läbiviimine.
13. Ehitusmaterjalide mahutabel.

Joonised:

- Situatsiooniskeem
- Asendiskeem
- Aiapiire plaan, vaated.

SELETUSKIRI

1. Üldosa:

Objekti asukoht: Rapla maakond, Kohila vald, Aespa alevik, Käbi tn 5.
Objekti nimetus: Aiapiirde ehitusprojekt (rajatis). Ehitusprojekt.

Projekteerimise aluseks on Sirkel & Mall Geodeesia OÜ 2015 a koostatud geodeetiline alusplaan mõõtkavas: 1:500. Töö nr:687-15.

Töö teostamise aeg: mai 2017.a.

Käesoleva projektiga on projekteeritud on aiapiire, asukohaga Rapla maakond, Kohila vald, Aespa alevik, Käbi tn 5.. Aiapiire gabariitmõõtmed on 53m x 0,5 x 1.7(h)m.

Ehitusprojekt vastab järgmistele ehitusnormidele ja määrustele:
Eesti Projekteerimismid EPN 17 «Linnatänavad», Ehitisele ja sellele osale esitatavad tuleohutusnõuded (Vabariigi Valitsuse 27. oktoober 2004 määrus nr. 315), EVS 907:2010 „Rajatise ehitusprojekt“ nõuded

2. Olemasolev olukord:

Krundi katastriüksuse tunnus on 31704:010:0042,
Kinnistu paikneb rööbiti Käbi tänava suhtes, looduses ligilähedaselt ida-lõuna

suunaliselt. Juurdepääs kinnistule on Käbi tänavalt. Kinnistul paikneb uusehitatud ühepereelamu. Sissesõiduteed ja aiapiirded puuduvad. Projekteeritud aiapiirde ehitusalas raadamistööde vajadus puudub.

3. Olemasoleva kinnistu tehnilised näitajad:

Kinnistu pindala 2143m²,
Sihtotstarve: elamumaa 100%

Elamu, ehitisealuse pindalaga 234m²

4. Projekteeritud aiapiirde asukoht.

Projekteeritud aiapiire asukoht on 0,7m kinnistu piirist Käbi tänava poolt, põhja-, lääne- ja ida poolsed aiapiirded paiknevad kinnistu piiril.

Aiapiire arhitektuuriline lahendus lähtub tellija soovist, olemasolevast elamust ja naaberkinnistute sarnastest puitlaudisega vertikaallippidega aiapiiretest.

5. Projekteeritud aiapiire tehnilised näitajad:

1. Projekteeritud puitlaudisega aiapiirde ehituslik pikkus 53m

Suletud netopind puudub

Betoonvundamendil kiviposte on 4tk.

Aia metallposte nelikanttorust on 18tk.

Puitlaudisega aiapiirde kõrgus on 1,6M

Jalgvärava raam laiusega 1,2M

Autovärv pikkusega 6M

Autovärava metalltugiposte on 2tk.

Puitpiirde Tulepüsivusklass on TP-3

6. Arhitektuuriline lahendus:

Aiapiire on ühetasapinnaline, horisontaalselt paigutatud prussidele kinnitub vertikaalne puitlippidest üherealine laudis. Aiapiire kandekonstruksiooni moodustavad metall- ja kivipostid, prussidest puitsõrestik karkass, Metallpostid toetatakse pinnases betoonseguga. Kivist väravapostid (silikaat reamoodulitest) paigaldatakse raudbetoon postvundamentidele. Postide vahele paigaldatakse raudbetoon sokliplaat, mis toetub aiapostide vundamentidele.

Projekteeritud aiapiire paikneb joonise telgedel A-B, B-C, C-D ja D-E (märgitud Asendiskeemil A101).

Aiapiirdes paigaldatakse kaks aiapiirdega sarnase laudisega kaetud väravat V1 ja V2.

7. Konstruksioon ja viimistlus.

Konstruksioonid on projekteeritud tellija soovidele vastavalt, kasutades järgmisi norme: EVS 811:2002 10.4. Aiapiirde rajamisel vastutab Töövõtja töö käigus nii lõpetatud kui ka pooleliolevate konstruktsioonide ja konstruktsioonelementide kaitsmisel vigastuste vastu. Vigastatud elemendid tuleb asendada.

Ehitustööde tegemise ajaks on mõistlik tellida omanikujärelvalve.

VÄRAVAD

V1 - Jalgvärv.

Jalgvärava raam valmistatakse nelikanttorust 40x40x2,0mm, värava tugipostideks on silikaatmoodulitest kivipostid 330x450x1675mm, Jalgvärava kasulik ava on laiusga 1200mm. Värava metallraam kinnitub kivipostile silikaatposti vuuki paigaldatud reguleeritava M20 hingega (2tk) tüüp PILEQ ZB20/W/Zn. Jalgvärv varustada ilmastikukindla kitsasprofiillukuga tüüp EURO 72-30/30.CISA või sellele sarnane toode, lukk varustada metallist linkidega kahepoose garnituuriga. Lukuvastus paigaldada silikaatposti vuuki paigaldatud kronsteinikülge A4/M6X15 peitpeakruvidega. Metallraamistik kuumtsinkida ja katta tööstusliku ilmastiku kindla värviga toon RAL 7016 (tumehall).

V2 - Liugvärav.

Liugvärava raam valmistatakse nelikanttorust 40x40x2,0mm, värava tugipostideks on teraspostid 100x100x3mm ning silikaatmoodulitest kivipostid 330x450x1675mm, Liugvärava kasulik ava on laiusga 4000mm. Värava metallraami kannavad kuullaagritega liugvärava vankrid (2tk), mis on ankurdatud raudbetoonist lintvundamendil 200x1200x2000mm.

Liugvärava juhtsiiniks kasutada C-80x80x5mm terasprofiili. Liugvärava tugirulliga metallposti otsa paigaldada värava signaalvilkur, Metallpostide vahele paigaldada turvakiire andur vastuvõtjaga.

NB! Liugvärava profiilraamistiku ristlõiked võivad erineda ülalkirjeldatust vastavalt erinevate tootjatehaste spetsifikatsioonile.

Värvate viimistlus.

Kõik metallpostid ja värvate raamid kuumtsinkida, katte min.160 µm paksune kaitsekiht (DIN EN ISO 1461) ja katta tööstusliku ilmastikukindla värviga toon RAL 7016 (tumehall). Värvate kuumtsingitud metallraamide kattevärv võib pealekanda pulbervärvimise või märgvärvimise teel.

Pulbervärvimisel kuumtsingitud raamid eelnevalt passiveerida.

Märgvärvimisel kasutada kahekomponentseid värvimistehnoloogiaid (epoksiidne kruntvärv ja polüuretaan pinnavärv) vastavalt TIKKURILLA või TEKNOS värvide tootja juhisele.

https://www.tikkurila.ee/toostusvarvid/metallitoostusvarvid/tooted/temadur_50.4211.shtml

Värvate laudskate immutada VIVA PROTEKT-iga, värvida 2X VILLA AKVA akrüülvärviga toon RAL9016. Peale laudise paigaldust kinnituskruvide peitpead katta sama värviga.

VUNDAMENT

Rajada kaevik sügavusega 1400mm, paigaldada dreniv killustikalus 150-200mm. Ja tihendada kuni 0,98 tiheduseni. Kivipostide ja liugvärava tugivundamendid valmistada armatuurterasest Ø6mm armeeringuga taldmikul, posti ristlõikest pikkuses-laiuses +100mm ülekatega kõrgusega 200mm. Taldmiku armeering siduda postvundamendi ja moodulposti vertikaal armeeringuga (vt joonis 5). Silikaatpostide postvundamendid valada rakisesse sisemõõduga 330x450x1000mm ja liugvärava lintvundament sisemõõduga 200x2000x1000mm. Raudbetooni valu teostada paekivikillustik kaubabetooniga C25/30 betoonist. Terasarmatuuri kaitsekiht betoonraketises peab olema vähemalt 50mm. Raketise eemaldamisel teostada kaeviku tagasitäide liiva või peenkruusaga.

Puitlaudisaia terasposti paigalduseks puurida pinnasesse puuraugud Ø200mm, puurimissügavus min. 1200mm. Puitaia teraspostid 80X80X3mm toetada pinnases kaubabetoniga C16/20.

Sokkel.

Sokli joonel eemaldatakse külmakerkeline pinnas ja täidetakse kaevik tagasi liiva või peenkruusaga kõrgusmärgini -100mm, tagasitäide tihendatakse tiheduseni 0,98, Sokkel paigaldada -100mm pinnasesse U1 kanduritele, vajadusel toetada lisaks betooniseguga B16/20, Sokkel (sokliplaat ristlõikega 50X300mm) paikneb puitaia teraspostide vahel. Raudbetoonist sokliplaadi mõõtu lõikamise vajadusel teostada lõikus teemantkettaga, paljastunud terasarmatuuri otsad kruntida KORROSTOP kaitsevärviga. Peale sokli paigaldust teostada liivaga kaeviku tagasitäide kuni maapinnani (vt joonis 4).

POSTID.

Metallpostid.

Puitaia teraspostid 80X80X3mm valmistada pikkusega 2500mm (post betoneerida 900mm pikkuselt), sokliplaadi kinnitus U1 kronstein sisemõõduga 52X97X50mm /3,0mm teraslehest keevitada postide külge enne kuumtsinkimist. Horisontaalprussi kandurid U2 sisemõõduga 45X65X44mm /2,5mm valmistada koos avadega tsingitud lehest, kruntida ja värvida korrosiooni kindla metallvärviga tooni RAL 9016. Kronstein kinnitada metallpostile A4 happekindla 2X kruviga 4,8X25 või M5X20 või M6X20. Prussid kinnitada kronsteinile ilmastiku kindla läätspea puidukruviga TORX 4,8X35 või 5X30. Kõik metallpostid sulgeda pealt PVC korkidega.

Silikaat moodulpostid.

Aiapostide moodulid 330X450 on valmistatud neljast klombitud või lõhestatud silikaattellistest. Ühe jalgvärava posti moodulisse paigaldada postkast tüüp JOLA 250. Moodulitest valmistatud aiapostid kaetakse pealt betoonist postimütsiga. Aiakonstruktsiooni kinnitamiseks on metallist kinnitusdetailid, mis paigutatakse posti ladumise ajal moodulite vahele. Posti sisemus teras armeeringuga täita tsementmördiga 1:6 (1 osa tsementi ja 6 osa liiva). Mördiks kasutada AS Silikaat müürimörti M 10.

<http://www.silikaat.ee/tooted/silikaattooted/aiapostide-moodulid/>

NB! Nakke parandamiseks kasta moodulid enne ladumist puhta veega märjaks

Pruss.

Lippaia horisontaalprussiks kasutada sügavimmutatud hõõvelprussi ristlõikega 45X70mm. Prussid lõigata pikkusmõõtu selle järel immutada VIVA PROTEKT-iga ja katta 2x värviga VILLA AKVA toon RAL9016. <http://www.vivacolor.ee/juhendid/valisvarvimine>

Laudis.

Aialippideks kasutada hõõvellauda 18X95mm, hõõvellaud lõigata pikkusmõõtu (aiakilpidel 1400mm, 1425mm, 1500mm). Aialippide üks ots lõigata kumeraks poolkaares. Kogu laudis peale mõõtu lõikamist immutada VIVA PROTEKT-iga ja katta 2x värviga VILLA AKVA toon RAL9016. Aialippide montaažil jaotada vahekaugused vastavalt metall/kivipostide vahelisele distanttsile ühtlase sammuga jättes laudisele vahed vahemikus 20-23mm.

- Laudis jalgväraval pikkusega 1500mm.
- Laudis liugväraval pikkusega 1425mm.
- Laudis aiakilbil pikkusega 1400mm.

Laudis paigaldada kuumtsingitud terasraamidele A4 happekindla 4,8X50 või 5X50/M5 kruviga, M5 kruvidele puurida metallraamidesse avad ette ja keermestada. Puitprussidele kinnitada peitpeaga puidukruviga 4,5X50 või püstoliga SENCO ilmastikukindla kattega viimistlusnaeltega DA 1,8X55(60).

Peale laudise paigaldust kinnituskruvi- või peitnaelapead katta sama värviga.

8. Tuleohutus.

Aiapiire on projekteeritud vastavalt VV määruse nr. 315 (Ehitisele ja selle osadele esitatavad tuleohutusnõuded) nõuetele.

Aiapiire kuulub tuleohutusest tulenevalt I kasutusviisi.

Rajatise tulepüsivusklass on TP-3.

Nõuded ehitise ja selle osade tuletundlikkusele:

Aiapiirdele tulekaitse erinõude puuduvad.

Tuletõrje veevõtukoht paikneb 150m kaugusel, Käbi tänaval. Vastab standardile EVS 812-6:2005.

9. Tööohutus

Ehitustööde teostamisel jälgida töötervishoiu ja tööohutuse seaduse sätteid (TTOS). Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses § 6. Ehitustööde teostamine. TTOS § 12 lõik 3 nimetatud ühistegevus tähendab tööandjate tegevuse kooskõlastamist ohtlike olukordade vältimiseks ning üksteise ja oma töötajate või käesoleva seaduse § 17 lg 1 nimetatud töökeskkonnavolinike teavitamist ohtudest ja ohutusabinõudest.

10. Keskkonnakaitse

Hoone on piisavalt keskkonnasõbralik ning kasutamissohutu. Antud projekteeritud hoone ei tekitata ümbritsevale keskkonnale reostusohu. Keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevatel aladel vastutab Ehituse Töövõtja vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolt esitatud juhiste.

Ehituse käigus tekkivad jäätmed tuleb käidelda vastavalt kehtivale korrale. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning anda üle ohtlike jäätmete käitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele.

Ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse vastavalt keskkonnaorganite ettekirjutustele ja ladustuskoha kasutuseeskirjadele.

Ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemine tuleb kooskõlastada vastava kohaliku omavalitsuse ameti jäätmesektoriga.

Jäätmed tuleb käidelda vastavalt KOV-i jäätmehoolduseeskirjale.

11. Liikluskorraldus.

Säilib olemasolev liikluskorraldus ja parkimine kinnistul.

12. Ehitustööde läbiviimine.

Töövõtja peab lähtuma sellest, et asendiplaanil märgitud kõnnitee, hoovitee ning haljasalad tuleb ehitada lõplikult valmis arvestades „Head ehitustava“.

Kõik ehitustööd peavad toimuma konkreetse projekti alusel ning tööde käigus tuleb kinni pidada kehtivatest seadusandlustest, tööohutuse, tuletõrje- ja tervisekaitse-nõuetest. Töövõtja peab arvestama sellega, et kõik spetsifikatsioonid ja joonistel märgitud komponentide arv tuleb enne materjalide ja tarvikute tellimist üle kontrollida ja mõõte võrrelda tegelikkusega. Jälgida täpselt materjali tootjate paigaldusjuhendeid ja katendikihtide ehitamisel kehtestatud norme ning juhendeid.

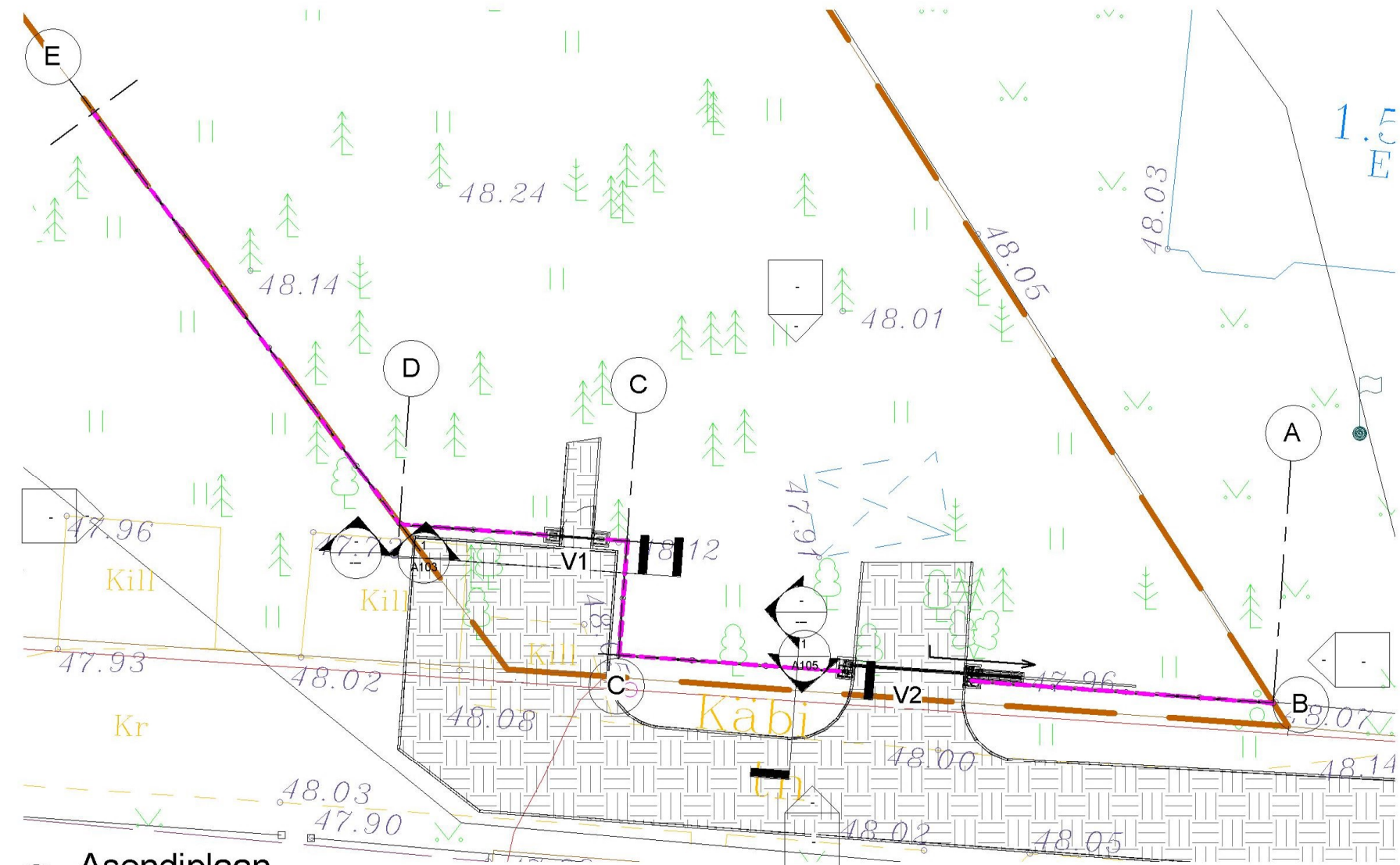
Kaetud tööd dokumenteerida.

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olema määruses nõutud dokumendid.

13. SPETSIFIKATSIOON

„Aiapiirde põhimaterjalide ehitusmahud“

Nr.	Nimetus	Mark	Maht
1.	Kaev	0,5X0,35X45,8 1,4X0,5X2,0 1,4X 0,5x2,5	14,5 m ³
2.	Killustik	Paekivi fr 16/32	0,5 tn
3.	Kaeviku tagasitäide	Liiv/peenkruus	18 tn
4.	Betoon	C16/20 C25/30	0,6 m ³ 1,6 m ³
5.	Terastoru	80X80X3	18x2,5M
6.	Terastoru	100X100X3 (tellitakse komplektis liugväravaga)	1X1,675M 1X1,6M
7.	Höövelpruss	45X75X6000 16tk	0,3 m ³
8.	Höövellaud	18X95X6000 120tk.	1,23 m ³
9.	Sokli plaat	50X300X2600	21 tk
10.	Postikorgid	80X80 100X100	18 tk 2 tk
11.	Silikaat postimoodulid	Reaktivimoodul 330x450x88	56 tk.
12.	Postimüts	460X560	4 tk.
13.	Terasarmatuur	Ø6mm	112 M
14.	U1 kronstein	Keevitatav Betoonkruvidega kinnituv	34 tk. 4 tk.
14.	U2 kronstein	Metallpostile kinnituv Silikaatpostile kinnituv	68 tk 8 tk.



1 Asendiplaan
1 : 150

- Puitlaudisaeed
- Kinnistu piir

Maint Haljastuse OÜ

Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +3725028916

www.maintassets.ee

Aadress: Käbi tn. 5, Kiisa
alevik

Tellijä: Mihkel Männiste

Puitaia asendiskeem

Töö nr.: 09-2017

Kuupäev: 09.04.2017

Projekteerija: R. Ait

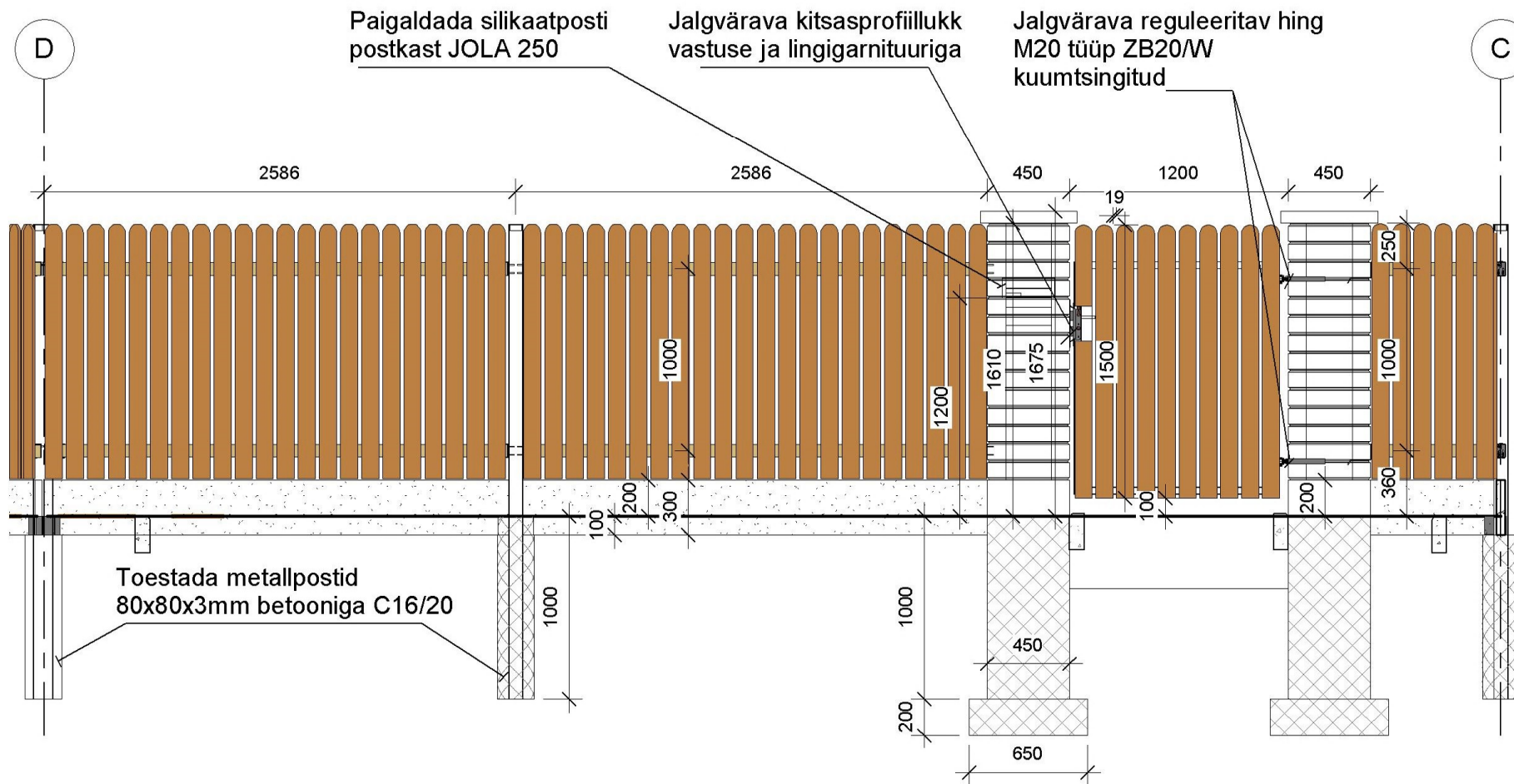
Kontrollis: -

A101

Mõõtkava: 1 : 150



Maint Haljastuse OÜ Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +3725028916 www.maintassets.ee	Aadress: Käbi tn. 5, Kiisa alevik	ASENDISKEEM - mõõdud	
	Tellija: Mihkel Männiste	Töö nr.:	09-2017
		Kuupäev:	09.04.2017
		Projekteerija:	R. Ait
		Kontrollis:	-
		Mõõtkava:	1 : 150



Vaade 4 - Jalgväravale

1 väljast
1 : 25

Maint Haljastuse OÜ

Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +3725028916

www.maintassets.ee

Aadress: Käbi tn. 5, Kiisa alevik

Tellijä: Mihkel Männiste

Vaade 4 - Jalväravale

Töö nr.: 09-2017

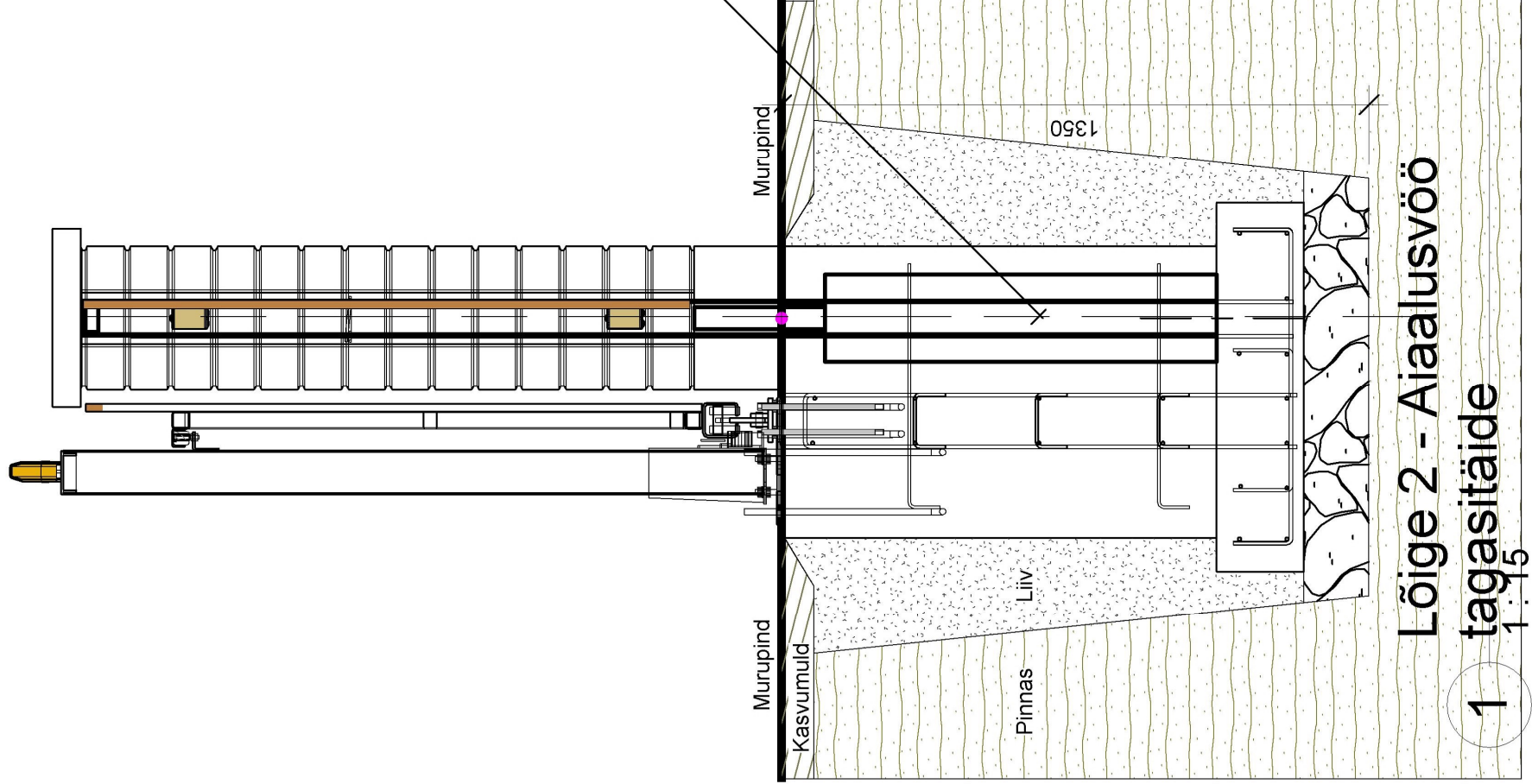
Kuupäev: 09.04.2017

Projekteerija: R. Ait

Kontrollis: -

A103

Mõõtkava: 1 : 25



Lõige 2 - Aiaalusvöö
1 tagasitõide
1 : 15

Kaevik.
Aia joonel eemaldada 60cm laiuselt kogu külmakerkeline aluspinnas.

Alus.
Kaeviku põhi täita 15-20cm killustikuga fr.16/32, tihendada kuni tihedustegurini $\geq 0,98$.

Tagasitõide.
Betoonvundamendi ümer ja sokkplaaadi alune tagasitõide teostada liivaga fr.0/4 või kruusaga fr.0/20

Konstruksioon vertikaallõikes:

1. Betoon postimüts 46X56cm
2. Silikaatmoodul 33X45X8,8cm
3. Betoon postvundament 100cm
4. Betoon taldmik 20cm
5. Kiilekillustik min.15cm
6. Looduslik mineraalne pinnas

Armeeritud vundamendid valmistada betoonseguga C25/30.

Metallposti toetada pinnases betoonseguga C16/20

Betoonvundamendi armeeringud Joonis 5.

Maint Haljastuse OÜ Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +372 5640095		Address: Käbi tn. 5, Kiisa alevik		Joonis 4 - Aiapiirde lõige / murualal	
www.maintasets.ee		Töö number	09-2017	A104	
		Kpv.	09.04.2017		
		Projekteeris	R. Ait		
		Kontrollis	-	Mõõtkava	1 : 15

Vaade 3 - Liugvärava A-posti

2 armeering
1 : 25

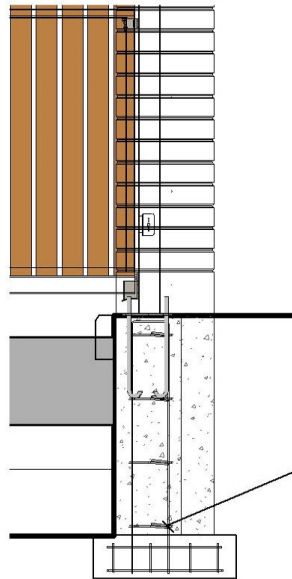
Posti armeering.

Õõnesplokk moodulposti 330X450 armeering.

1. Vertikaal vardad D6mm L=2625 4tk.
2. Horisontaal rangid D6mm sisemõõt 125X125 tk.

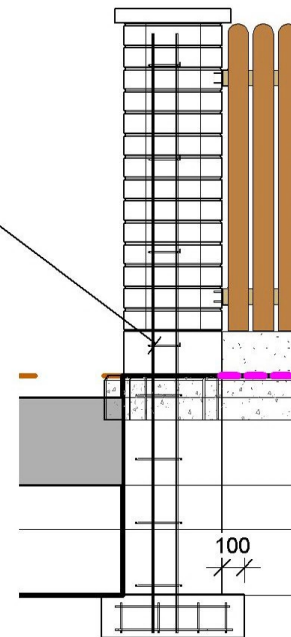
Taldmiku armeering.

1. Horisontaalvardad B420 D8mm L=450mm 8tk.



Lõige 5 - Liugvärava

1 Metallpost
1 : 25



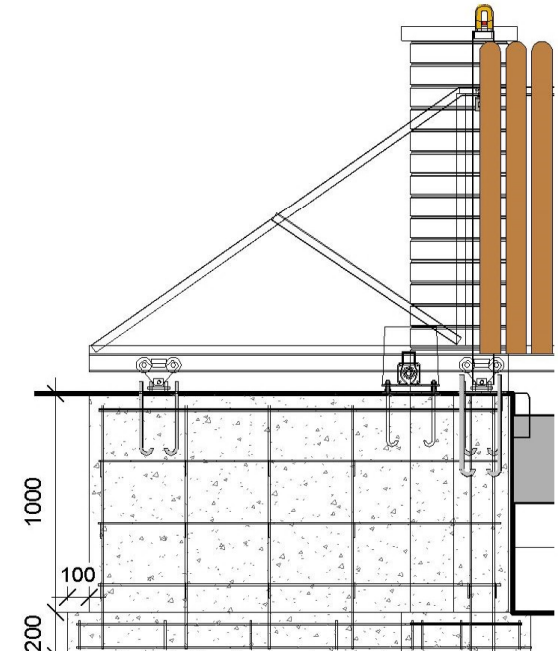
Tugimüüri armeering.

Tugimüür 200X2000X1200mm armeering.

1. Vertikaalrangid D6mm sisemõõt 135X1140mm 6tk.
2. Horisontaalkobad D6mm U/135x70mm 15tk.
3. Horisontaalvardad D6mm L=1940mm 8tk.
4. Horisontaalrangid D6mm sisemõõt 205x450mm 4tk

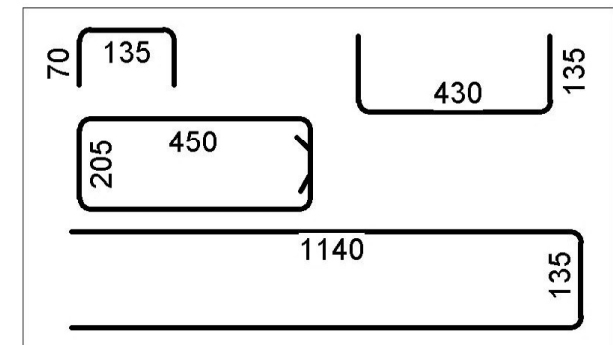
Taldmiku armeering.

1. Horisontaalvardad D6mm L=2100mm 6tk.
2. Horisontaalkoba D6mm U/430x135mm 8tk



Lõige 6 - Liugvärava

3 vundament
1 : 25



NB! Betoonsarrusteks kasutada armatuurrauda vähemalt mark B420

Maint Haljastuse OÜ

Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +3725028916

www.maintassets.ee

Aadress: Käbi tn. 5, Kiisa alevik

Tellijä: Mihkel Männiste

Joonis 5 - Armeering

Töö nr.: 09-2017

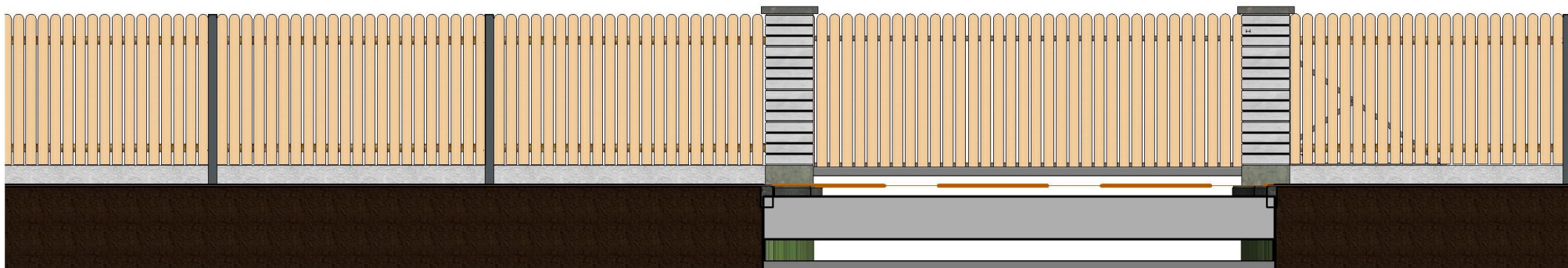
Kuupäev: 09.04.2017

Projekteerija: Author

Kontrollis: Checker

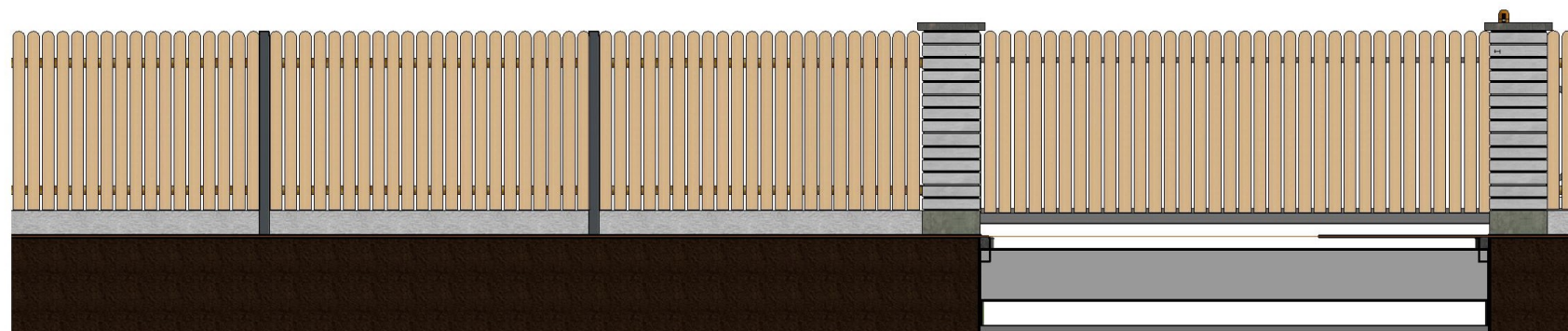
A105

Mõõtkava: 1 : 25



Vaade 1 - Liugväravale

1 väljast
1 : 40



Vaade 2 - Liugväravale seest

2
1 : 40

Liugvärav - V2

Värava raam kuumtsinkida ja värvida RAL 7016 (tumehall)
Varustada 230/24V elektriajamiga arvestusega min. 500kg
massi tõukevõimega.

Varustada turvakiirega värava avas ja signaalvilkuriga,

NB! Laudise kinnituseks kuumtsingitud raamide külge kasutada A4
happekindlaid kruve n. 4,8x50mm või 5x50.

Maint Haljastuse OÜ

Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +3725028916

www.maintassets.ee

Aadress: Käbi tn. 5, Kiisa
alevik

Tellijä: Mihkel Männiste

Liugvärava vaated

Töö nr.: 09-2017

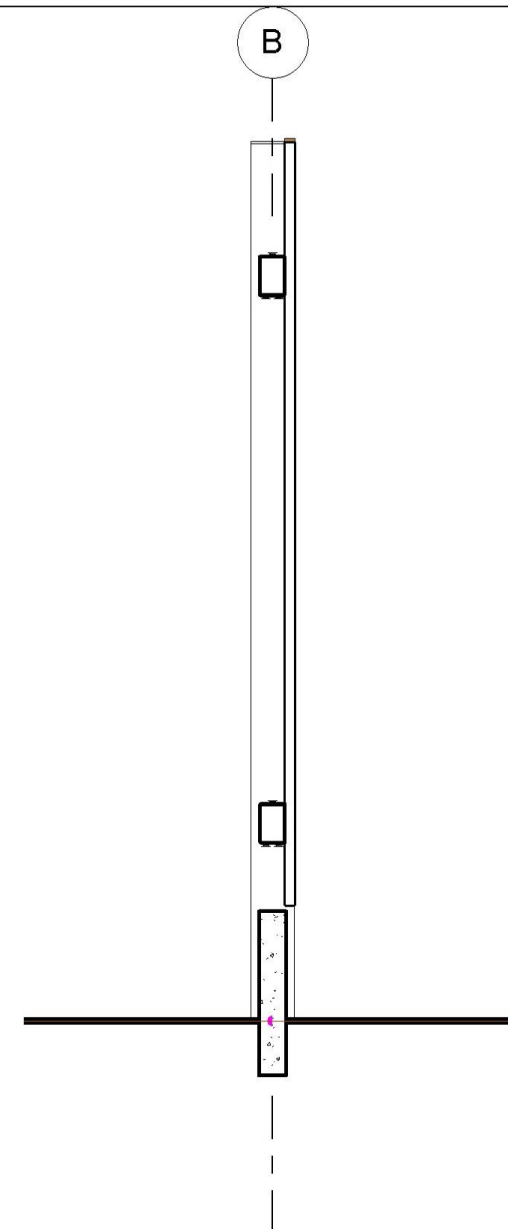
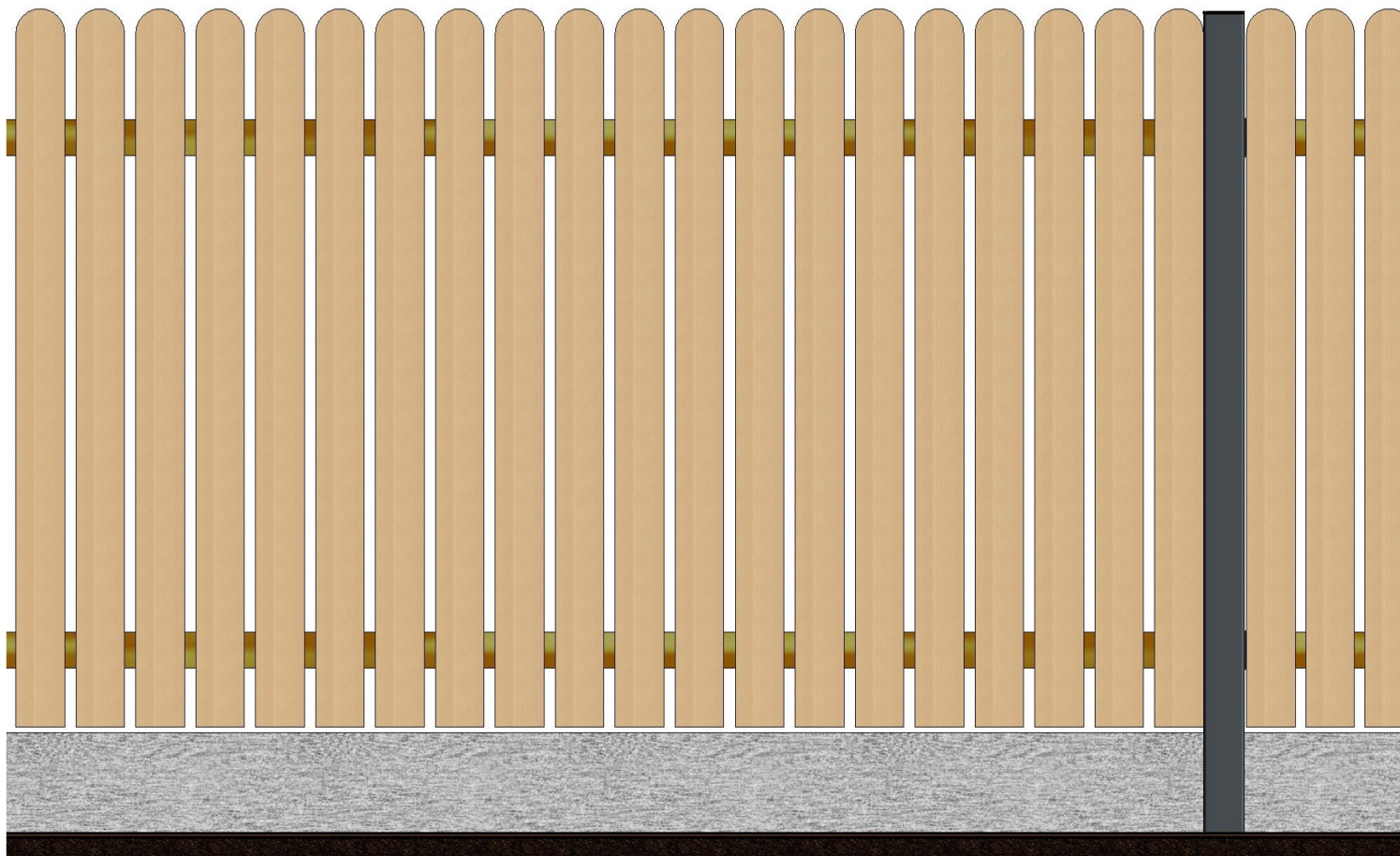
Kuupäev: 09.04.2017

Projekteerija: Author

Kontrollis: Checker

A106

Mõõtkava: 1 : 40



1

Vaade Lippaiale väljast

1 : 10

Puitlippaied.

1. Aia horisontaalpruss 45x75mm sügavimmutatud hõõvelpruss.
Pruss kinnitada metallpostile kuumtsingitud U kronsteiniga.
Pruss kinnitada kronsteinis 5x50mm läätspeaga puidukruviga DIN 7983
2. Aia puitlippid valmistada 18x95mm hõõveldatud pealispinnaga.lauast.
Laudis immutada vahendiga VIVA Protekt.
3. Kõik puitdetailid värvida akrüülvärviga VILLA AKVA RAL 9016 (valge)

Maint Haljastuse OÜ

Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +3725028916

www.maintassets.ee

Aadress: Käbi tn. 5, Kiisa
alevik

Tellijä: Mihkel Männiste

Vaade 6 - Puitlippaied tänavalt

Töö nr.: 09-2017

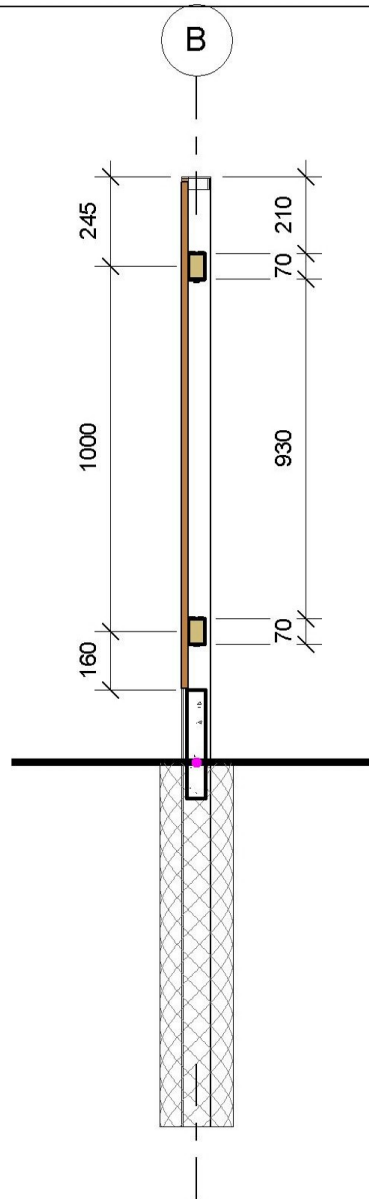
Kuupäev: 09.04.2017

Projekteerija: R. Ait

Kontrollis: -

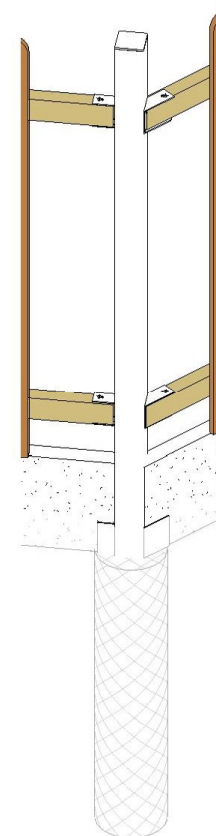
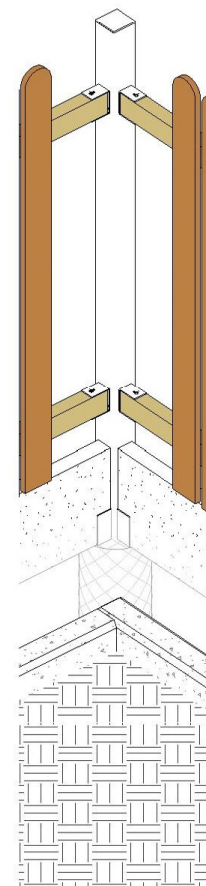
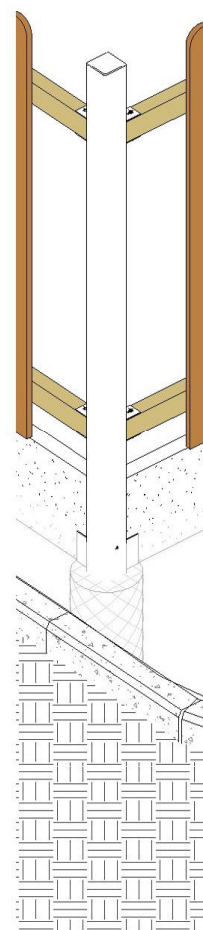
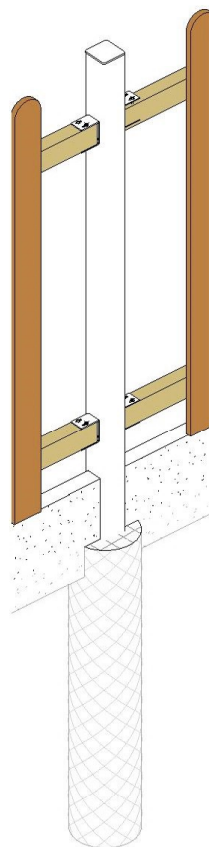
A107

Mõõtkava: 1 : 10



NB!

1. Kinnituskronsteinid U1 valmiostada teraslehest 3,0mm, keevitada metallpostide külge enne kuumtsinkimist.
2. Kinnituskronsteinid U2 valmistada tsingitud teraslehest 2,5mm kruviavadega, kruntida ja värvida korrosioonikindla värviga laudisega sama tooni.



1 Lõige 1 - Aia metallpost
1 : 15

2 Reapost

3 Nurgapost B

4 Nurgapost C

5 Nurgapost D

Maint Haljastuse OÜ

Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +3725028916

www.maintassets.ee

Aadress: Käbi tn. 5, Kiisa
alevik

Tellija: Mihkel Männiste

Metallpostid

Töö nr.: 09-2017

Kuupäev: 09.04.2017

Projekteerija: Author

Kontrollis: Checker

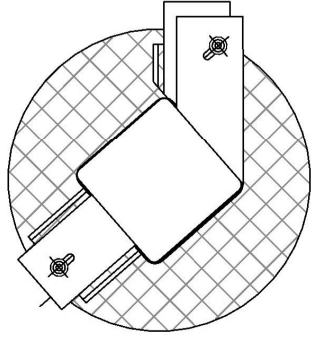
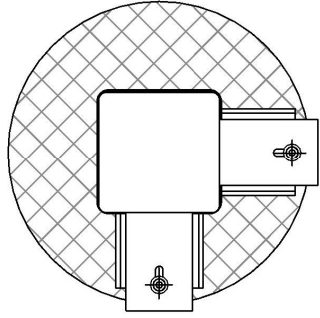
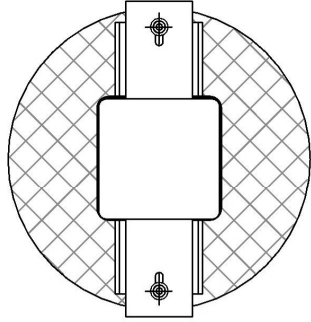
A108

Mõõtkava: 1 : 15

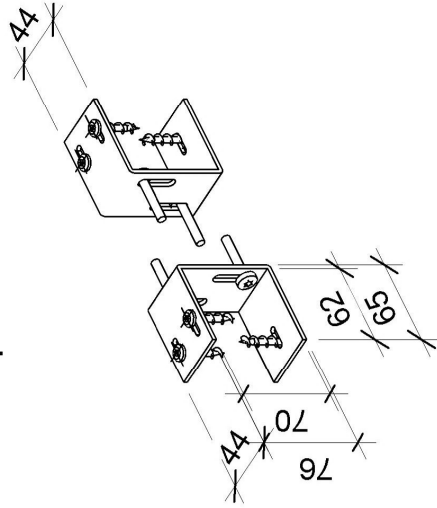
postid pealt vaates h400

1

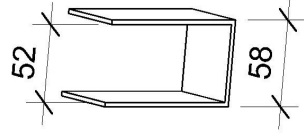
1 : 5



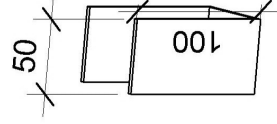
Reapost



Nurgapost (B, C)

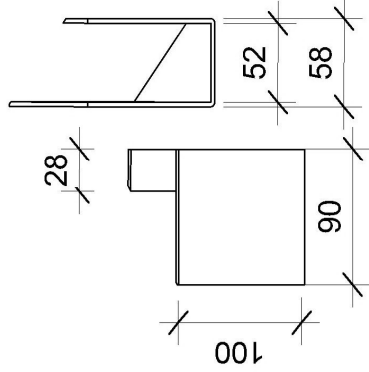


Nurgapost D



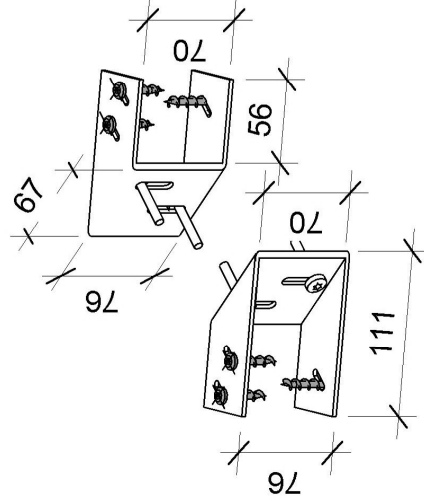
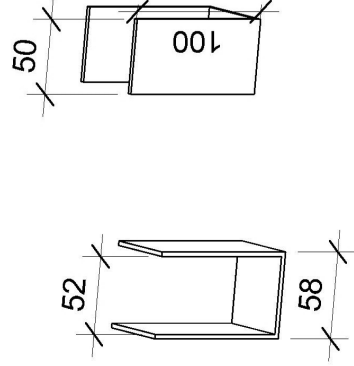
U2 Brackets

2



U1 - Brackets

3



U1 - Brackets angled

4

U2 Brackets angled

5

Maint Haljastuse OÜ

Punane 70, 13619, Tallinn, Tel: +372 5640095

www.maintasets.ee

Address: Käbi tn. 5, Kiisa
alevik

Tellijä: Mihkel Männiste

U kandurid

Töö number 09-2017

Kpv. 09.04.2017

Projekteeris R. Ait

Kontrollis - Mõõtkava 1 : 5

A109

