



TARTU 2021

Sisukord

1.	Projekti koostamise alused	5
1.1	Projekteerimistingimused	5
1.2	Projekteerimis standardid ja juhendid	5
2.	Projekti koostamise eesmärk ja põhimõtted.....	6
3.	Asend ja piirid	6
4.	Kinnistu kirjeldus	8
4.1	Üldine kirjeldus	8
4.2	Taimmaterjal.....	8
4.3	Vaated kinnistul	8
5.	Projektlahendus	9
5.1	Üldised põhimõtted	9
5.2	Kujunduslahenduse kirjeldus	9
5.2.1	Viljapuuaid	9
5.2.2	Peahoone terrass ja pergola	9
5.2.3	Grillimisala ja õhtuterrass	10
5.2.4	Kõrvalhoone terrass.....	11
5.2.5	Parkimisala	11
6.	Rajatised	12
6.1	Projekteeritud viljapuuaiastumisala	12
6.2	Projekteeritud peahoone terrass ja pergola	13
6.3	Projekteeritud grillimisala koos terrassi ja pergolaga	15
6.4	Projekteeritud kõrvalhoone terrass	17
6.5	Projekteeritud parkimisala murukiviga	17
6.6	Projekteeritud paekiviplaatidest jalgtee	19
6.7	Projekteeritud kinnistu piirdeaed	21
6.8	Projekteeritud välisvalgustus.....	21
7.	Uusistutus.....	24
7.1	Uusistutus läänepoolse jalgtee äärde.....	24
7.2	Uusistutus peahoone lõuna- ja läänepoolses ääres	24
7.3	Uusistutus viljapuuaias.....	25
7.4	Uusistutus hoovialal jalgtee ja kõrvalhoone juures	26
7.5	Uusistutus õhtuterrassi ääres.....	26

7.6	Uusistutus hoone terrassi istutuskastidesse ja terrassi sisse.....	26
7.7	Uusistutus piirdeaia ääres	27
7.8	Uusistutus parkimisala põhjapoolsele külje äärde.....	27
7.9	Rajatav muru viljapuu aeda	27
8.	Ehitustehnoloogia.....	29
8.1	Istutamine	29
8.2	Murukivi	29
8.3	Olemasolevate puittaimede vormi- ja hoolduslõikus	30
9.	Nõuded materjalidele.....	31
9.1	Nõuded sillutisele	31
9.2	Nõuded taimmaterjal.....	31
10.	Kasutatava taimmaterjali kirjeldus	31
10.1	Paeonia 'Festivity'	31
10.2	Pojeng 'Vogue'	32
10.3	Metssalvei 'Marcus'	32
10.4	Paruktarn 'Frosted Curls'	33
10.5	Harilik lumikelluke.....	33
10.6	Nartsiss 'Fortissimo'	34
10.7	Tulp 'Purple Prince'	34
10.8	Varrekas lauk 'Mount Everest'	35
10.9	Siberi võhumõök	35
10.10	Lauk 'Globemaster'	36
10.11	Sinihall aruhein 'Festina'	36
10.12	Metssalvei 'Caradonna'	37
10.13	Tähklavendel 'Hidcote Blue Strain'	38
10.14	Basiilik 'British Outdoor'	38
10.15	Basiilik 'Round Midnight'	39
10.16	Koriander.....	39
10.17	Murulauk	40
10.18	Petersell 'Lisette'	40
10.19	Lehtsalat 'Aficion'.....	40
10.20	Harilik elupuu 'Zmatlik'	41
10.21	Viinapuu Kuzminski Sinii	42
10.22	Viinapuu Somerset Seedless.....	42
10.23	Thunbergi kukerpuud 'Golden Nugget'	43
10.24	Hortensia 'Zorro'	43

11.	Likvideeritav haljastus	44
12.	Mahutabelid.....	44
12.1	Üldised tööd	44
12.2	Uusistutused.....	45
12.3	Paekiviplaatidest jalgtee rajamine	45
12.4	Murukivist parkimisala rajamine	46
12.5	Istumisala.....	46
12.6	Piirdeaed	46
12.7	Terrassi alused	46
12.8	Muu	46
13.	Keskkonnakaitse põhimõtted	47
14.	Objekti ettevalmistamine	47
14.1	Lähtealus.....	47
14.2	Ehitusaegne töötamise skeem.....	48
14.3	Puude ja põõsaste ehitusaegne kaitse	49
15.	Hooldus	49
15.1	Jalgteede hooldus aias.....	49
15.2	Hooldus istutusaladel.....	50
15.3	Hooldus sillutatud teedele	50
15.4	Kastmine	50
15.5	Remonttööd	50
16.	Graafilised osad.....	51

1. Projekti koostamise alused

1.1 Projekteerimistingimused

- Aiaplaani koostamisel on lähtunud Tellija soovidest ning nõudmistest
- Aiakujundamisel on arvesse võetud soovid luua kompaktselt kinnistusele hubased aiaruumid, kus iga aiaruum täidab oma funktsiooni
- Tellija poolt püstitatud lähteülesande põhjal on kujundatud vastav aiaplaan

1.2 Projekteerimis standardid ja juhendid

Projekti koostamisel on järgitud järgmisi standardeid ja juhendeid:

- Teeprojekti suhtes esitatavad nõuded (RTL 1999, 153, 2156);
- Vormistamisjuhend – EV S 932:2017; Rohkem on esitatud selgitusi projekteerimise olemuse, töökorralduse põhimõtete ja üldise rolli kohta ehituses. Enim esile toodud tellija sisuka lähteülesande vajadust ning rõhutatud tellija ülesandeid projekteerimisega seonduvas, et jõuda soovitud lõpptulemuseni.
- Taimestandard - EVS 778:2001;
- Teehoiutööde tehnoloogia nõuded (RTL 2004,65,1088);
- Haapsalu vanalinna muinsuskaitseala põhimäärus (RT I 2005, 42, 340)

2. Projekti koostamise eesmärk ja põhimõtted

Käesolevas projektis on lähtutud soovidest aiakujundusplaani koostamisel. Tellijate sooviks on rajada hubaseid ja mitmekülgseid aiaruume ning esinduslikku ja silmailu pakkuvat aeda, kus ühiselt aega veeta. Lähtutud on etteantud kriteeriumitest, nimelt säilitada võimalikult palju roheala, luua juurde ja taastada aiakäigu teid, lahendada parkimisala ja hoovivalgustus, kavandada terrassid ning pergolad peahoone ja kõrvalhoone juurde. Peahoone terrassil on võimalus einestada ning see on ka valgustatud, terrassi ümbritsevad istutuskastid, kuhu on kavandatud erinevad maitsetaimed. Kõrvalhoone terrassiala mahutaks kuni kümme inimest ning oleks kombineeritud grillimise ja söögitegemise võimalusega, istumisnurk, söögilaud ja kümblustünni oleks integreeritud terrassiga, et hoida kokku ruumi rohealalt. Õunapuuaeda kavandada väike istumisala koos laua ja mõne tooliga. Lisada juurde peenraid koos põneva taimevalikuga. Jalgteede loomisel lähtutakse loodussõbralikest materjalidest ning teed kulgemist kujundab olemasolev haljastus ja hooned ning ka juba olemasolevad jalgteed, mis on ajajooksul kahjustunud. Parkimisala eesmärk on mahutada viis sõidukit ning ala oleks kaetud materjaliga, mis laseb sademeveel pinnasesse imbuda.

3. Asend ja piirid

Projekteeritav aed asub Läänemaal Haapsalu linnas .

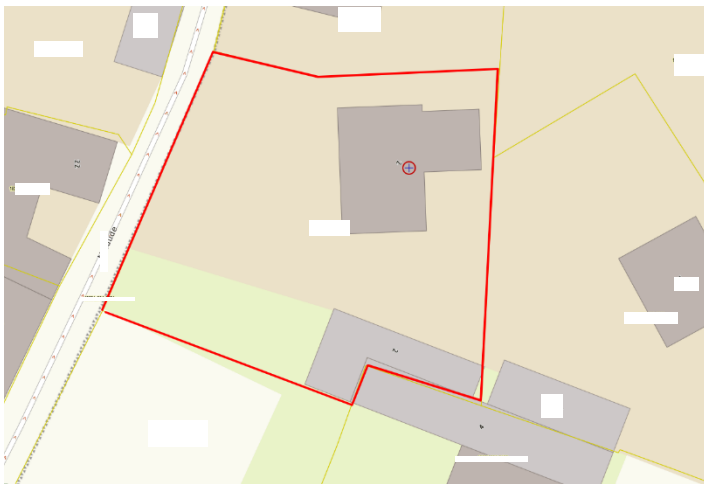
1). Krundi lõuna, ida ja põhja külg on ümbritsetud teiste kruntidega ning läänepoolset külge piirab transpordimaa. Krundi pindala kokku on 1204 m². Kinnistu asub Haapsalu vanalinna muinsuskaitseala piirkonnas, veekaitsepiirangu alas ja geoloogiliste piirangute alas (joonis 3).

Tabel 1. Maaomand

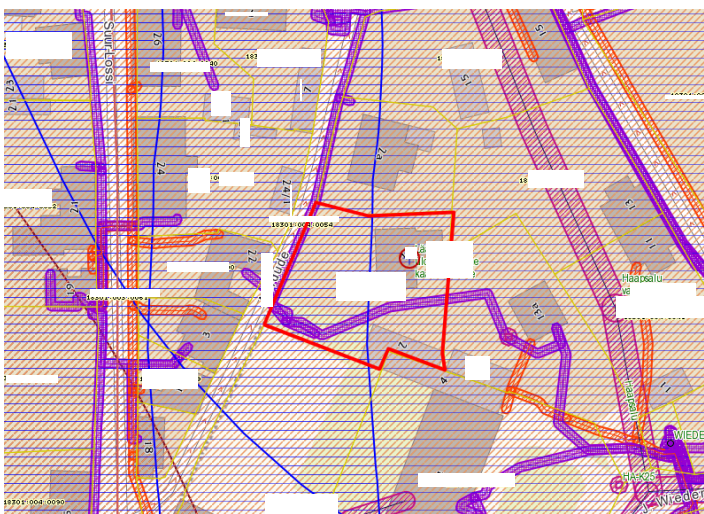
Jrk. nr.	Katastrinumber	Märkus
1		



Joonis 1. Asendiplaan. Maa-ameti kaardirakendus 2021.



Joonis 2. Aadresskaart. Maa-ameti kaardirakendus 2021.



Joonis 3. Kitsendustekaart. Maa-ameti kaardirakendus 2021.

4. Kinnistu kirjeldus

4.1 Üldine kirjeldus

Kinnistul asub peahoone ning äsja valminud kõrvalhoone. Kinnistut piirab paekivist laotud müür, mis on hästi säilinud ja sobilik vanalinna miljöö ja selle väärtustega. Kinnistut piirab idast puidust plankaed, mis on ajaga ära vajunud ning vajab asendamist uue näol. Jalgteed on ehitatud paekivist, mis on hääbumas ja vajavad taastamist.

4.2 Taimmaterjal

Krundi idapoolsel küljel kasvavad piirdeaia ääres harilikud vaarikad (*Rubus idaeus*), magus kirsipuu (*Prunus avium*) ja harilik viinapuu (*Vitis*). Aia idapoolsel küljel loetletud taimeliigid on metsiku kasvuga ja vajavad kärpimist. Aia põhjapoolses osas hoone tagaküljel asub üksik aedõunapuu (*Malus domestica*). Läbi põhjapoolse piirdeaia kasvab naaber kinnistult asuv aedõunapuu (*Malus domestica*), õunapuu säilitamiseks on piirdeaed ehitatud puutüve ümber. Aia läänepoolses osas asub viljapuuaed koos aedõunapuude (*Malus domestica*), Euroopa karusmarja (*Ribes uva-crispa*) põõsaste ja pojengisortimendiga (*Paeonia*). Kinnistu läänepoolse paekivist piirdeaeda ääristavad hariliku sireli (*Syringa vulgaris*) sordid ja kaks hariliku ebajasmiiini (*Philadelphus coronarius*) põõsast tagamaks hoovi privaatsust ja müra tõkestamist tänavaruumist. Aia lõunapoolses osas kasvavad harilik pärn (*Tilia cordata*), harilik vaher (*Acer platanoides*), harilik hobukastan (*Aesculus hippocastanum*), hariliku sireli sort (*Syringa vulgaris*) ja aedõunapuud (*Malus domestica*).

4.3 Vaated kinnistul

Kinnistu on suhteliselt piiratud ja vaatedraajektorid on kitsad. Suuresti takistavad vaate avarust kõrghaljastus, mis on lopsakas ja aastatega võtnud metsiku võrastruktuuri. Olemasolevad vaated avanevad (joonis 4) kinnistu idapoolsest küljest lääne suunal kuni viljapuude aiani, lääne poolset küljelt sõiduki sissekäigust ida suunal ja hoone peasissekäigu juurest viljapuuaiale lääne suunal.

5. Projektlahendus

5.1 Üldised põhimõtted

Tellijate soovid on detailsed ja konkreetsed. Kujunduslahendust piiritleb kompaktne õue ala, kus pool sellest kuulub kõrghaljastuse alla. Soov on luua aiaruum, kus oleks rohkelt rohelist ning hubane aega veeta. Kujunduslahendus peab jätma aeda ka hingamisruumi ning vältima liigset külj-külje kõrvale elementide planeerimist. Samuti on eesmärk kujunduslahendusega pakkuda esinduslikku muljet ja silmailu. Jalgteed on kaetud paekiviplaatile, mis lähtub algsele jalgteede lahendusele ja ühildub kinnistu läänepoolse paekivist piirdeaiaaga.

Sissesõidutee ja parkimisalal on kasutatud betoonist valmistatud murukive, mis taluksid suuri raskusid ja samas juhiks sademevee pinnasesse. Roheruumi kujundamisel on loodud erinevad aiaruumid, mis on omavahel sujuva üleminekuga. Kujunduslahenduses on säilitatud inimhõõdet ja plaani koostamisel on arvestatud olemasoleva haljastusega. Kinnistu põhjapoolselt küljelt eemaldatakse üks puittaim, aedõunapuu (*Malus domestica*).

5.2 Kujunduslahenduse kirjeldus

5.2.1 Viljapuuaid

Viljapuu aed asub kinnistu lääne poolses osas hoone vahetus läheduses. Laiavõraliste aedõunapuude alla on kavandatud ümarakujuline istumisala, kus on ruumi välimööbli jaoks nagu laud ja paar tooli. Istumisala ümbritseb kolm peenart. Peenraste on kavandatud valge ja sinise õietooni kombinatsioonid. Valitud taimeliikideks istutusaladesse on Varrekas lauk 'Mount Everest' (*Allium stipitatum 'Mount Everest'*) ja Siberi võhumõök (*Iris sibirica*). Hooajalise taimkatte loomiseks on peenardesse kavandatud ka kevadisi taimi (vt. pt. 7.3). Istumisala on kavandatud paekivist killustikalusele ja on kujult ring. Istumisala laius on 3 meetrit.

5.2.2 Peahoone terrass ja pergola

Peahoone ida poolsele küljele on kavandatud terrass koos pergolaga. Terrassile on mugav siseneda nii hoone tagumisest sissepääsust kui ka hoovialt. Kavandamisel on lähtutud mugava keskkonna loomisest einestamiseks. Pergolale on integreeritud tekstiilist valmistatud

katusesüsteem, mida saab vajaduse korral avada ja sulgeda. Terrass on kavandatud olemasoleva terrassi asukohale. Terrassi ääristavad istutuskastid, millesse on valitud erinev sortiment maitse- ja lõhnataimi, mida saab kasutada toiduvalmistamisel (vt. Lisa 12). Istutuskastid asuvad erinevatel kõrgustel ja on laiusega 50 cm (Lisa 12). Terrassi sisse on sisse freesitud ka avad, kuhu saab istutada keskmise kõrgusega puittaimi nagu näiteks hariliku elupuu vormi (*Thuja occidentalis*). Hilistel õhtutundidel valgustab terrassi pergola külge kinnitatud rippvalgustid, mis asuvad kohakuti einestamisalaga. Terrassi maksimaalne kõrgus on 30 sentimeetrit.

5.2.3 Grillimisala ja õhtuterrass

Grillimisala ja õhtuterrass on kavandatud kinnistu idapoolsele küljele, kõrvalhoone vahetusse lähedusse. Grillimisala kujundamisel on lähtunud mugavusest, vaadetest ja võimalusest veeta mõnusalt aega. Grillimisnurk sisaldab endas söögitegemis võimalust elaval tulel, tasapinda toidu ettevalmistamiseks ja serveerimiseks. Samuti on loodud võimalused köögitarvikute hoiustamiseks ning paigaldada ka kompaktne külmutuskapp. Tööpindade laiendamiseks on loodud ka võimalus köögi saare jaoks, kus on mugav serveerida või toitu valmistada. Terrass on kavandatud nii, et see mahutaks einestamiseala kümnele inimesele ning ligipääs oleks võimalikult mugav. Samuti on arvestatud ka kohvilaua nurgaga, kuhu saab asetada pehme välimööbli ja ennast mugavalt sisse seada. Lõõgastustegevusi arvesse võttes on terrass kujundatud nii, et seda saab kombineerida mullivanni või kümblustünniga. Terrassi valgustavad ja loovad õdusa atmosfääri lambiketid, mis on ilmastikukindlad. Toiduvalmistamise pindade kohal on kasutatud rippvalgusteid, mis annavad edasi parema nähtavuse toiduga toimetamisel. Visuaalse efekti ja looduslähedase mulje annavad kavandatud peenrad terrassi äärtes. Õhtuterrassile on kavandatud samuti pergola, mida katab integreeritud tekstiilist katusesüsteem. Terrass on kujult looklevate servadega, mis ühildub kavandatava jalgtee stiiliga, samuti aitab looklev stiil hoida kokku ruumi ja säilitada suuremas osas roheala. Kavandatava terrassi kõrgus on 18 sentimeetrit.

5.2.4 Kõrvalhoone terrass

Kõrvalhoone terrass on kavandatud minimalistlikult, et hoida kokku ruumi ja säilitada rohkem roheala. Terrass loob mugavuse kõrvalhoonest väljumisel ja sisenemisel. Terrass on mõõtmetelt 3 m x 1,5 m ja kõrguseks 18 cm olemasolevast maapinnast.

5.2.5 Parkimisala

Parkimisala kujundamisel on lähtutud sõidukite mahutamise arvust. Samuti on oluline aspekt sademevee ärajuhtimine pinnasesse suurelt valgalalt ja kõrghaljastuselt. Parkimisalal on kasutatud betoonist valmistatud murukive, mis oleks mugav kasutada kõndides ja ka autoga sõites. Parkimiskohad on asetatud nii, et neid oleks mugav kasutada ja jaguks manööverdusruumi.

6. Rajatised

6.1 Projekteeritud viljapuuaiastumisala

Projekteeritud istumisala põhineb paekivist killustikalusel. Killustikuna on valitud fr. 4-8 mm läbimõõduga paekivid, millel on mugav käia ja asetada peale välimööblit. Aluse loomiseks tuleb kaevata olemasolev pinnas välja ringikujuliselt vastavalt plaanile märgitud asukohale. Olemasolevat pinnast tuleb eemaldada 20 cm sügavuseni. Pärast pinnase eemaldamist tuleb tasandada ja tihendada aluspõhi ning kujundada ala servad SliBord 200 musta muruäärisega (Joonis 4). Spetsiaalsest plastikust muruäärise on vastupidav painutamisele ja aitab eraldada erinevaid pinnaseid ning takistab umbrohu juurte levikut killustiku alale. Muruäärise kinnitatakse spetsiaalsete terasest tsingitud ankrutega olemasolevasse tihendatud pinnasesse. Ankrud on vastupidavad keskkonnatingimustele ning 1 meetri peale kasutatakse 1 ankrut. Pärast äärise paigaldamist tuleb täita ala 10 sentimeetri paksuse killustiku kihiga ning tasandada. Peale tasandamist lisada ülejäänud 10 sentimeetri paksune killustiku kiht ja tasandada, et tagada tugev käimispind. Soovituslik oleks jätta 1-2% kalle murupinna ja rajatavate peenarde suunas, et ära juhtida kiiremini vihmavett.



Joonis 4. SliBord plastik muru- ja peenraäärise 200. Sangrit, 2021.

6.2 Projekteeritud peahoone terrass ja pergola

Uus terrass on projekteeritud olemasoleva terrassi asukohale ja vundamendile, et säästa kulusid uue vundamendi rajamisel. Kavandatav terrassi maksimaalne kõrgus on 30 cm täpsemaid mõõtmeid terrassi kohta (Lisa 3). Enne alusroovitus ehitamist tuleks isoleerida vundament hüdroisolatsioonitõkkega, milleks oleks sobilik kasutada Ruberoid RRP-300 15±0,5M2. Terrassi alusroovitus on ehitatud immutatud prussidest mõõtmetega 50 x 100 mm. Roovitus esimene rida toetub olemasolevale vundamendile ja on vastavalt selle vundamendi reasammuga. Roovitus teine rida asetseb risti ja on reasammuga 600 mm. Kinnitusevahenditena kasutatakse metallnurki ning kinnitatakse roovitus ka vundamendi külge vastavate betoonikruvidega.

Terrassi lauaks on valitud 26 mm x 140 mm Benchmark termotöödeldud männi laud. Termotöödeldud männi laua eeliseks on selle stabiilsus, mitte lõhenemine ja vastupanu ilmastikule. Laual joonistuvad hästi välja oksamuustrid ning tänu UV-kiirgusele muutub laud toonilt hallikamaks, mis on väga dekoratiivne ja sobitub hästi kokku pea- ja kõrvalhoone värvitoonidega (Joonis 5). Termotöödeldud terrassilaua kinnitamisel tuleb kasutada ainult roostevabast terasest kinnitusmaterjale, kuna puidu keemiline reaktsioon tava kinnitusevahenditega tekitab kinnituskohades ebasoovitavaid laike ja värvimuutust. Visuaalselt efektsama tulemuse saamiseks on võimalik kinnitada terrassilauad spetsiaalsete klambritega, mis muudavad ehituse kruvivabaks.

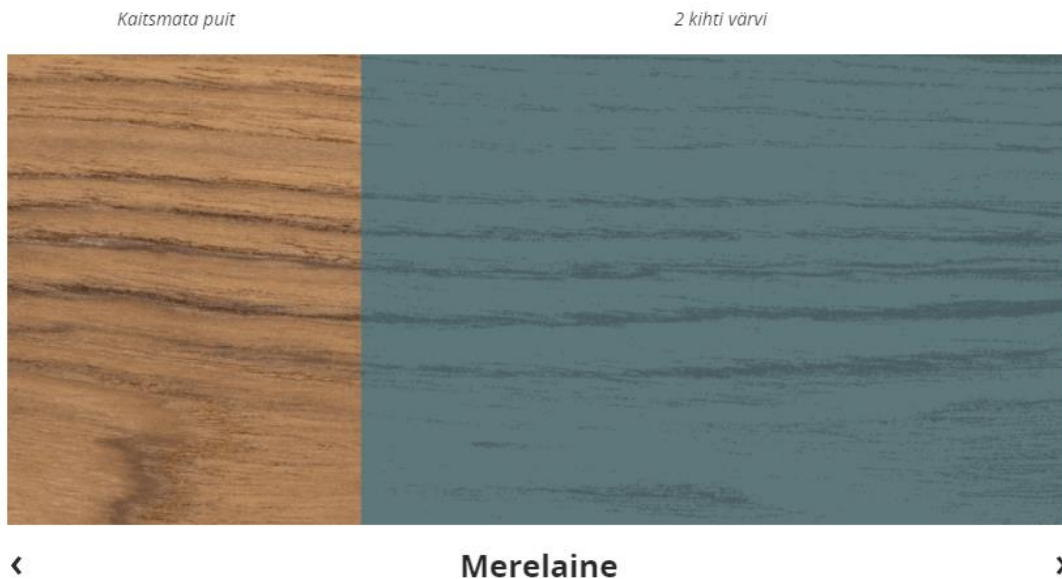


Joonis 5. Termotöödeldud männi muutumis protsess. (Themory, 2021)

Rohelisuse ja hubasuse lisamiseks on hoovialase sissepääsu juurde kavandatud terrassi sisse kaks ava mõõtmetega 550 mm x 400 mm, kuhu saab istutada keskmise kasvukõrgusega igihaljaid elupuid. Istutusaugud valmistatakse ette enne terrassilaudade peale kinnitamist, et vältida liigset trampimist pinnasel ja istutusaukude ümber. Esimese etapina valmistatakse ette istutusauk, mis tuleb teha $\frac{1}{3}$ võrra suurem mullapallist (vt. täpsemaid istutus juhiseid pt 8.1). Istutusauk ääristatakse SliBord 200 musta muruäärisega, et terrassi alune täitekillustik ei satuks istutusalale.

Projekteeritud pergola toetub neljale tugipostile. Tugipostid on kinnitatud postvundamendi külge. Vundamendi rajamiseks kaevatakse olemasolev pinnas välja 0,85 m sügavuselt. Alus tihendatakse ja täidetakse 20 cm killustikuga fr. 16-32 mm, mida omakorda tihendatakse. Killustikalusele asetatakse vorm, mille sisse valatakse 650 mm kõrgune betoonjalg ning selle pinnasesse ulatuv osa ümbritsetakse samuti killustikuga fr. 16-32 mm. Eesmärk on kaitsta betoonjalga otsese kokkupuutega maapinnast ja vältida nii võimaliku läbikülmumist talvisel perioodil. Betoonjalad kaetakse hüdroisolatsioon tõkkega ruberoid RRP-300 $15 \pm 0,5M2$, et vältida otsest kokkupuudet puidu ja betooni vahel. Pergola postide kinnitamiseks vundamendile kasutatakse keermelatti, millest üks osa on valatud betooni ja teine osa kinnitub posti sisse.

Pergola postid on valmistatud liimpuidust mõõtmetega 140 mm x 140 mm x 2650 mm. Liimpuit on viimistletud lakitaolise lasurse puidukaitsevahendiga Pinotex Ultra Lasur värvikoodiga: Merelaine (Joonis 6), mis harmoniseerib hoonete värvitoonidega. Pergola talad on mõõtmetega 100 mm x 140 mm x 5720 mm ja 100 mm x 140 mm x 3410 mm. Talade 1 kiht on põhja-lõuna suunaliselt ning kaks tala toetuvad tugipostidele ja kolmas tala on kinnitatud hoone seinale, et vähendada postide vajadust ning hoida avatud sissepääs. Idalääne suunalised talad toetuvad esimese kihi taladele ja asetsevad reasammuga 990 mm. Talad on kinnitatud kruvidega. Talad on viimistletud samuti lakitaolise lasurse puidukaitsevahendiga Pinotex Ultra Lasur värvikoodiga: Merelaine.



Joonis 6. Pinotex Ultra Lasur. Merelaine. Pinotx, 2021.

6.3 Projekteeritud grillimisala koos terrassi ja pergolaga

Projekteeritud terrass on ehitatud FIBO plokkidele mõõtmetega 150 x 250 x 480. Selleks kaevatakse olemasolev pinnas välja 20 cm sügavuselt ning aluspinnas tihendatakse.

Tihendatud aluspind kaetakse 10 cm paksuse paekivi killustiku kihiga fr. 16-32 mm.

Killustikalus tihendatakse ning nendele asetatakse FIBO plokid reasammuga ida-lääne suunaliselt 90 cm ja põhja-lõuna suunaliselt 60 cm, et vältida terrassi läbipaindumist või vetrumist. Terrassi äärtes on FIBO plokid poolitatud, et need ära mahuksid ning saaks kujundada terrassi looklevat serva hoovi pool või sirget serva kinnistu piirdeaia ääres (vt. joonist Lisa 4). Fibo plokid kaetakse pealt hüdroisolatsiooni tõkkega Ruberoid RRP-300 15± 0,5M2.

Plokkidest vundamendile ehitatakse terrassi alusroovitus. Alusroovituse ehitusel on kasutatud immutatud prusse mõõtmetega 50 mm x 100 mm. Õhtuterrassi alusroovitus on võrreldes peahoone terrassiga lahendatud teisiti tänu selle madalale kõrgusele. Roovituse prussid ei moodusta kihte üksteise peal vaid ristuvad teineteisega, et tagada vastupidav sõrestik terrassilaudade all. Prussid kinnitatakse teineteise külge metallnurkadega ja Fibo ploki külge vastavate Fibo kruvidega.

Terrasside ühtse välimuse loomisel on kasutatud terrassilauana samuti 26 mm x 140 mm Benchmark termotöödeldud männi lauda. Terrassilauad lõigatakse otstest vastavalt terrassi

kujule arvestades sellega siis ka kümblustünni/mullivanni asukohaga, kus laua otsad tuleb lõigata vastavalt paigaldatava vanni välise kujuga. Lõikamisel ei tohiks kasutada suure hambaga saagi, mis rikub puidu otste ilmet. Termotöödeldud terrassilaua kinnitamisel tuleb kasutada ainult roostevabast terasest kinnitusmaterjale, kuna puidu keemiline reaktsioon tava kinnitusvahenditega tekitab kinnituskohtades ebasoovitavaid laike ja värvimuutust. Visuaalselt efektsema tulemuse saamiseks on võimalik kinnitada terrassilauad spetsiaalsete klambritega, mis muudavad ehituse kruvivabaks.

Õhtuterrassi pergola on projekteeritud samas stiilis, mis peahoone terrass. Pergola on rajatud 8-le tugipostile. Tugipostid on kinnitatud postvundamendi külge. Vundamendi rajamiseks kaevatakse olemasolev pinnas välja 0,8 m sügavuselt. Alus tihendatakse ja täidetakse 20 cm killustikuga fr. 16-32 mm, mida omakorda tihendatakse. Killustikalusele asetatakse vorm, mille sisse valatakse 950mm pikkune betoonjalg ning selle pinnasesse ulatuv osa ümbritsetakse samuti killustikuga fr. 16-32 mm. Eesmärk on kaitsta betoonjalga otsese kokkupuutega maapinnast ja vältida nii võimaliku läbikülmumist talvisel perioodil. Betoonjalad kaetakse hüdroisolatsioon tõkkega ruberoid RRP-300 15± 0,5M2, et vältida otsest kokkupuudet puidu ja betooni vahel. Pergola postide kinnitamiseks vundamendile kasutatakse keermelatti, millest üks osa on valatud betooni ja teine osa kinnitub posti sisse.

Pergola postid on valmistatud liimpuidust mõõtmetega 140 mm x 140 mm x 2350 mm. Liimpuit on viimistletud lakitaolise lasurse puidukaitsevahendiga Pinotex Ultra Lasur värvikoodiga: Merelaine, mis harmoniseerib hoonete värvitoonidega. Pergola talad on mõõtmetega 100 mm x 140 mm x 4640 mm ja 100 mm x 140 mm x 6140 mm. Talade 1 kiht on põhja-lõuna suunaliselt ning reasammuga 2020 mm. Ida-lääne suunalised talad toetuvad esimese kihi taladele ja asetsevad reasammuga 1000 mm. Talad on kinnitatud kruvidega. Talad on viimistletud samuti lakitaolise lasurse puidukaitsevahendiga Pinotex Ultra Lasur värvikoodiga: Merelaine. Pergola talade kandevõime on piisav kinnitamaks neile kiikesid või ripptoole.

6.4 Projekteeritud kõrvalhoone terrass

Kavandatud terrass on mõõtmetega 3050 mm x 1530 mm (vt. Lisa 6). Projekteeritud terrass on ehitatud FIBO plokkidele mõõtmetega 150 x 250 x 480. Selleks kaevatakse olemasolev pinnas välja 20 cm sügavuselt ning aluspinnas tihendatakse. Tihendatud aluspind kaetakse 10 cm paksuse paekivi killustiku kihiga fr. 16-32 mm. Killustikalus tihendatakse ning nendele asetatakse FIBO plokkid reasammuga ida-lääne suunaliselt 90 cm ja põhja-lõuna suunaliselt 60 cm, et vältida terrassi läbipaindumist või vetrumist.

Plokkidest vundamendile ehitatakse terrassi alusroovitus. Alusroovituse ehitusel on kasutatud immutatud prusse mõõtmetega 50 mm x 100 mm. Õhtuterrassi alusroovitus on võrreldes peahoone terrassiga lahendatud teisiti tänu selle madalale kõrgusele. Roovituse prussid ei moodusta kihte üksteise peal vaid ristuvad teineteisega, et tagada vastupidav sõrestik terrassilaudade all. Prussid kinnitatakse teineteise külge metallnurkadega ja Fibo ploki külge vastavate Fibo kruvidega.

Terrassi lauaks on valitud 26 mm x 140 mm Benchmark termotöödeldud männi laud. Termotöödeldud männi laua eeliseks on selle stabiilsus, mitte lõhenemine ja vastupanu ilmastikule. Laual joonistuvad hästi välja oksamustrid ning tänu UV-kiirgusele muutub laud toonilt hallikamaks, mis on väga dekoratiivne ja sobitub hästi kokku pea- ja kõrvalhoone värvitoonidega. Termotöödeldud terrassilaua kinnitamisel tuleb kasutada ainult roostevabast terasest kinnitusmaterjale, kuna puidu keemiline reaktsioon tava kinnitusvahenditega tekitab kinnituskohtades ebasoovitavaid laiike ja värvimuutust. Visuaalselt efektsama tulemuse saamiseks on võimalik kinnitada terrassilauad spetsiaalsete klambritega, mis muudavad ehituse kruvivabaks.

6.5 Projekteeritud parkimisala murukiviga

Parkimisala projekteerimisel on arvestatud, et see mahutaks kuni viis sõidukit. Parkimisala lahendamisel on arvestatud ka olemasoleva haljastuse asukohaga, et väärtuslike puittaimi säilitada. Samuti aitab heledat tooni murukivi vähendada temperatuure kuumadel suvepäevadel. Parkimisala rajamisel kaevatakse olemasolev pinnas välja 30 cm sügavuselt. Aluspind tihendatakse ja täidetakse 20 cm paksuselt paekivi killustikuga fr. 16 - 32 mm. Parkla sillutisena on kasutatud betoonist halli tooni murukivi mõõtmetega 240 mm x 160 mm x 80 mm (Joonis 7). Valitud betoonkivi aitab paremini tulenevat sademevett valgaladelt

pinnasesse immutada. Parkimisala on ääristatud halli murutee äärekiviga mõõtmetega 500 mm x 60 mm x 180 mm (Joonis 8).

- Kogupindala: 141 m²
- Sissesõidu laius: 3,71 m
- Parkimisala pikkus ja laius: 21, 7m; 6, 85 m

TEEKATETE TÜÜP 2

Betoonkivisillutis parkimisalal.

Betoonist tänavakivi ("Murukivi" 240x160x80mm, hall)	8 cm
Paigaldusliiv	2 cm
Lubjakivi killustik	20 cm
Aluspinnas / ol.ol. Täide	



Joonis 7. Murukivi. Bauhaus, 2021



Joonis 8. Murutee äärekivi. Ikodor, 2021

6.6 Projekteeritud paekiviplaatidest jalgtee

Kinnistul asub olemasolev paekiviplaatidest jalgtee, mis on hakanud kinni kasvama ja hääbuma. Eesmärk on taastada olemasolev jalgtee ning seda laiendada (Lisa 1, Asendiplaan). Taastamiseks tuleks olemasolevad plaadid ülesse võtta ja korrastada aluspind ning vajadusel seda ka laiendada vastavalt projektis etteantud kuju järgi. Esimeses etapis tuleks olemasolev aluspind välja kaevata 30 cm sügavuseni. Järgmisena tuleks aluspind korralikult tihendada ning kanda peale paekivi killustik fr. 16-32 mm ning tihendada. Suurema fraktsiooniga killustiku peale läheb järgmise kihina peenem killustik fr. 4-8 mm ning tihendatakse. Peenema fr. killustiku kihile kantakse ehitusliiva kiht, mis ka tihendatakse ning sellele on mugav alustada paekiviplaatide paigaldust. Valitud on looduslikud vabakujulised paekiviplaadid Ungru Menuet 3-5 cm läbimõõduga (Joonis 9). Paekiviplaatide vuugivahed täidetakse, kas peene kruusa, killustiku või muruvuugiga. Jalgteede ja parkimisala sujuvaks üleminekuks ja terviku loomiseks oleks sobilik kasutada muruvuugi lahendust. Samuti aitab muruga täidetud vuugid immutada paremini sademevett ning loob alale rohelisema mulje.

- Jalgtee kogu pindala: 90 m²
- Jalgtee laius min. ja max. : 1,05 m – 3,55 m

TEEKATETE TÜÜP 2

Betoonkivisillutis hoone lääne poolse sissepääsu juures.

- Ungru paekiviplaad MENUET (Vabakujuline, looduslik, läbimõõt 3-5 cm) 5 cm
- Ehitusliiv 3 cm
- Lubjakivi killustik fr. 4-8 mm 10 cm
- Lubjakivi killustik fr. 16-32 mm 10 cm
- Aluspinnas / ol.ol. Täide



Joonis 9. Ungru Menuet looduslikud vabakujulised paekiviplaadid. Ungrukivi, 2021.

6.7 Projekteeritud kinnistu piirdeaed

Kinnistu idapoolne puidust piirdeaed on vajunud ning lagunemis järgus. Kahe kinnistu vahele on projekteeritud uus puidust piirdeaed. Puidust piirdeaed loob privaatsust ja aitab määratleda kinnistute vahelist piiri. Aed on kavandatud horisontaalsetest laudadest, mis on valmistatud hõövel lauast 120 x 28 x 2680 mm ja sügavimmutatud pruuni värvitooniga. Aiapostideks on valitud metallist tsingitud nelikant 60 x 60 x 2000mm kaetud pulbervärviga RAL 7016 . Aiapostidele on kinnitatud vertikaalselt põõn 100 x 20 x 1380 mm, millele saab kinnitada horisontaalse asetusega aialippe. Lippide vaheks on 20 mm.

Aiapostid on kinnitatud betoneerimis teel. Vundamendi rajamiseks kaevatakse olemasolev pinnas välja 0,8 m sügavuselt. Alus tihendatakse ja täidetakse 20 cm killustikuga fr. 16-32 mm, mida omakorda tihendatakse. Killustikalusele valatakse 650mm pikkune ja 150mm läbimõõduga betoonjalg, mille sisse asetatakse aiapost.

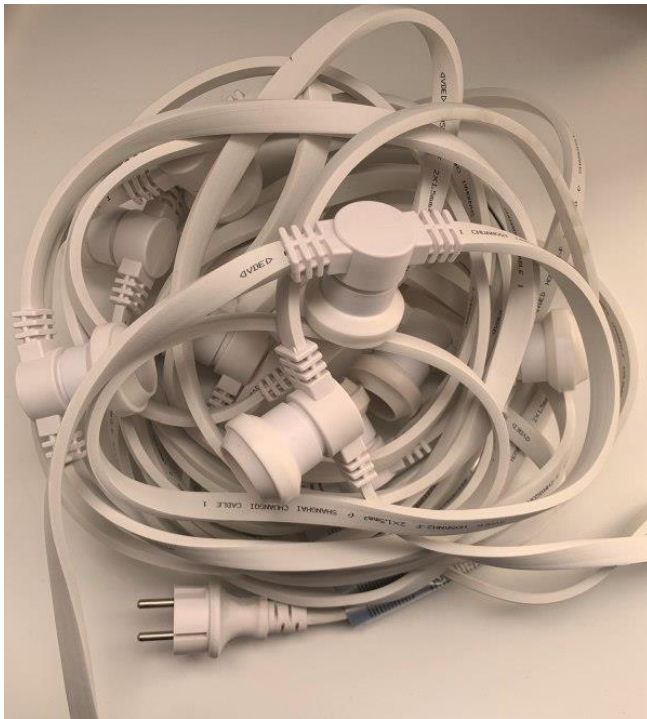
6.8 Projekteeritud välisvalgustus

Parkimisalal on lahendatud valgusti maapinnast veidi kõrgemate postide näol, et piiritleda ala ning lisada alale juurde efekti valgustite näol. Valgusallikateks on valitud GUYANA LED välisvalgustid kõrgusega 560 mm. Lambid on valmistatud metallist ning on musta värvitooni (Joonis 10).



Joonis 10. GUYANA välisvalgustus. (Lambipesa, 2021)

Õhtuterrassi pergola valgustamisel on kasutatud lambikette. Lambikettide valgusallikas on mahedam, ning tänu sellele saab luua terrassile õdusat atmosfääri. Lambiketi juhtme ja peade värvitooniks on valge, mis sobituks kokku õhtuterrassi disainiga. Lambid töötavad elektritoitel. Lambiketi kogupikkus on 21,5 m, mis võimaldab valgustada einestamisala ja kohvinurga. Juhe on valmistatud PVC kummist, mis on ilmastikuoludele vastupidav ning valgustuspesasid on sellel 20 tk.



Joonis 11. Valgusketi juhe, valge. (Jõulutuled, 2021)



Joonis 12. LED E27 Vintage, 4,3 W/230V, 2700K. (Lambimaailm, 2021)

Paekivist jalgtee ääri on valitud valgustama süvisvalgustid. Kasutatud on integreeritavat valgustit plot 4 IP67 IPR-PLOT4SS (Joonis 13). Valgustid toovad hästi esile pimesdas paekivist jalgtee.



Joonis 13. Integreeritav valgusti. (Ekoluumen, 2021)

7. Uusistutus

7.1 Uusistutus läänepoolse jalgteee äärde

Paekivist jalgteee läheduses kasvavad olemasolevad valge ja roosa õietooniga pojengid (*Paeonia*). Olemasolevad pojengid, mis asuvad projekteeritud jalgteest kaugemal istutatakse selle äärde moodustamiseks ühtset rida ja muudaks muruniitmise kergemaks. Pojengid kulgevad ridadena ääristades mõlemat poolt jalgteed. Mõlemasse ritta kuulub 5 pojengi põõsast. Hetkel ääristavad põhja poolset jalgteee äärt olemasolevad pojengid, millest üks põõsas asub reast kaugemal. See põõsas tuleb ümber istutada lõuna poolse jalgteee äärde teiste põõsastega samale reale. Lõuna poolse jalgteee serva ääristab hetkel kaks pojengi põõsast, millele tuleb uusistutuse näol juurde lisada kaks pojengi põõsast. Valitud põõsasteks on roosa õietooniga Pojeng 'Festivity' (*Paeonia 'Festivity'*) ja valge õietooniga Pojeng 'Vogue' (*Paeonia 'Vogue'*). Täpsemat taimekirjeldust vaata peatükist 10.

Hoone poolses osas ääristavad jalgteid kaarekujulised peenrad. Peenardesse on kavandatud metssalvei 'Marcus' (*Salvia nemorosa 'Marcus'*). Oma madala kõrgusega ja kompaktsel kasvulaiusega sobivad hästi ääristama heledat tooni paekivist jalgteee ääri. Õisikud on püstised ja purpursinised ning väga pilkupüüdvad. Nende eeliseks on vähene hooldamine.

7.2 Uusistutus peahoone lõuna- ja läänepoolses ääres

Peahoone lõuna- ja läänepoolsele küljele on kavandatud peenar madalata kõrreliste jaoks, et muuta hoone esist ala esinduslikumaks. Peenrassen on kavandatud paruktarn 'Frosted Curls' (*Carex comans 'Frosted Curls'*). Paruktarnad on kavandatud peenardesse vahedega, et lasta neil individuaalselt esile tõusta. Kasvumuld taimede ümber on kaetud dekoratiivkillustikuga Carolina – valge 12/16 (Joonis 14).

Dekoratiivkillustiku võib asendada jämeda männikoore multšiga (Joonis 15), mis on tõhus umbrohu eemaldaja ja looduslik väetis taimedele. Multš aitab moodustada aeglaselt komposti ning peenar püsib terve hooaja vältel ühetaoline. Samuti hoiab multšimine kokku tööaega, vähendab kastmisvajadust ja hoiab kokku väetamise pealt.



Joonis 14. Dekoratiivkillustik Carolina-valge fr. 12/16. Edelgran, 2021.



Joonis 15. Jäme 30-70mm männikooremultš. Lõuna-Eesti Haljastus, 2021.

7.3 Uusistutus viljapuuaias

Viljapuuaias istumisala ümber on kavandatud kolm peenart, mis muudaks istumisala hubasemaks ja visuaalselt kaunimaks. Peenardesse on kavandatud valgest ja sinakast õietoonidest kombinatsioonid, mis mängivad erinevatel kõrgustel. Peenar on kavandatud nii, et see oleks dekoratiivne nii kevadel kui ka suvel. Kevadel katavad peenraid harilikud lumikellukesed (*Galanthus nivalis*), nartsissid 'Fortissimo' (*Nartsiss 'Fortissimo'*) ja tulbid 'Purple Prince' (*Tulp 'Purple Prince'*). Suvel katavad peenraid Varrekas lauk 'Mount Everest' (*Allium stipitatum 'Mount Everest'*) ja Siberi võhumõök (*Iris sibirica*).

7.4 Uusistutus hoovialal jalgteel ja kõrvalhoone juures

Jalgteede ääres laiuvad kumerad peenrad, mida katavad Lauk 'Globemaster' (*Allium 'Globemaster'*) ja Sinihall aruhein (*Festuca cinerea*). Loodud on kombinatsioon erksast lillakat tooni õiepallidest ja madalakasvulisest sinakat karva puhmikust. Tänu taimede erinevale kasvukõrgusele ja laiusele on mõlemad sordid hästi väljapaistvad ning silmailu pakuvad. Laugulised pakuvad silmailu ka pärast õitsemisaja lõppu kui alles jäävad vaid raagus õiepallid, mis on samuti dekoratiivsed.

7.5 Uusistutus õhtuterrassi ääres

Terrassi ääristavad kaks peenart, mida katavad metssalveid 'Marcus' (*Salvia nemorosa 'Marcus'*). Lillad õietoonid lisavad õhtuterrassile juurde värvi ning loovad hubase atmosfääri. Samuti levitab metssalvei meeldivat aroomi.

7.6 Uusistutus hoone terrassi istutuskastidesse ja terrassi sisse

Peahoone istutuskastidesse on valitud sortiment maitsetaimedest, mida saab kasutada söögivalmistamisel. Põhja-lõuna suunalistesse istutuskastidesse on kavandatud metssalvei 'Marcus' (*Salvia nemorosa 'Marcus'*) ja Tähklavendel 'Hidcote Blue Strain' (*Lavandula angustifolia 'Hidcote Blue Strain'*). Kombinatsioon toob esile erinevaid lõhnu ja loob valiku erinevate maitsete suhtes. Ida-lääne suunalistesse istutuskasti on valitud erinevaid salateid ja maitsetaimi. Nagu näiteks Basiilik 'British Outdoor' (*Ocimum basilicum 'British Outdoor'*), värvi lisamiseks Basiilik 'Round Midnight' (*Ocimum basilicum 'Round Midnight'*), Koriander (*Coriandrum sativum*), Mugullauk (*Allium tuberosum*), Petersell 'Lisette' (*Petroselinum 'Lisette'*) ja Lehtsalat 'Aficion' (*Lactuca sativa var. Capitata*). Maitsetaimede ja salativalikuid on palju ning neid saab igal uuel hooajal uuendada.

Terrassi sisse istutamiseks on valitud keskmise kasvukõrgusega puittaimed, milleks on Harilik elupuu 'Zmatlik' (*Thuja occidentalis 'Zmatlik'*). Tegu on aeglase kasvulise elupuuga, mis on väga vähenõudlik. Eesmärk oleks tuua rohelust aastaringsest terrassile. Samuti on

võimalik elupuid lõigata vastavalt oma soovile kindlasse kujusse või luua neile oma väljanägemine.

7.7 Uusistutus piirdeaia ääres

Piirdeaia äärde on kavandatud istutusala juba olemasolevatest vaarikatest ning viinapuust. Eesmärk on korrastada piirdeaia äärset taimestust ja muuta seda visuaalselt kaunimaks. Peale olemasoleva taimestuse on peenraste lisatud kaks uut viinapuusorti, et laiendada viljade valikut. Lisatud on vastupidavaid ja avamaal kasvatatavaid sorte Kuzminski Sinii ja Somerset Seedless.

7.8 Uusistutus parkimisala põhjapoolsele külje äärde

Parkimisalane uusistutus on lahendatud eraldamaks parkimist ja viljapuuaeda. Lähenetud on tagasihoidlikult ja matkides sarnast stiili, mis on projekteeritud peahoone äärde. Kasutatud on Thunbergi kukerpuud 'Golden Nugget' (*Berberis thunbergii* 'Golden Nugget'). Taimed on istutatud reana ja asetsevad üksteisest eraldi. Kasvumuld on kaetud dekoratiivkillustikuga Carolina – valge 12/16, mis aitab hoida mullas niiskust ning lisab visuaalset aspekti.

Parkimisalast idapoolsele on kavandatud Hortensia 'Zorro' (*Hydrangea macrophylla* 'Zorro') põõsaste grupp, mis loob privaatsust ja pakub samuti ka silmailu oma helelillade õiepillide näol.

7.9 Rajatav muru viljapuu aeda

Varjulisse viljapuuaeda on sobilik kasutada muruseemnesegu „Varjumur“. Kuna hetkel katab viljapuude alust olemasolev hõre murupind, mis on läbipõimunud juurestikuga siis rajatakse uus muru olemasolevale pinnasele. Esimeseks sammuks tuleb likvideerida olemasolev taimkate planeeritava murualal. Taimikuid pritsitakse umbrohumürgiga Roundup või teise samaväärse umbrohupritsi preparaadiga. Roundup hävitab kõik sellega kokku puutunud taimikud mõne nädalaga ning alal on märgata taimiku kuivamist. Mõju on nõrgem kaheiduleheliste umbrohtude hävinemisel nagu näiteks võilill. Kaheiduliste taimikute

hävitamiseks on sobilik ala üle pritsida ka Starane 180-ga, mis on eelkõige mõeldud laialehiste umbrohtude hävitamiseks. Kasutades eelnimetatud umbrohutõrjevahendeid on võimalik saavutada umbrohuvabapind kergesti ja lihtsalt. Preparaatide kasutamisel tuleb järgida pakenditel etteantud kasutusjuhiseid.

Peale pritsimist on tulemuseks pruun taimik peale mida alustatakse mulla kobestamisega. Väiksematel pindadel rakendatakse kaevemeetodit ning mulda haritakse üldjuhul kaks korda. Esimesel korral võetakse sügavuselt 12-20 cm ja teisel korral 5-8 cm sügavuselt. Kahe harimise korra vahele peaks jääma kuni 7 päeva. Kahe kaevamise vahel tärkavad mullas olevad umbrohu seemned ning need likvideeritakse teise harimise korral. Pärast mulla harimist kogutakse kokku suuremad maapinna peale kerkinud juured ja kivid. Teise etapina alustatakse pinna tasandamisega ning rullitakse. Ala planeerimisel täidetakse tekkinud lohud mullaga. Planeerimise käigus antakse murupinnale väike kalle servalade poole, mis ei lase vihmaveel koguneda murule. Pärast pinna planeerimist rullitakse alus. See tagab ühtlase muruseemne külvisügavuse. Lisaks näitab rullimine ära ala ebatasasused, mis tuleb uuesti üle planeerida. Pinnas on valmis murukülviks, kui see on umbrohuvaba, tasane ning piisavalt tihe. Mulla tihedust saab kontrollida sellele astudes kui jalajälje sügavus on 1 cm siis on muld paraja tihedusega kui aga mullale astudes jääb õrn jälg ning sisse vajumist ei toimu on aluspind liiga tihe ning vajab uuesti kobestamist. Kui aga jälg jääb sügavamale kui 1cm on vaja jätkata tihendamise kuni on saavutatud soovitud tulemus.

Kolmandas etapis toimub muruseemne külvamine. Külviks sobiv aeg on kevade algusest kuni septembri alguseni. Hilisema külvi korral on oht, et taimed ei suuda enda jaoks piisavalt energiat talletada. Külvata tuleks kahes osas, et tagada ühtlane seemne katvus maapinnal. Varjumuru külvisenormiks on 25g/m² kohta ja optimaalne külvisügavus 1 cm. Pärast külvi rehitsetakse ala üle et seemned saaks seguneda mullaga õrnalt. Sellele järgneb rullimine, mille tulemuseks saavutab seeme kindla kontakti mullaga.

Oluline on seemnete idanemisperioodil niiskuse sisaldus pinnases. Jälgida tuleb, et pinnas ei kuivaks läbi, vastasel juhul hävinevad seemned.

Esimene niide toimub alles siis kui on saavutatud kasvukõrgus 10 cm. Niitmisel tohib eemaldada kuni 1/3 taime kõrgusest ehk siis taime pikkus peab jääma vähemalt 7 cm. Järgmised niitmised toimuvad juba regulaarsemalt kuid järgida tuleks siiski, et taime pikkus pärast niitmist oleks minimaalselt 7 cm. Madalama astme niitmist võib rakendada alles siis kui muru on saavutanud oma tiheduse.

8. Ehitustehnoloogia

8.1 Istutamine

Valmistada tuleb istutusauk mullapallist või juurepallist teha $\frac{1}{3}$ võrra suurem. Istutusaugud täidetakse viljaka mullaga. Istutusmulla hulka väetisi ei segata. Istiku asetamisel istutusauku tuleb tõsta taime mullapallist. Kindlasti ei tohiks taime tõsta tema tüvest. Juurekael peab jääma maapinnaga tasapinnaliselt või 1...2cm kõrgemale mulla pinnast. Istik tuleb toetada vähemalt 5cm läbimõõduga vaiade abil. Tugivaiad asetatakse mullapallist väljapoole tugevalt osaliselt maapinna sisse. Vaiad peavad olema kõik ühesugused, et tagada stabiilne kasv istikule. Puude sidumisel tuleb kasutada 2...4cm laiust lindi taolist materjali vältimaks kahjustusi noorel tüvel või poomist. Puu ümber tuleb moodustada kastmisvall. Kastmisnõgu tuleb katta multšiga, kas puukoore- või puiduhakkega. Katmata tuleb jätta puukaela vahetu lähedus.

Istutustööd teha soovitatavalt aprillis-mais või septembris-oktoobris. Istutamisel lõigata ära kuivanud ning vigastatud oksad ja juured. Peale istutamist tuleb rikkalikult kasta. Edaspidi tuleb kasta kord nädalas, põuase suve korral tuleb kastmist teostada tihedamalt. Regulaarne kastmine peab toimuma vähemalt kahe aasta jooksul.

8.2 Murukivi

Murukivide vahel tärkava muru saamiseks tuleb segada kasvumuld muruseemnega. Kasutada tuleb muruseemet, mis on põuakindel. Kasutada võib samuti 'Varjumur' seemneseugu. Pärast segamist tuleb täita murukivi vahelised tühimikud kasvumulla ja muruseemneseuga rehitsedes segu kivide vahelistesse tühimikesse. Seejärel tuleb teostada rullimist tagamaks selle, et pinnale jäänud seemned ei lenduks ja kasvupinnas oleks tihendatud. Pärast vahede täitmist seguga tuleb pinda kasta regulaarset iga nädal 2-3 korda saamaks ideaalset ja soovitud tulemust. Murukivi murupind on väga põuakartlik tänu päikese, õhukese kasvupinnase ja tallavate sõidukite tõttu. Samuti tuleb murukivi niita kõrgemalt, kui tavalist tarbemuru.

8.3 Olemasolevate puittaimede vormi- ja hoolduslõikus

Valgustingimuste parendamiseks viljapuu aias tuleks teostada viljapuude hoolduslõikust. Eesmärk on turgutada viljapuude saagikust ja vähendada nende metsikut ilmet, mis ei lase valgust läbi. Kehvade valgustingimuste tõttu on peaaegu võimatu viljapuude all alustaimedel kasvada.

Vormilõikust tuleb teostada kinnistu läänepoolses osas kasvavate harilike ebajamiinide (*Philadelphus coronarius*) puhul. Lõikuse abil moodustatakse põõsastest jalgvärava kohale kaar, mille alt saab läbi käia. Hariliku ebajamiini lõikus toimub pärast õitsemist suve keskel. Lõigata tuleks ära vanemaid oksa ning jälgida tuleb, et oksa lõigates oleks lõikuspind risti. Samuti tuleb vaadata, et lõikus toimuks vahetult pärast pungakohti.

Hariliku sireli (*Syringa vulgaris*) hekkidel kinnistu lääne poolsel äärel tuleks teostada noorenduslõikus. Praeguses olukorras on heki kasv väljaveninud, oksad väga jämedad ning lehestik hõre. Sireli lõikamine toimub samuti pärast õitsemisaja lõppu. Järgmiseks kasvuperioodiks saab põõsas ennast koguda. Heki kujundamist tuleks alustada harvendamisest, kus välja lõigatakse suured ja jämedamad oksad. Alles jäävad 50 cm kõrgused kännud, millele kasvavad kännuvõsud. Järgmisena tuleks eemaldada surnud ja kahjustatud oksad. Peenemad oksad tuleks lõigata tagasi ja jätta kõrguseks 50 cm. Kuna tegu on väga kõrge ja varasemalt hooldamata hekiga siis sobivasse kõrgusesse lõikamine muudab heki rägastikuks ning õitsemine võib lõppeda. Seega tuleks hekk lõigata 50 cm kõrguseks ning samal kasvuperioodil kasvatab sirel endale juba poole lõigatud kõrgusest juurde.

Puittaimede lõikust või hooldust peab teostada ainult eriharidusega arborist või aednik.

9. Nõuded materjalidele

9.1 Nõuded sillutisele

Sillutuskivid peavad olema vähemalt 80 mm läbimõõduga ja taluma kuni 3,5 t. Erandjuhtudel peab ka sillutuskivi pidama vastu täis koormaga veoauto raskust.

9.2 Nõuded taimmaterjal

Taimed peavad olema terved. Taimedel ei tohi esineda kahjureid, haiguseid ning mehhaanilisi vigastusi. Kõik taimed peavad olema liigile iseloomuliku tüve- ja võrakujuuga. Kasutada tuleb ainult Eesti päritolu istutusmaterjali.

Kõik istikud peavad olema elujõulised, rühmades/gruppides/ridades istutatavate puude ja põõsaste istikud peavad olema ühevanuselised.

10. Kasutatava taimmaterjali kirjeldus

10.1 Paeonia 'Festivity'

Kirjeldus

Foto

Varajane õitseja, keskmise kasvuline. Tumeroosad täidisõied, mis on servast hõbedase varjundiga. Väga pikaeline ja vastupidav sort. Vajab vähest hoolt. Pinnas parasniiske ja valgustingimus päikeseline. Kasvab 70-60 cm kõrguseks, õitseb juunis.



Foto: juhanipuukool.ee

10.2 Pojeng 'Vogue'

Kirjeldus

Lõhnavad õrnroosad töidisõied, mis muutuvad ajaga valgeks. Väga pikaealine ja vastupidav. Eelistab parasniisket pinnast ja päikeselist kasvukohta. Kõrgus kuni 80 cm, õitseb juunis.

Foto



Foto: juhanipuukool.ee

10.3 Metssalvei 'Marcus'

Kirjeldus

Madalakasvuga puhmik. Lehed rohelised ja õrnalt hallika kirmega, väga aromaatsel lõhnaga. Õied purpursinised ja püstised. Kasvukoht parasniiske ja eelistab vähem toitainete rikkaid muldasid. Talub väga hästi põuda. Kasvukoht päikeseline. Peale õitsemist tagasi lõigata. Kerge hooldada. Kõrgus 25-30 cm, laius 30-40. Õitsemisperiood juuni kuni august.

Foto



Foto: juhanipuukool.ee

10.4 Paruktarn 'Frosted Curls'

Kirjeldus

Kasvukujult tihe ja laiuv puhmik, mis esmapilgul tundub ka veidike sassis. Lehestik läikiv, heleroheline, lehe tipud krussis ja keerdunud. Kasvukoht päikeseline kuni kergelt varjuline, parasniiske kuni huumusrikas muld. Kõrgus 30-40 cm.

Foto



Foto: neevaaed.ee

10.5 Harilik lumikelluke

Kirjeldus

Kevadekuulutaja. Kasvukoht poolvari ja toitainerikas pinnas. Pinnas ei tohiks ka läbi kuivada. Saab edukalt hakkama ka puude all.

Foto



Foto: hobiaed.hiiumaa.ee

10.6 Nartsiss 'Fortissimo'

Kirjeldus

Pilgupüüdja, õied suured ja läbimõõt võib olla kuni 12 cm. Kroonlehed helekollased, ümbritsevad kergelt kurrulised äärised, oranžikaspunane lisakroon. Kasvukoht päikeseline, viljakas muld, õitseb aprillist maini. Kõrgus 45-50 cm, laius 10 cm.

Foto



Foto: vanengelen.com

10.7 Tulp 'Purple Prince'

Kirjeldus

Klassikaline tulbi vorm, varred tugevad, peab vastu tuultele ja vihmadele. Õietoon varieerub erksast lillast kuni helelillani. Kasvukoht päikeseline kuni poolvari, pinnas viljakas. Õitseb aprill kuni mai. Kasvukõrgus 25-45 cm, laius 10 cm.

Foto



Foto: garden.ee

10.8 Varrekas lauk 'Mount Everest'

Kirjeldus

Õied kreemikasvalged 11-15 cm läbimõõduga. Õitseb kuni kolm nädalat. Külmakindel ja vähenõudlik. Kasvab ka kehvades tingimustes. Kasvukoht päikeseline, pinnas parasniiskest kuni kuivani. Kõik osad on söödavad, baktereid hävitav toime.

Foto



Foto: aiamaailm.ee

10.9 Siberi võhumõök

Kirjeldus

Lehed mõõkjad, õied lõhnavad õrnalt ja sinaka lillaka värvitooniga. Kasvab suuremate puhmikutena. Kasvukoht niiskest parasniiskeni. Vähenõudlik. Õitseb juunist juulini. Kõrgus 50 -100 cm.

Foto



10.10 Lauk 'Globemaster'

Kirjeldus

Üks dekoratiivsemaid lauke. Tugeva varrega, mis on värvuselt tumepruun, õisiku tumepurpurne ja läbimõõduga kuni 20 cm. Õied dekoratiivsed ka pärast õitsemist ja lisavad sellega pisut ebamaisust. Istutusala istutada suuremal hulgal sibulaid, sest lisab rohkelt efekti. Kõrgus kuni 80 cm, laius 10 cm, kasvukoht päikeseline, viljakas pinnas.

Foto



Foto: garden.ee

10.11 Sinihall aruhein 'Festina'

Kirjeldus

Foto

Peenere sinihallide pooligihalja lehestikuga, õrnade pruunikaskollaste pöörisõisikutega. Tihe puhmikuline, kõrfus 20-30 cm, laius 30 cm, kasvukoht päikeseline või poolvari, pinnas eelistab kuivemat kuid saab hakkama ka parasniiskel pinnasel. Vanad lehed eemaldatakse kevadel.



Foto: anuaed.ee

10.12 Metsسالvei 'Caradonna'

Kirjeldus

Keskmise kasvuga puhmik. Lehed rohelised, kergelt hallika kirmega, õied purpursinised, õievarred mustjad, efektsed püstised õisikud. Kasvukoht päikeseline, pinnas parasniiske, väga hea meetaim. Mitmekordne õitseja, pärast õitsemist tagasi lõigata, et saaksid moodustuda uued õisikud. Kõrgus kuni 40 cm, kerge hooldada.

Foto



Foto: hansaplant.ee

10.13 Tähklavendel 'Hidcote Blue Strain'

Kirjeldus

Igihaljas kompaktne puhmik, lehed rohekashallid ja lõhnavad, õitseb juuni-august, õied purpurlillad, sobib kasutamiseks linnulihale, kalarooegadele ning kastmetes. Kasvukõrgus 40 cm, kasvukoht päikeseline, pinnas kuivast kuni parasniiskeni.

Foto



Foto: hansaplant.ee

10.14 Basiilik 'British Outdoor'

Kirjeldus

Basiiliku sort, mis talub ka jahedamaid temperatuure. Aretatud Suurbritannias välitingimustes kasvatamiseks. Sobib päikeseküllasele terrassile konteineritesse kasvatamiseks.

Foto



Foto: juhanipuukool.ee

10.15 Basiilik 'Round Midnight'

Kirjeldus

Dekoratiivsed lillad ja läikivad lehed, väga aromaadne sort. Sobib hästi ka amplitesse kasvatamiseks. Võib kasvada ka varjulistemas kohtades.

Foto



Foto: juhanipuukool.ee

10.16 Koriander

Kirjeldus

Sobib hästi vormiroogade maitsestamiseks ja lihatoitude garneeringuks, seemned külvatakse otse kas

Foto



Foto: juhanipuukool.ee

10.17 Murulauk

Kirjeldus

Puhmik, kergelt küüslaugumaitseline, lapikute lehtedega püsik, sobib muna-, kartuli-, juusturoogade ja salatite maitsestamiseks. Külvatakse kasvukohale, kasvukoha suhtes vähenõudlik.

Foto



10.18 Petersell 'Lisette'

Kirjeldus

Paljude kasutusvõimalustega vähe hooldust nõudev sort. Sordil käharad ja lopsakad lehed, mis säilivad kaua ilma, et lehed kollaseks tõmbuksid.

Foto



Foto: juhanipuukool.ee

10.19 Lehtsalat 'Aficion'

Kirjeldus

Foto

Prantsusmaalt pärit jääsalati vorm ehk bataavia salat. Valmib 30-50 päevaga. Rohelised mahlakad lehed, kasvukoht laialdane, pinnas parasniiske, tundlikud mõne mikroelemendi nõudlikuse suhtes (boor, molübdeen).



Foto: aiamaailm.ee

10.20 Harilik elupuu 'Zmatlik'

Kirjeldus

Kitsa, sammasja kasvukujuga, aeglasekasvuline. Mullastiku suhtes vähenõudlik, parasniisked viljakad mullad, päikeseline kuni poolvari, talub hästi saastunud õhku, tundlik põua suhtes. Kõrgus kuni 3 m, kannatab pügamist.

Foto



Foto: juhanipuukool.ee

10.21 Viinapuu Kuzminski Sinii

Kirjeldus

Mari on sinine 2-4 g, valmides punaka mahlaga ja magusad. Sort on saagikas ning varase valmimisega, söödav juba augustis, marjakest on õhuke. Võrsed puituvad hästi, talvitub hästi ka katmata, kannatab kuni -30 C, kasvatada võib avamaal, päikeselises kasvukohas.

Foto



Foto: roogoja.ee

10.22 Viinapuu Somerset Seedless

Kirjeldus

Mari on roosakaspunane, keskmisest veidike väiksem 2 g, hea maitsega. Seemned kõlujad, keskmise valmimisega, august – septembri algus, marjad püsivad põõsal kuni hilissügiseni. Võrsed puituvad hästi, avamaal kasvatamiseks, talub hästi külma kuni -25 C, talveks võiks kergelt katta.

Foto



Foto: roogoja.ee

10.23 Thunbergi kukerpuud 'Golden Nugget'

Kirjeldus

Noorena keraja kujuga, hiljem laikerajas kompaktne põõsas. Lehed munajad 1-2 cm pikkused kollased. Õied kollades ja lõhnavad, õitseb mai – juuni. Mullastiku suhtes leplik, meeldib tuulte eest kaitstud, päikeseline või poolvarjuline kasvukoht. Kõrgus kuni 50 cm, laius 60-80 cm. Vajab vähest hoolt.

Foto



Foto: juhanipuukool.ee

10.24 Hortensia 'Zorro'

Kirjeldus

Ultramariinsinised õied, mille vahel valge südamik. Leeliselise pinna korral võivad õied muutuda roosadeks, võrsed tumelillakaspruunid. Kasvukujult ümar, kuid püstine võra. Lehed tumerohelised, sügisel väga dekoratiivne lehestik. Kõrgus kuni 1,5 m, õitseb juuli – september, kasvukoht päikeseline ja parasniiske muld.

Foto



Foto: garden.ee

11. Likvideeritav haljastus

Kinnistult likvideeritakse 1 viljapuu kinnistu põhja poolsest osast peahoone vahetus läheduses (Lisa 1). Põhjuseks on viljapuu ebasoodne asukoht, kasvukuju on muutunud metsikumaks ning viljad ei leia enam kasutust.

Vajalikud raied projektalal tuleb läbi viia kogenud erialaspetsialistil. Säiliva kõrghaljastuse hoolduslõikus tuleb teostada pädeva erialaspetsialisti poolt (vähemalt arborist II kutsetunnistusele vastav kvalifikatsioon).

12. Mahutabelid

12.1 Üldised tööd

Jrk. Nr.	Art. Nr.	Töö kirjeldus	Möötühik	Maht
1	10204	Tööpiirkonna korrashoid	Kogusumma	1
2	10205	Liikluskorraldus	Kogusumma	1
3	10206	Tööohutus	Kogusumma	1
4	10207	Kekskommanõuded, sh puu okste kärpimine ehitusalas ja tüvede kaitse	Kogusumma	1
5	10212	Projekteerimine, konsultatsioonid projekteerijaga	Kogusumma	1
6	10211	Tööde mõõdistamine ja märkimistöö	Kogusumma	1

12.2 Uusistutused

Jrk. Nr.	Art. Nr.	Taime nimetus	Ühik	Kogus
1	90302	Pojeng 'Festivity'	tk	1
2	90302	Pojeng 'Vogue'	tk	1
3	90302	Metssalvei 'Marcus'	tk	58
4	90302	Paruktarn 'Frosted Curls'	tk	19
5	90302	Harilik lumikelluke	tk	87
6	90302	Nartsiss 'Fortissimo'	tk	30
7	90302	Tulp 'Purple Prince'	tk	36
8	90302	Varrekas lauk 'Mount Everest'	tk	12
9	90302	Siberi võhumõök	tk	9
10	90302	Lauk 'Globemaster'	tk	26
11	90302	Sinihall aruhein 'Festina'	tk	59
12	90302	Metssalvei 'Caradonna'	tk	19
13	90302	Tähklavendel 'Hidcote Blue Strain'	tk	6
14	90302	Basiilik 'British Outdoor'	pakk	1
15	90302	Basiilik 'Round Midnight'	pakk	1
16	90302	Koriander	pakk	1
17	90302	Murulauk	pakk	1
18	90302	Petersell 'Lisette'	pakk	1
19	90302	Lehtsalat 'Aficion'	pakk	1
20	90302	Harilik elupuu 'Zmatlik'	tk	2
21	90302	Viinapuu Kuzminski Sinii	tk	1
22	90302	Viinapuu Somerset Seedless	tk	1
23	90302	Thunbergi kukerpuud 'Golden Nugget'	tk	7
24	90302	Hortensia 'Zorro'	tk	4

12.3 Paekiviplaadidest jalgte rajamine

Jrk. Nr.	Art. Nr.	Materjal	Ühik	Kogus
1		Maapinna koorimine 30 cm	m2	90
2		Sõelatud kivid fr. 16-32 mm	m3	9
3		Sõelatud kivid fr. 4-8 mm	m3	9
4		Ehitusliiv	m3	2.7
5		Paekiviplaadid koos olemasolevaga	m2	90

12.4 Murukivist parkimisala rajamine

Jrk. Nr.	Art. Nr.	Materjal	Ühik	Kogus
1		Maapinna koorimine	m2	141
2		Murukivi 240x160x80	m2	141
3		Paekivikillustik fr. 16-32 mm	m3	
4		Äärekivi 500 x 60 x 180 mm	jm	55.5

12.5 Istumisala

Jrk. Nr.	Art. Nr.	Materjal	Ühik	Kogus
1		Maapinna koorimine 20 cm	m2	7.06
2		Paekivikillustik fr. 4-8 mm	m3	1.41
3		Muruääris Slibord 200	m	9.42

12.6 Piirdeaed

Jrk. Nr.	Art. Nr.	Materjal	Ühik	Kogus
1		Nelikant post, tsingitud RAL 7016	tk	15
2		Paekivikillustik fr. 16-32 mm	m3	0.2
3		Höövellaud 28x120x2680	m2	43.5

12.7 Terrassi alused

Jrk. Nr.	Märkus	Materjal	Ühik	Kogus
1	Peahoone	Paekivikillustik fr. 16-32 mm	m3	3.6
2	Õhtuterrass	Paekivikillustik fr. 16-32 mm	m3	4
3	Kõrvalhoone	Paekivikillustik fr. 16-32 mm	m3	0.5

12.8 Muu

Jrk. Nr.	Art. Nr.	Materjal	Ühik	Kogus
1		SliBord muruääris 200	m	79
2		Murusemme 'Varjumuru'	m2	171.2

13.Keskkonnakaitse põhimõtted

Jalgteede ehitusel tulenevat mullakihti kasutada sõelutud kujul rajatavate peenarde ja istutuskastide täitmisel. Kaevetöödel rangelt vältida olemasoleva haljastuse vigastamist ja juurekahjustusi. Minimaalselt liikuda rasketehnikaga murupindadel, kuhu ei ole planeeritud ühteegi teed ega rajatist vältimaks muru visuaalse välimuse kahjustamist.

14.Objekti ettevalmistamine

14.1 Lähtealus

Vastavalt Töötervishoiu ja tööohutus seadusele alusel (RT I 1999, 60, 616) paragrahvis 4 mainitud tingimustele näidatakse projektis ehitusalal ära järgmised asukohad:

jäätmete ladustamis. ja kuhjekohad, kaasaratud ka masinapark, kus asuvad töötajate erasõidukid.

Ülejäänud täite ja pinnase materjalide ladustuskoht.

Välitööd tuleb korraldada nii, et seal paiknevad töökohad, liikumisteed ja töövahendite kasutamine töö käigus, ei ohustaks inimesi ega takistaks sõidukite liiklust.

Liikumis- ja ühendusteede mõõtmed, paiknemine, valgustus ja korrashoid.
Operatiivsõidukite juurdepääsutee tagamine õnnetuspaika.

Välikäimla asukoht.

Olenevalt töövõtja töömeetoditest koostab käesolevas peatükis nõutud skeemid töövõtja ning kooskõlastab need tellijaga.

Kasutatav materjal transporditakse koheselt.

Erandlikul juhul ladustatakse ajutiselt.

Objektil tekkinud ehitusjäätmed realiseeritakse ettenähtud asutustes.

Töötajad saavad erasõidukid parkida Neidude tänav 2 kinnistu ääres.

Operatiivsõidukite juurdepääs on tagatud otsese juurdepääsu tee kaudu.

14.2 Ehitusaegne töötamise skeem

Ehitustöödel tuleb järgida etteantud Eesti Vabariigi seaduseid ja õigusakte, samuti tuleb järgida projektis etteantud kriteeriume. Töötajate seadus ja õigusaktide tundmine on tööandja vastutusel. Tööde planeerimisel tuleb arvestada ümbruskonna asustusega. Tekitada ei tohiks liigset müra ega tolmu. Töövõtja peab arvestama jooksvate kuludega, kaasnevate koosolekute ajaga ja kooskõlastama need Tellijaga. Ehitustööde läbiviimisel tuleb arvestada “Liikluskorralduse nõuded teetöödel” vastu võetud majandus- ja kommunikatsiooniministri 16.aprilli 2003.a määrusega nr 69 (RTL 2003, 54, 779), jõustunud 10.05.2003 toodud nõuetest. Tööde teostaja vastutab ajutiste muutuste, märkide ja liikluskorralduste eest. Vajadusel kasutatavad liiklus märgistused peavad vastama nõuetele ning olema nähtavad. Ehitustööde mõjupiirkond peab olema valgustatud ja nähtav ümbritsevatele liiklejatele tagamaks ohutuse. Ehitaja peab tagama ladustatud materjalide ja tehnika säilimise kuni tööde üle andmiseni Tellijale. Üle jäävad jäätmed, mida ei kasutata sama objekti tarbeks ladustatakse kindlasse kohta, kus see ei sega töö tegemist ning hiljem transporditakse jäätmed vastavasse asutusse. Juurde toodav materjal ja väljakaevatud pinnas ladustatakse krundil nii, et ei kahjustataks puid ja põõsaid ning ei suletaks ligipääsuteed ühelegi sõidukile hooneni. Vältida tuleb ka ladustamist madalamatesse punktidesse, kuhu sademevesi võib kuhjuda ja uhtuda ära materjali. Ehitaja peab tagama töötajate ohutuse ja heaolu terve objekti ehituse vältel. Vajadusel tuleb kasutada toestusi ning ajutist valgustust. Ehitaja peab tagama miinimumõnnetusjuhtumite tekkimise ja esmaabi tarvete kiire kättesaadavuse. Ehitaja tagab töötajatele töö- ja puhkeaja seadusest kinnipidamise. Projekteeritav tee tuleb märkida välja koostöös geodeesia firmaga. Tööde teostamisel tehnovõrkude kaitsetsoonis tuleb kinni pidada kehtestatud ohutustehnilistest nõuetest. Kommunikatsioonide kaitsetsoonis (2m) tuleb kaevetööd teostada käsitsi. Töövõtja peab hoolitsema, et ehitustööd sooritataks kõik seaduste ja määrustega määratud ametiisikute poolt teostatavad ülevaatused ja kontrollid. Kontrollidest tuleb ette teatada rohkem kui 1 tööpäev enne, et tema esindaja võib ülevaatusel osa saada. Väljakaevatud materjal, mis ei sobi koostise poolest täiteks tuleb ette näidata ja koheselt utiliseerida. Tööde teostaja peab arvestama ümberehitusega kaasnevate kuludega. Ehitustööde lõppemisel tuleb enne projekti üleandmist taastada rikud või lõhutud katted enne ehitustööde alustamist pindalaliselt olemas olnud mahus. Tööpiirkond tuleb puhastada enne üleandmist üleolevast ehitusjäätmetest, prügist ja materjalist. Taastada tuleb endine ehitusobjekti välisilme ja kvaliteet. Üldjuhul taastatakse kate ehituseelse kattega samatüübilisena, lähtudes seda tüüpi uue kate rajamise tingimustest ja kvaliteedinõuetest.

Materjalide ladustamine, vedamine ja paigaldamine peab toimuma tootja poolt ettenähtud nõuete järgi. Transportimisel, ladustamisel, paigaldamisel või mõnel muul tööoperatsioonil saadud defekti tõttu standardiga kehtestatud nõuetele mittevastavaks muutunud materjalid tuleb asendada. Asendamise seotud kulud kannab kõik tööde teostaja. Iga tööpäeva lõppedes tuleb koristada objekti alast välja poole sattunud ehituspraht ja pinnas.

14.3 Puude ja põõsaste ehitusaegne kaitse

Kaevetööde käigus kahjustatakse enim puude juuri, tüve ja oksa. Selle vältimiseks tuleb paigaldada puude ja põõsaste kaitseks ümbritsevad plangud või puitkilbid. Kaitse tagab ehitaja omakuludega tööde ajal. Vältida tuleb kaevates juurte pinnasest lahti tõmbamist. Suuremad puujuured vajadusel läbisaagida ja kaevetööde ajal katta lahtised juured märja turbaga, mis takistab kuivamist. Taime istutamine toimub käsitsi.

15. Hooldus

15.1 Jalgteede hooldus aias

Kui paekiviplaatidest kujundatud jalgteed rajamisel otsustatakse vuugivahed täita liiva või kivituhaga siis tuleb korjata ja pühkida ära suuremad oksad ja puulehed, takistamaks seal soodsa pinnase kujunemist taimmaterjalile kasvamiseks.

Kui paekiviplaatidest jalgteed kujundamisel otsustatakse vuugivahed täita muruvuugiga siis tuleb hooldada seda muru niitmise teel ning laialdase leviku piiramiseks tuleb eemaldada üleliigne ja laialivalguv taimestus.

15.2 Hooldus istutusaladel

Teiste istutusalade hooldus käib vastavalt taimematerjali spetsiaalsetele nõudmistele ja vajadustele. Koristada tuleks istutusaladelt langenud lehed ja puuoksad. Sinihall aruheina ei tohi lõigata tagasi sügisel, sest see soodustab taime külmumist läbi kõrte. Seemnetest külvatavate maitsetaimede taimevalik sõltub igal aastal Tellija enda soovidest. Tähtklavendlid peale õitsemist lõigata tagasi, soodustab uute õite teket veel samal kasvuperioodil. Siberi võhumõõga peenras tuleb lõigata ära sügise saabudes kolletunud lehed ja lasta tal minna puhke seisundisse.

15.3 Hooldus sillutatud teedele

Pühkida harjaga kividelt ära lehed ja koristada oksad. Umbrohi eemaldada koheselt. Iga paari aasta tagant teostada sambla tõrjet või eemaldada see spetsiaalsete aiapidamis tööriistadega.

15.4 Kastmine

Kastmisperiood kestab tavaliselt maist septembri lõpuni. Erilist tähelepanu tuleb pöörata taimede kastmisele just esimesel kahel vegetatsiooniperioodil peale istutamist. Istutustööde järgset intensiivset kastmist tuleb teostada vähemalt kahe nädala jooksul 2-3 korda nädalas. Edaspidi tuleb **kastmist** teostada vastavalt vajadusele.

15.5 Remonttööd

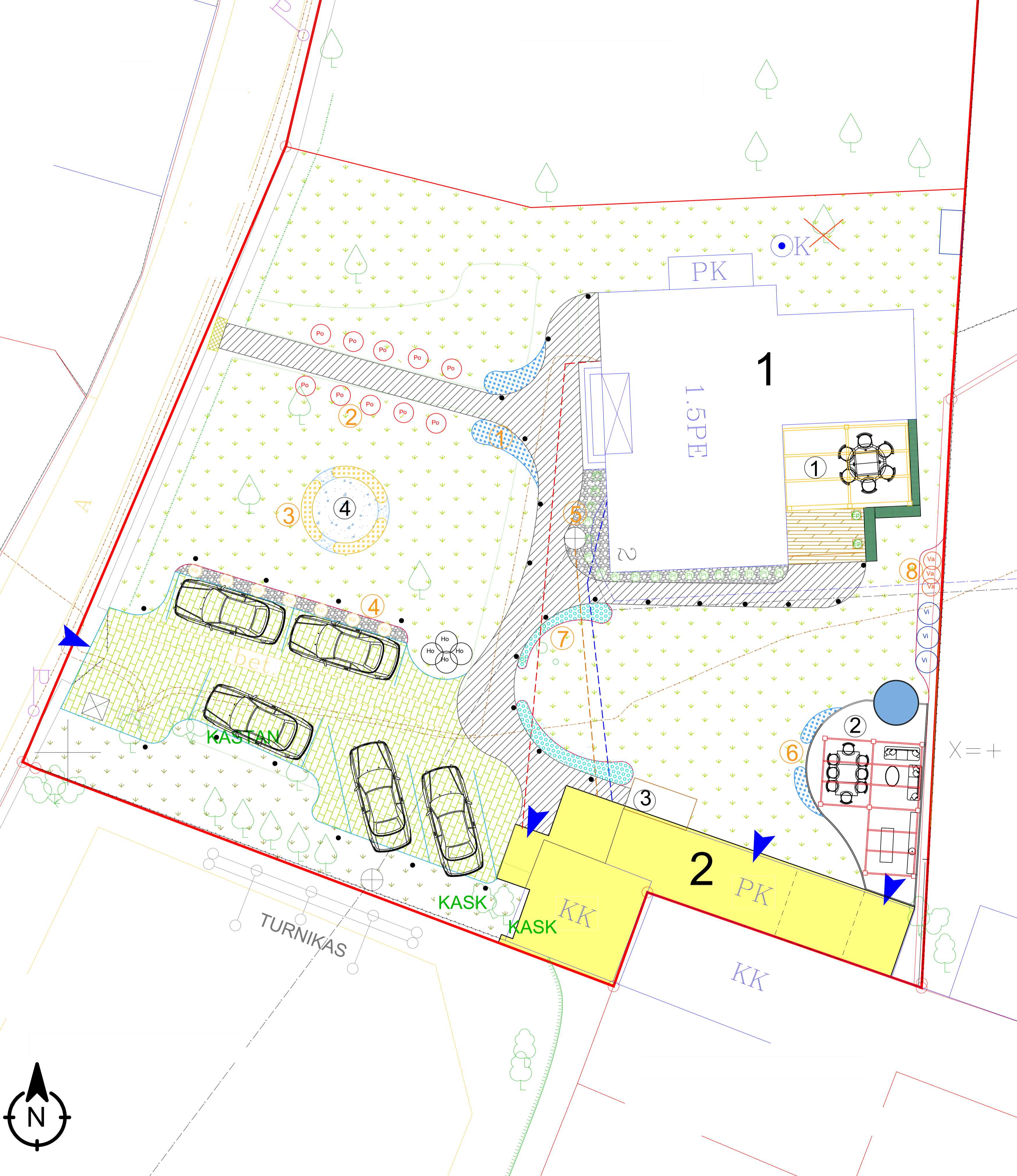
Remonttööde puhul tuleb surnud või kahjustunud taimed asendada samaliigiliste ja sama suurte taimedega kui algupäraseid. Samuti tuleb kasvualus taastada algupärasele projektile vastavaks.

Keskkonnamõjude vähendamiseks kogutakse taimejätmed kokku ja veetakse haljasalalt ära. Jätmed liigitatakse ja töödeldakse vastavalt kohalikele eeskirjadele. Lammutatavad tarindid, istutus- ja transpordiretid, potid jms tuleb võimalusel suunata taaskasutusse.

16.Graafilised osad

Jrk. Nr.	Joonise nr.	Joonise nimi	Mõõtkava	Paberialus
1	MA-1	Asendiplaan	M 1:100	A2
2	MA-2	Peahoone pergola detailjoonis	M 1:50	A1
3	MA-3	Peahoone terrassi detailjoonis	M 1:50	A2
4	MA-4	Õhtuterrassi detailjoonis	M 1:50	A1
5	MA-5	Õhtuterrassi pergola detailjoonis	M 1:50	A1
6	MA-6	Kõrvalhoone terrassi detailjoonis	M 1:50	A3
7	MA-7	Teekatendite detailjoonis	M 1:50	A3
8	MA-8	Piirdeaia detailjoonis	M 1:50	A1
9	MA-9	Istutusplaanid 1	M 1:50	A3
10	MA-10	Istutusplaanid 2	M 1:50	A3
11	MA-11	Istutusplaanid 3	M 1:50	A3
12	MA-12	Istutuskastid	M 1:50	A3
13	MA-13	Sidumisjoonis	M 1:50	A2

SUITSUAHI



TINGMÄRGID:

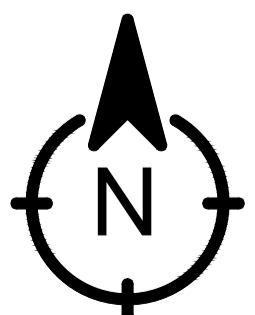
- Ol.ol puu
- Ol.Ol hekk
- Krundipiir
- Peahoone
- Peenar
- Peahoone pergola
- Kõrvalhoone pergola
- Muru
- Killustik
- Bardi killustik, 5/8; 8/16, 16/32 mm
- Paekivi plaadid
- Taimekaar
- Murukivi
- Peahoone terrass
- Kõrvalhoone terrass
- Istutuskastid
- Välisvalgustuse asukoht
- Kümblustünn

TINGMÄRGID
Taimestus:

- Metssalvei
- Lauk 'Globemaster/ Sinihall-aruhein
- Elulõng 'Tae' puidust kaarel
- Varrekas lauk 'Mount Everest'/ Siberi võhumöökk
- Viinapuu
- Hortensia 'Zorro'
- Vaarikas 'Laszka'
- Pojeng 'Coral Sunset'
- Thubergi Kukurpuu 'Golden Nugget'
- Elupuu 'Zmatlik'
- Paruktarn 'Frosted Curls'
- Likvideeritav objekt

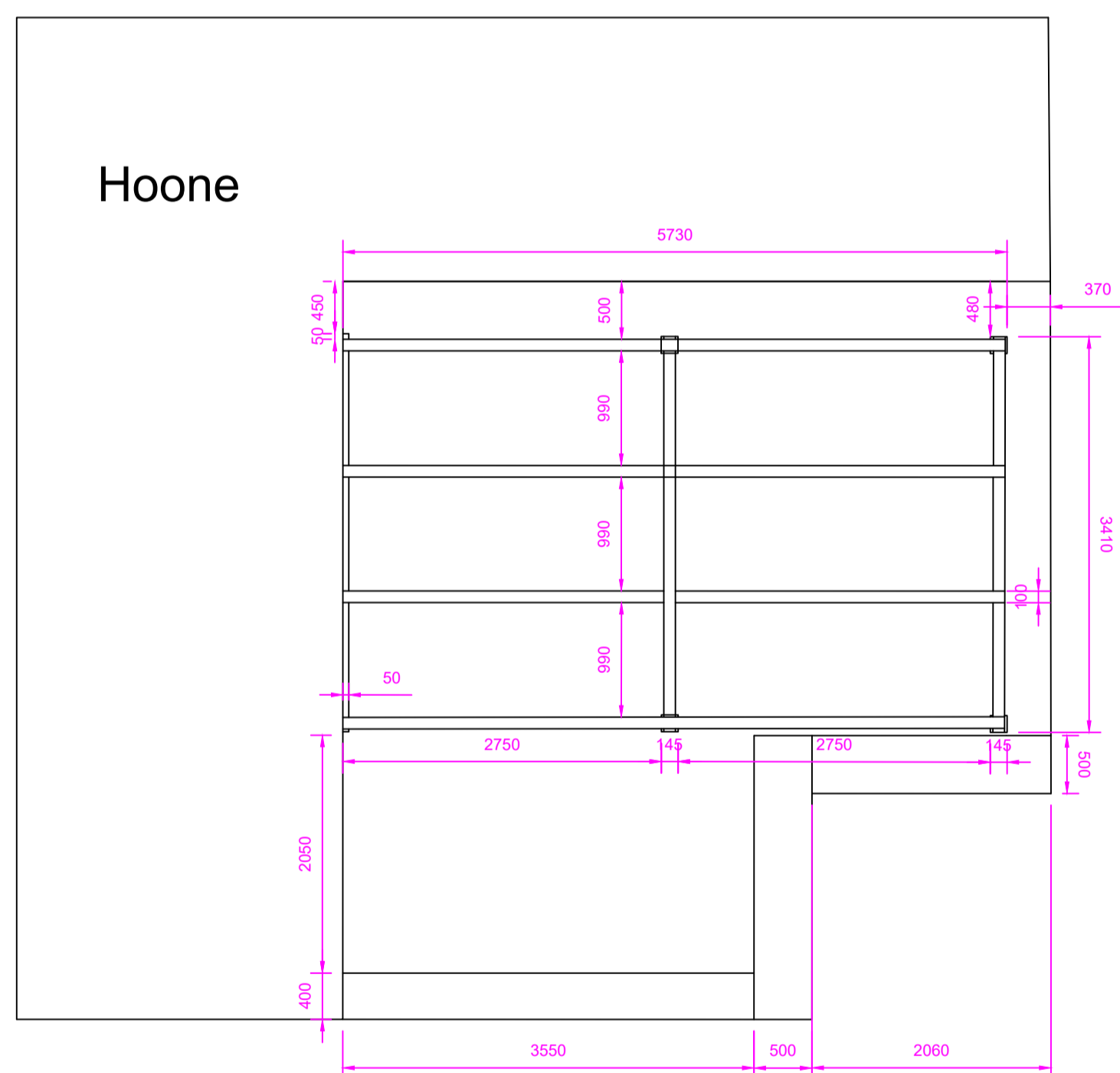
TINGMÄRGID

- Peahoone terrass koos pergolaga
- Grillala koos terrassi ja pergolaga
- Kõrvalhoone terrass
- Hommikuaed
- Istutus ala 1
- Istutus ala 2
- Istutus ala 3
- Istutus ala 4
- Istutus ala 5
- Istutus ala 6
- Istutus ala 7
- Istutus ala 8

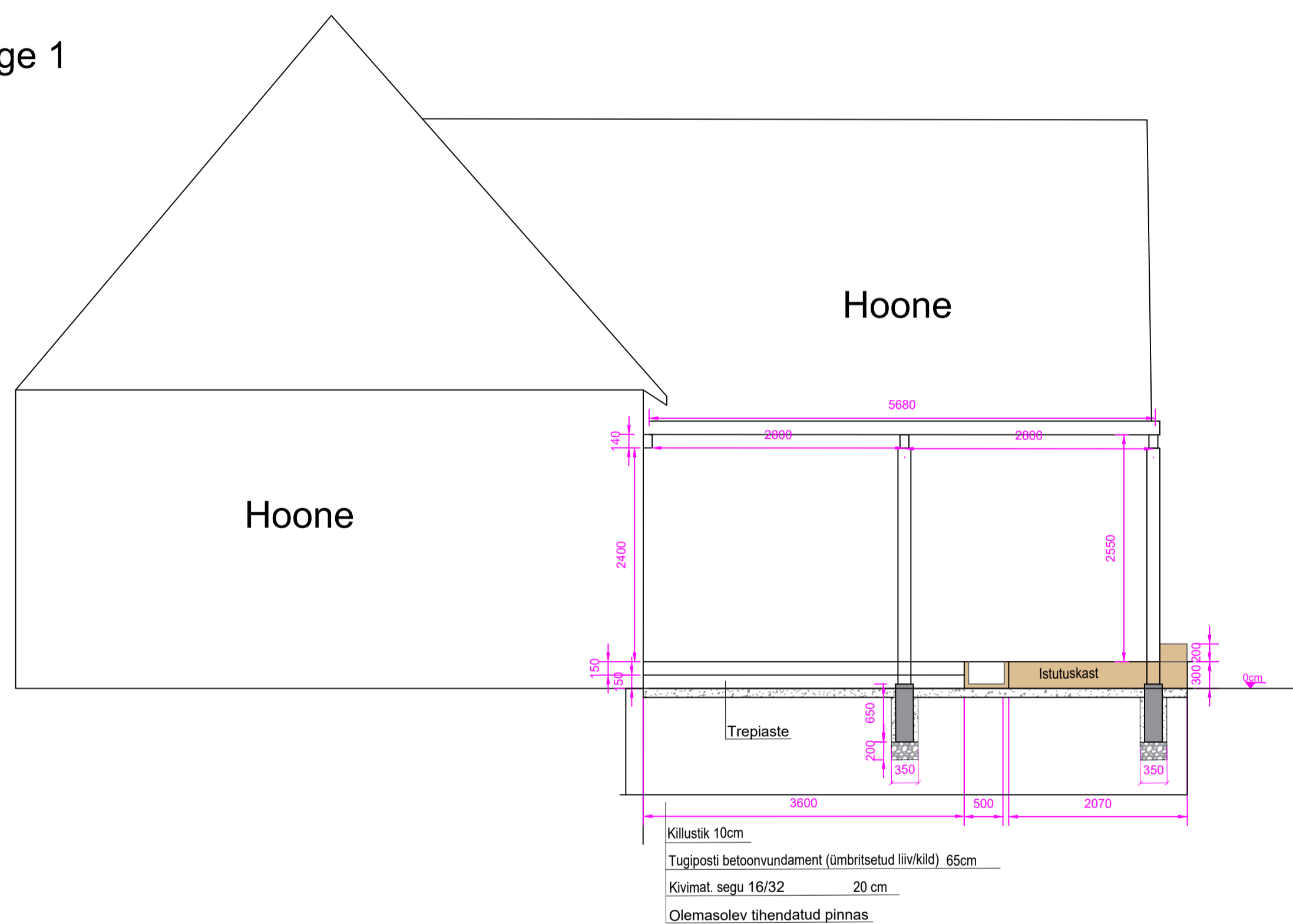


Peahoone pergola detailjoonis

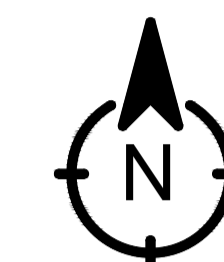
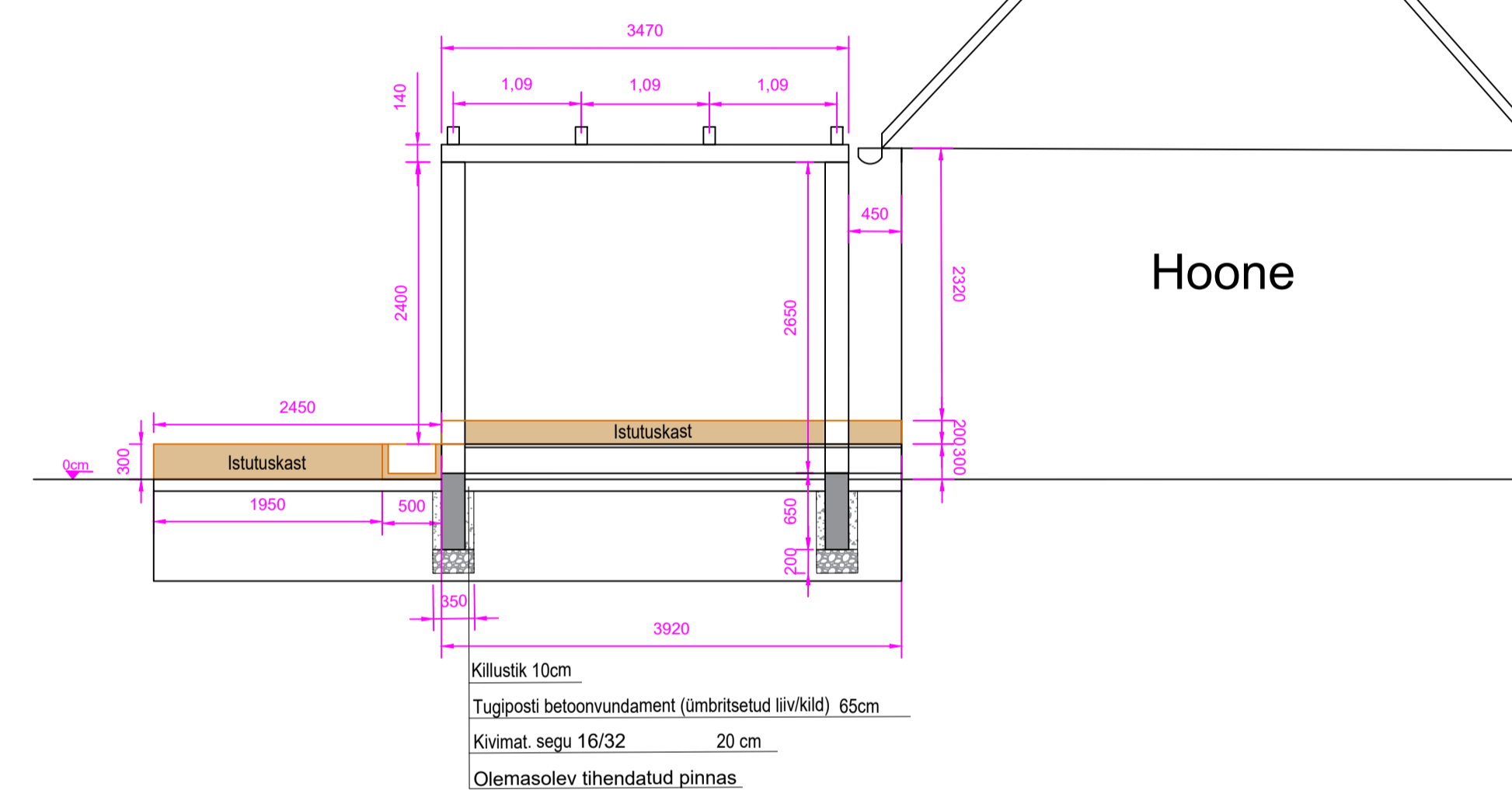
Pealtvaade



Lõige 1

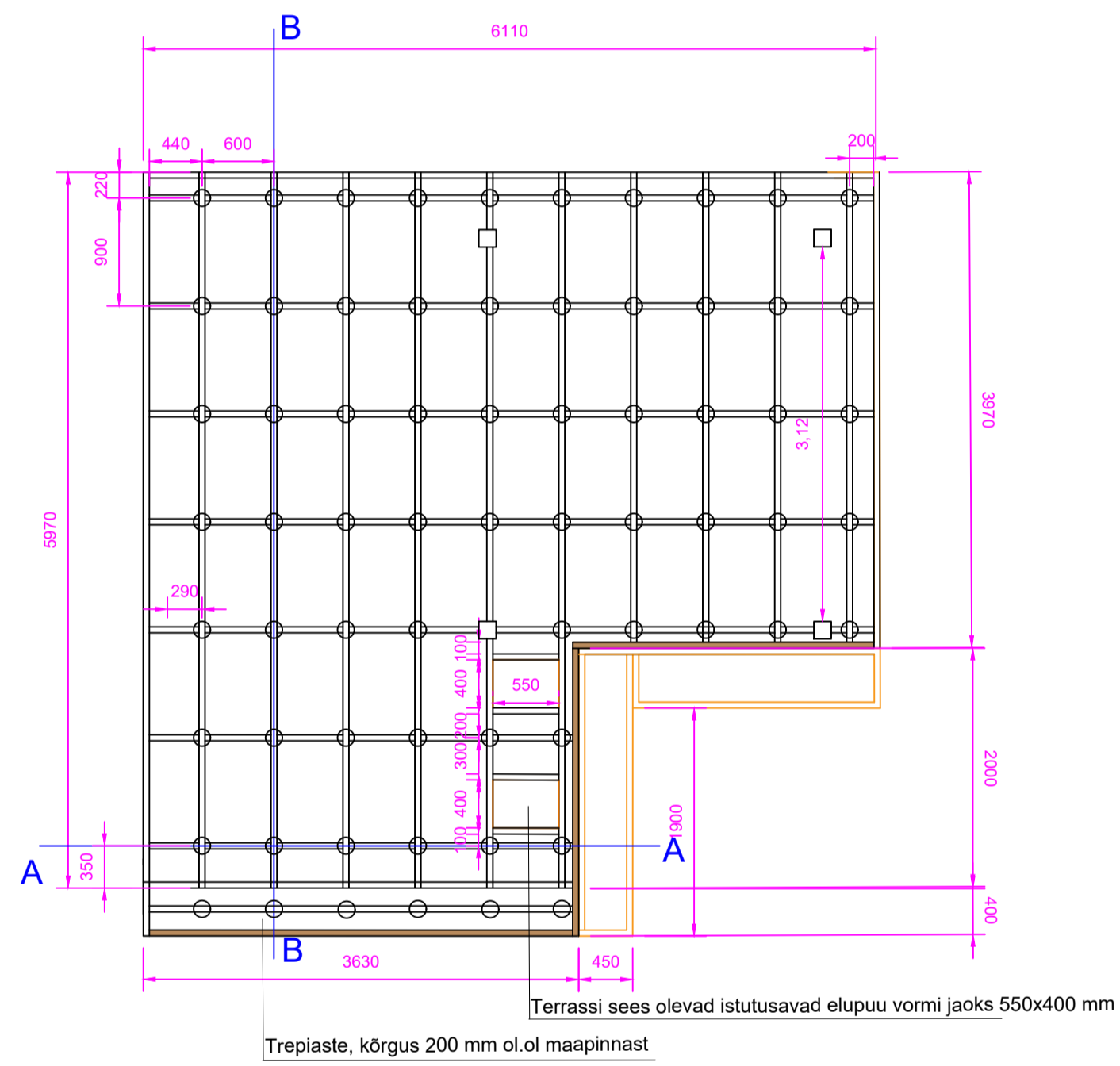


Lõige 2

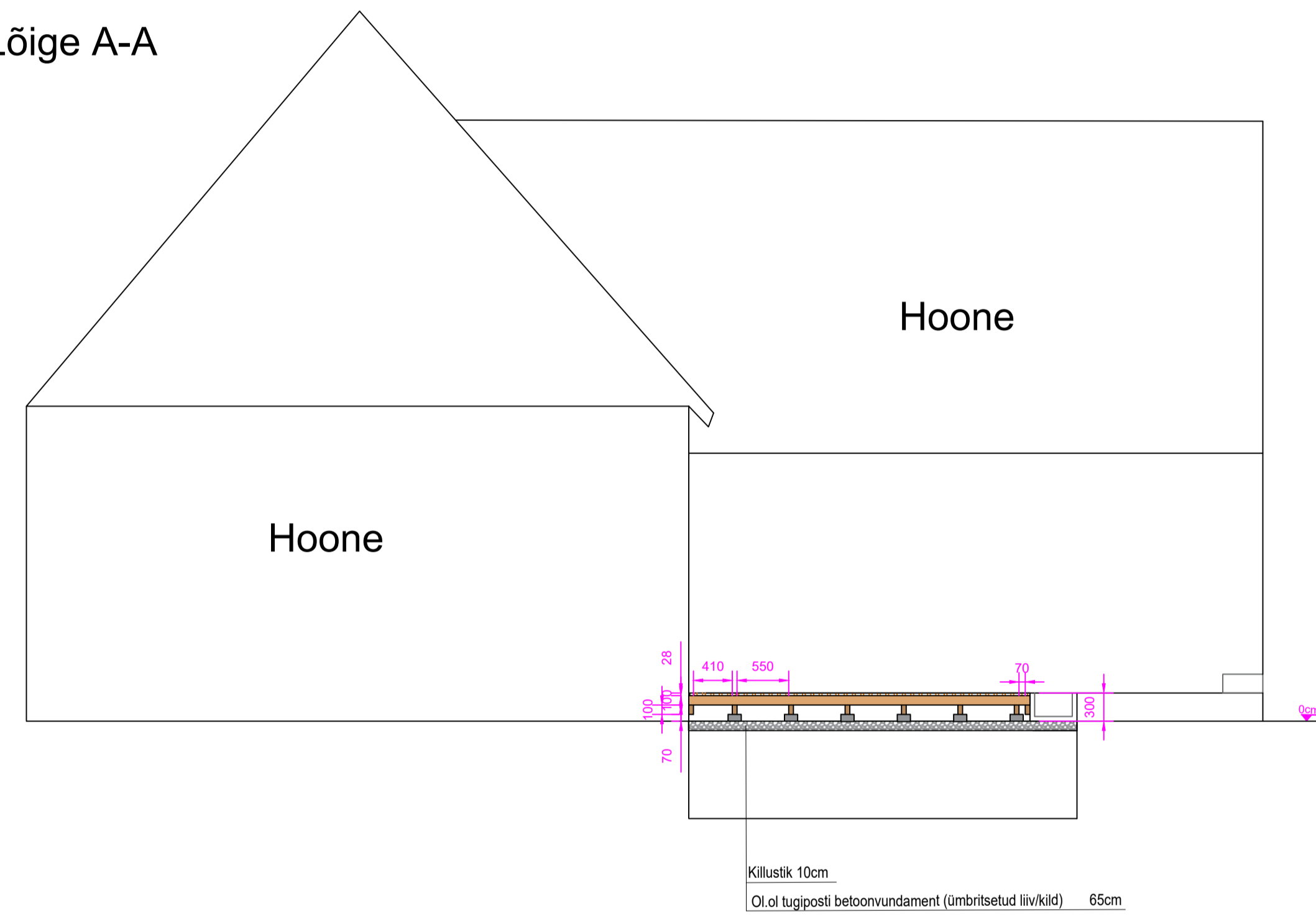


Peahoone Terrassi detailjoonis

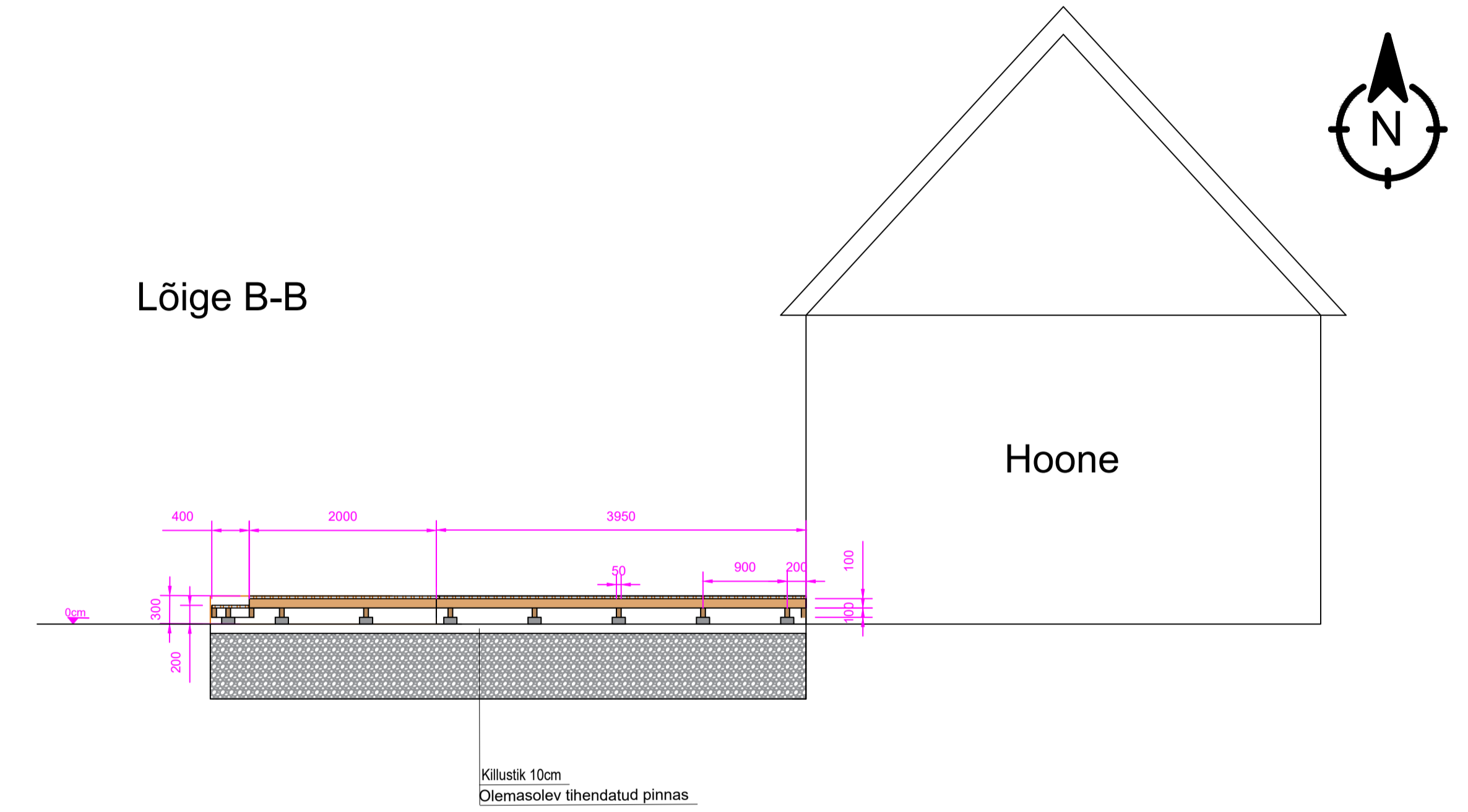
Pealtvaade



Lõige A-A



Lõige B-B

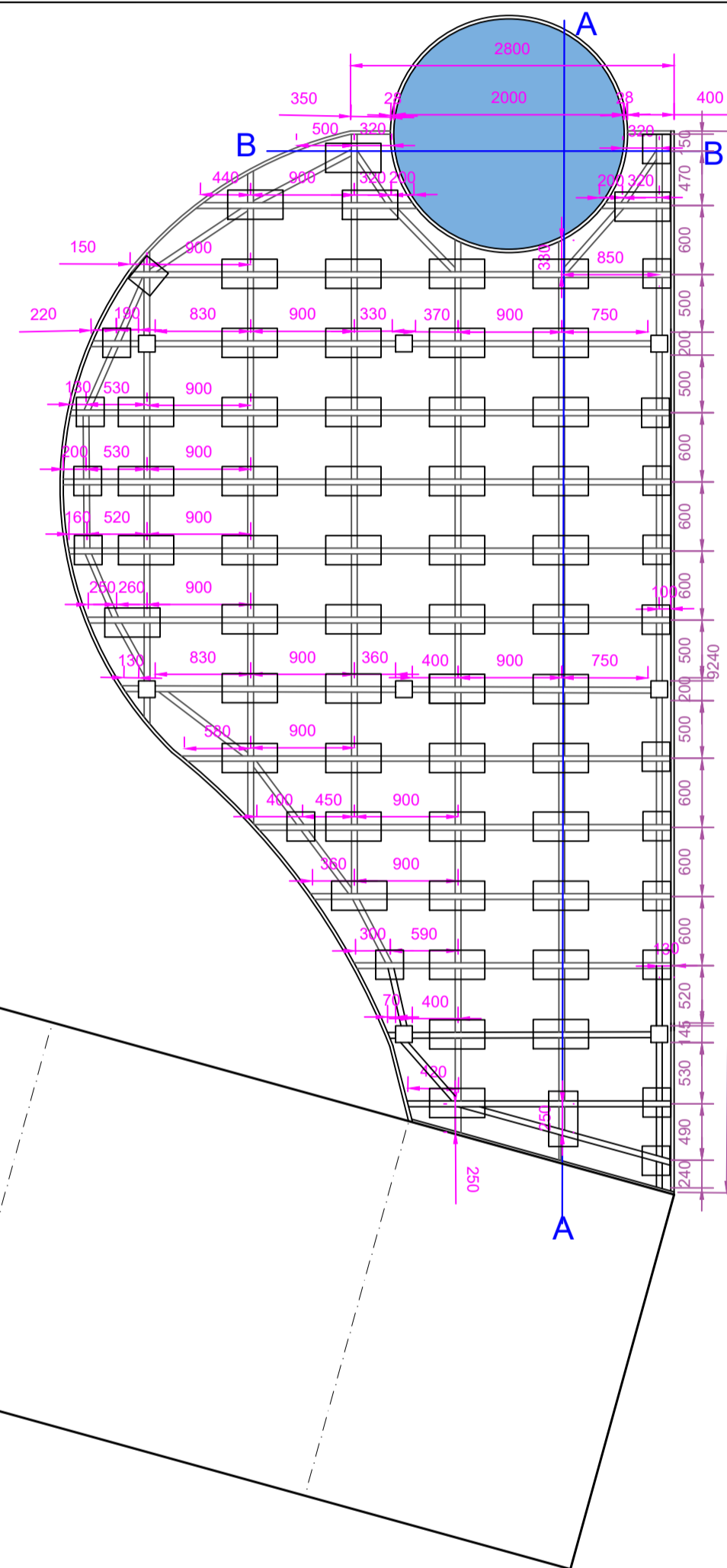
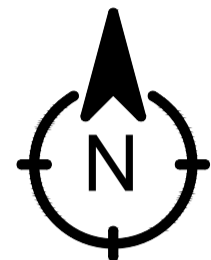


MÄRKUSED:
Peahoone kõrval olev terrass ehitatakse olemasoleva
terrassi vundamendile.

Mõõtkeid on antud mm.

Õhtuterrassi detailjoonis

Pealtvaade



MÄRKUSED:
 Hoonete terrassid ja pergolat on kavandatud käesoleva projekti raames erilahendusena.

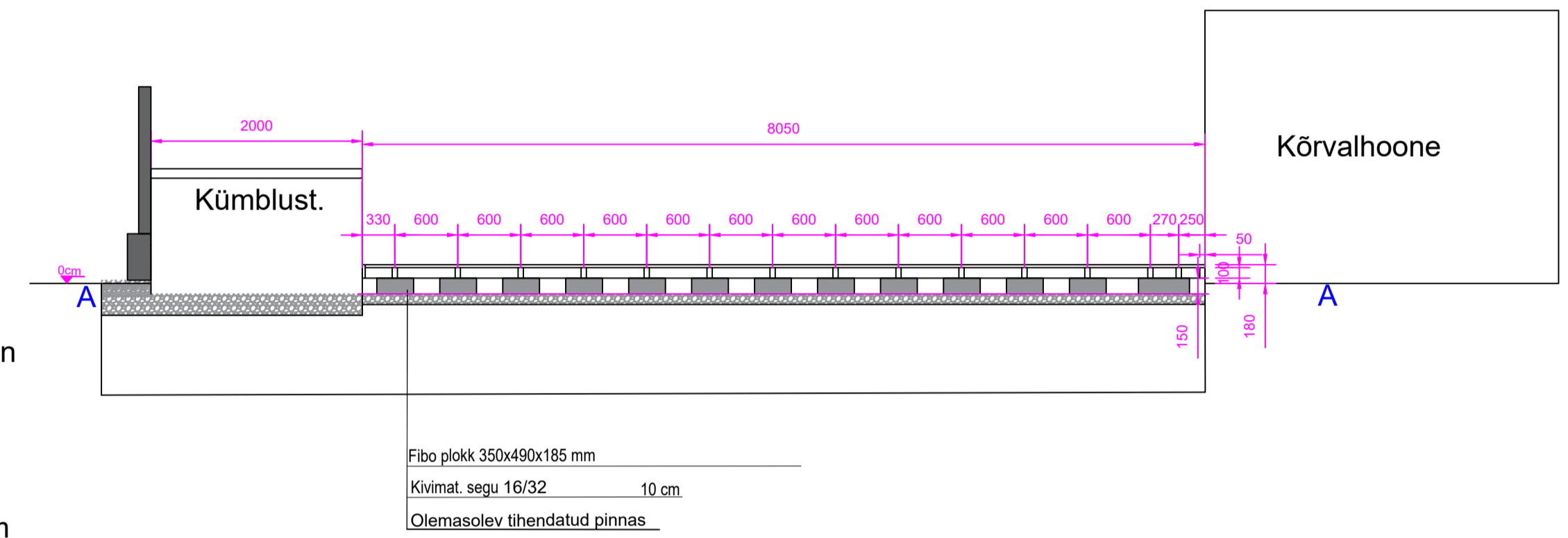
Terrass:
 Terrass on lahendatud ümarate servadega, et sulanduda ümbritseva hoovi disainiga (jalgteed, taimekaared jm.) samuti võimaldab lahendus hoida kokku ruumi. Terrassi kõrguseks 180 mm.

Terrassi konstruktsioon:
 Rajatud fibo plokkidele 490x350x180 mm. Terrassi äärtes on kasutatud pooleks saetud plokk 350x245x180 mm. Reasamm 900 mm ja 600 mm. Kumera osa välja joonistumiseks on plokkide vahe märgitud joonisele "Pealtvaade".
 Sõrestiku loomisel on kasutatud prusse mõõtmerega 50 mm x 100 mm. Terrassilaud on valitud 26 mm x 140 mm termotöödeldud mänd. Maksimaalne terrassi kõrgus on 180 mm arvestamaks ol. ol sissekäikude läve kõrgusi.

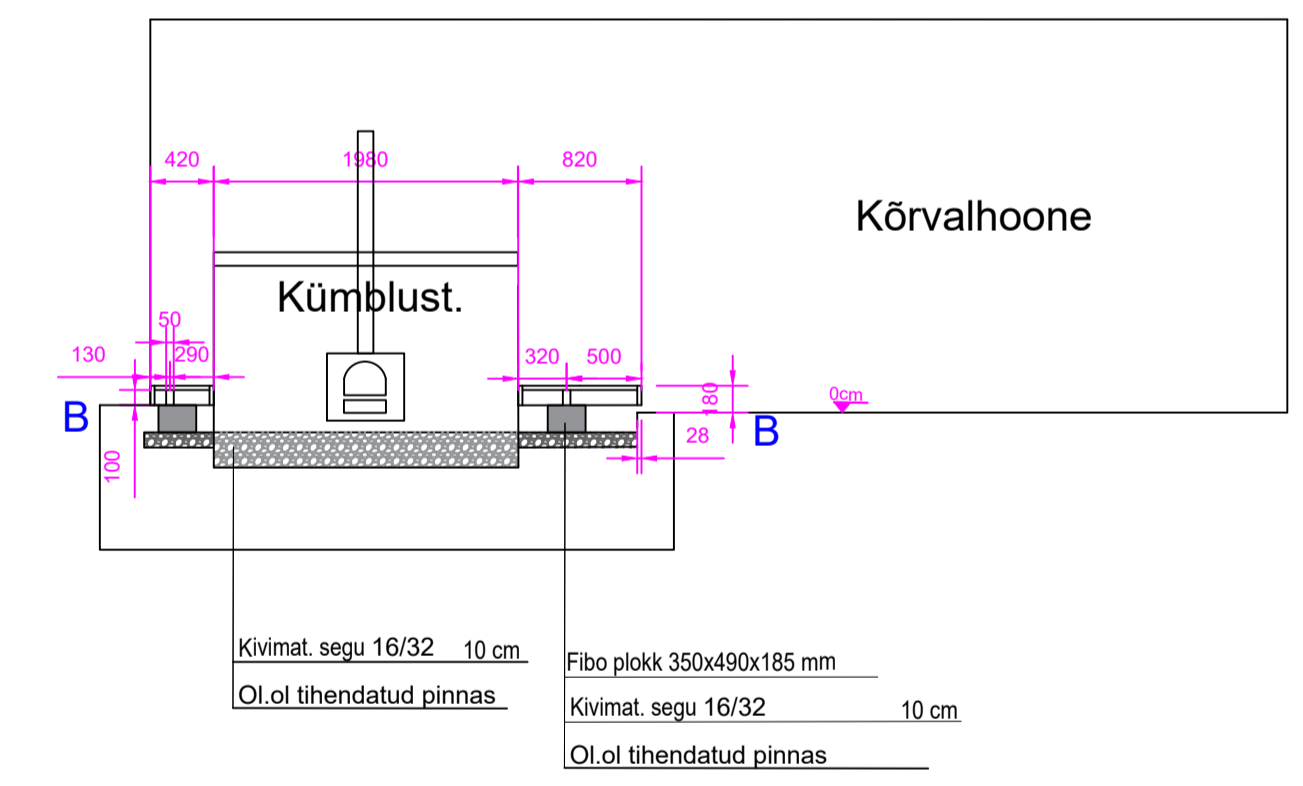
Aluspind:
 Olemasolev pinnas koorida 250 mm sügavuseni ja tihendada. Täita kivimat. seguga fr. 16/32 mm ning tihendada.

Mõõtketid on antud mm.

Lõige A-A

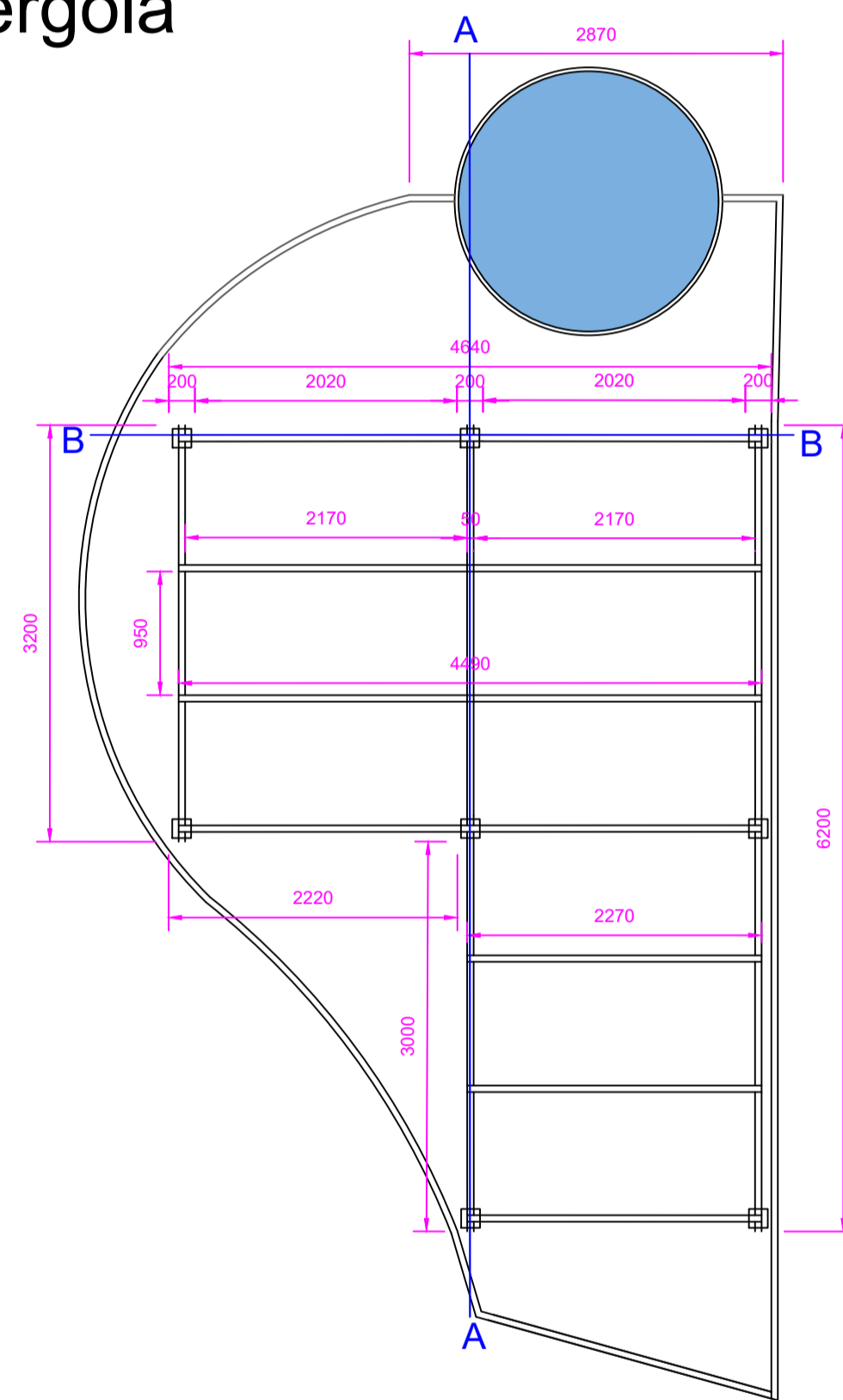


Lõige B-B



Õhtuterrassi pergola detailjoonis

Pealtvaade



MÄRKUSED:

Hoonete terrassid ja pergolad on kavandatud käesoleva projekti raames erilahendusena.

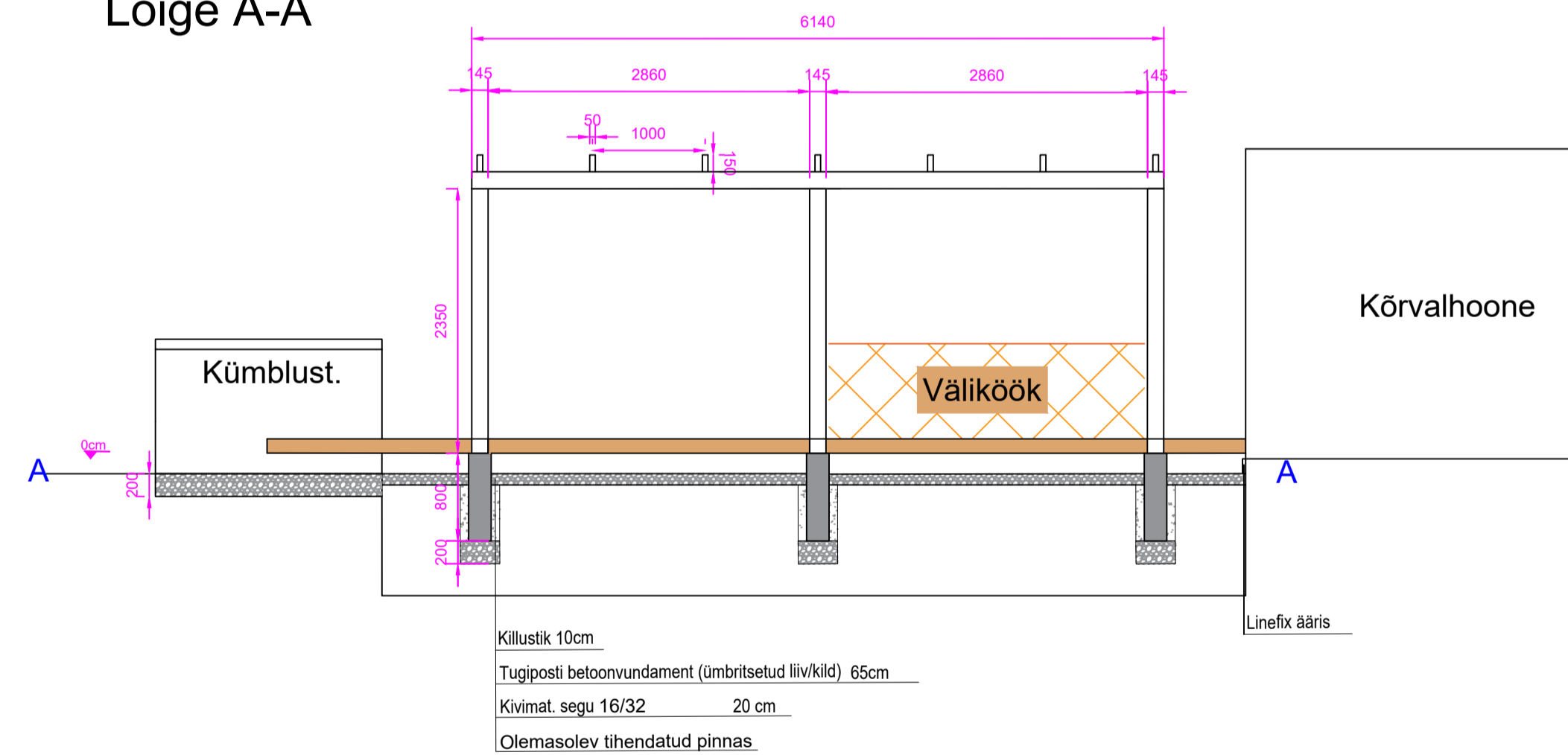
Pergola konstruktsioon:

Tugipostid on valmistatud liimpuidust mõõtmetega 145 mm x 145 mm tagamaks vastupidavuse erinevatele raskustele, mis kinnitatakse talade külge (rippkiiged, valgustus, jm.).
 Puidust postid on kinnitatud postvundamendile.
 Tugipostid ja talad on valmistatud liimpuidust värvikoodiga TVT 597X
 Talad liimpuidust: 150 mm x 50 mm

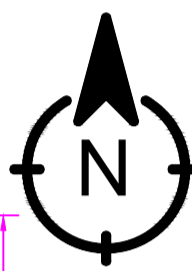
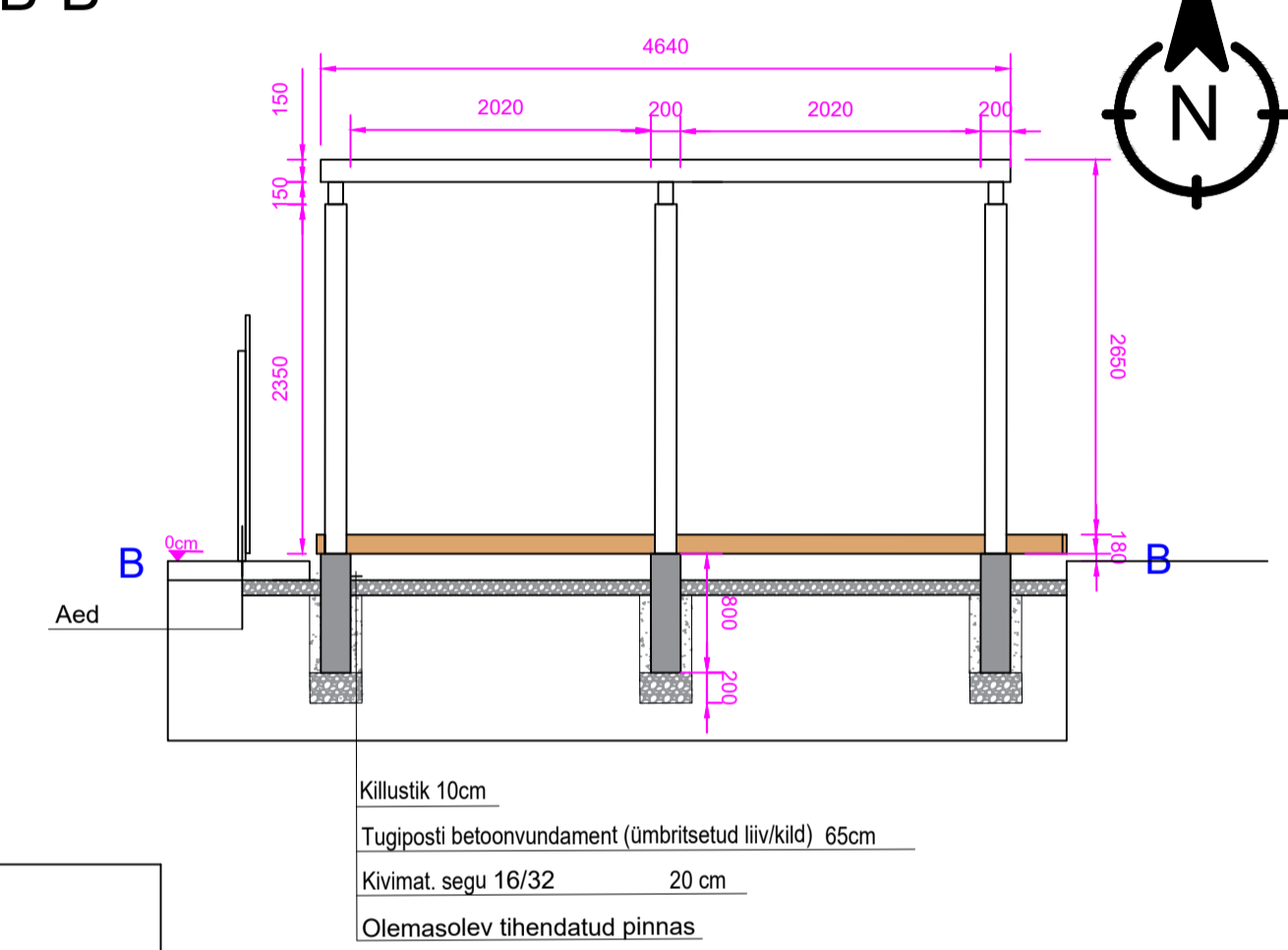
Vundamendi betooni keskkonnaklass XC2 XF2, tugevusklass min C30/37.
 Vundamendi mõõtmed: Kõrgus 650mm, ristlõige 350mm.

Mõõtketid on antud mm.

Lõige A-A

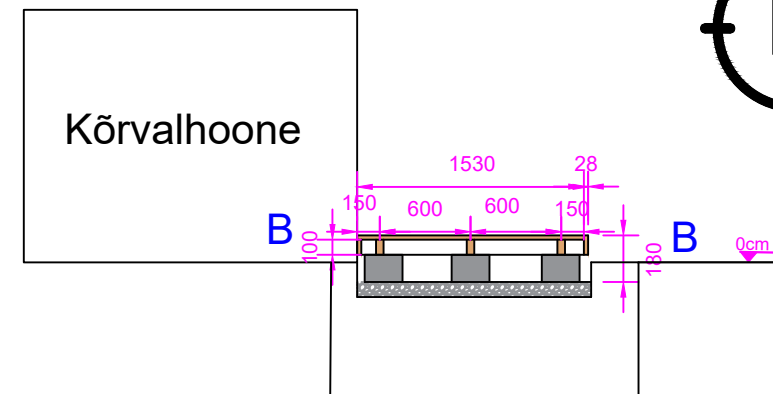
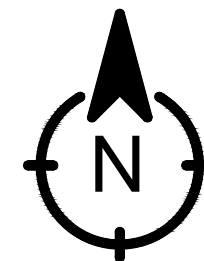


Lõige B-B

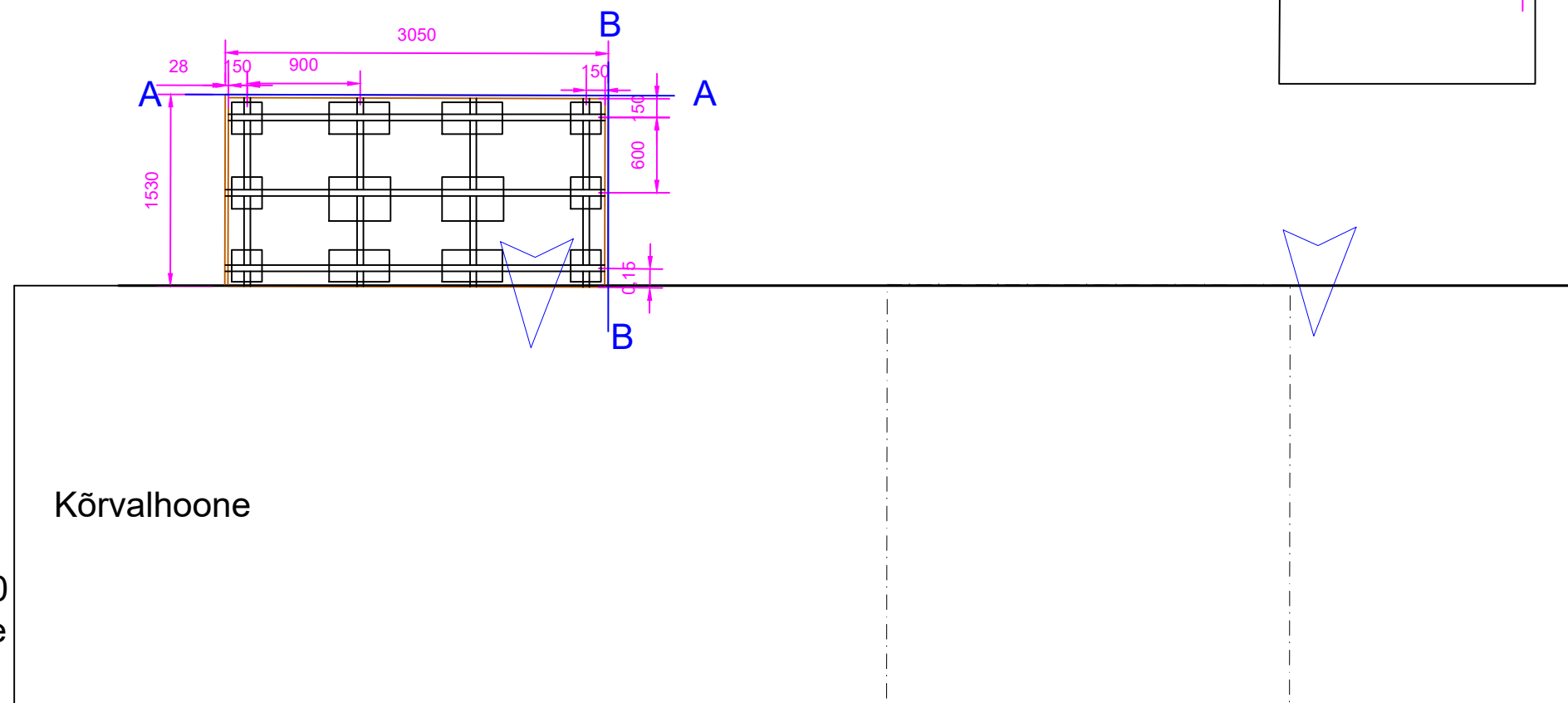


Kõrvalhoone terrassi detailjoonis

Lõige B-B



Pealtvaade



MÄRKUSED:

Terrass:

Terrass on lahendatud riskülikuna.
Terrass on kompaktne ja hoiab kokku ruumi.

Terrassi konstruktsioon:

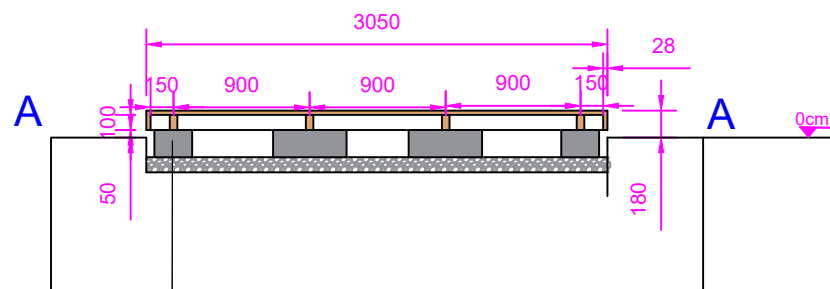
Rajatud fibro plokkidele 490x350x180 mm. Terrassi servades on kasutatud pooleks saetud plokkke 350x245x180 mm. Reasamm 900 mm ja 600 mm. Sõrestiku loomisel on kasutatud prusse mõõtmerega 50 mm x 100 mm. Terrassilaud on valitud 26 mm x 140 mm termotöödeldud mänd. Maksimaalne terrassi kõrgus on 180 mm arvestamaks ol. ol sissekäikude läve kõrgusi.

Aluspind:

Olemasolev pinnas koorida 250 mm sügavuseni ja tihendada.
Täita kivimat. seguga fr. 16/32 mm ning tihendada.

Mõõtketid on antud mm.

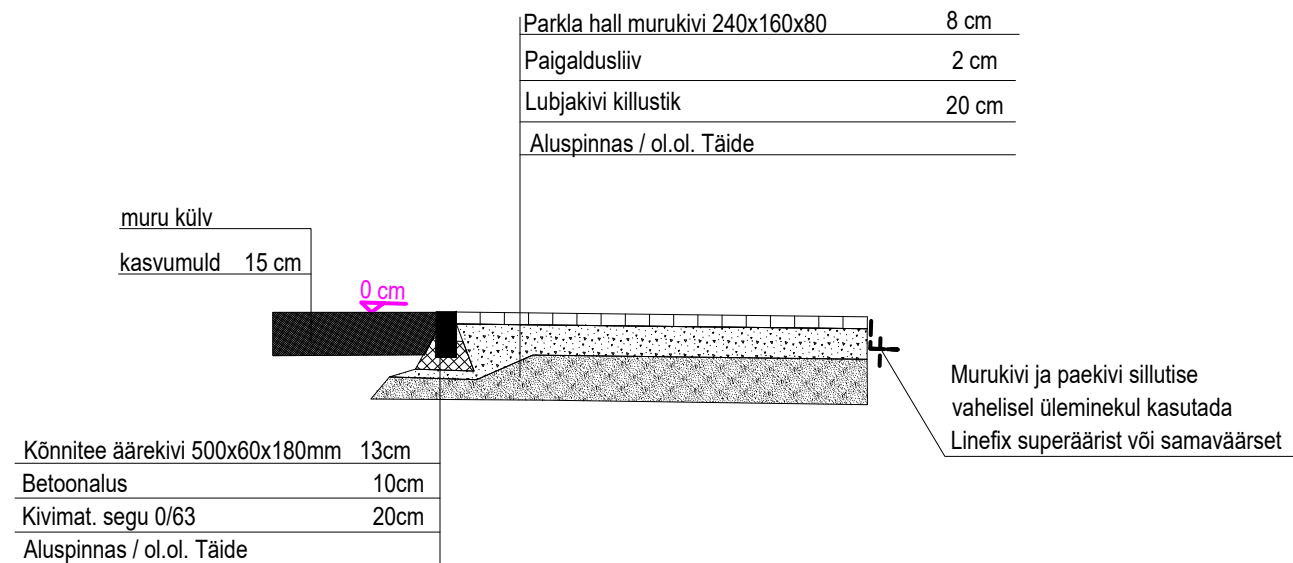
Lõige A-A



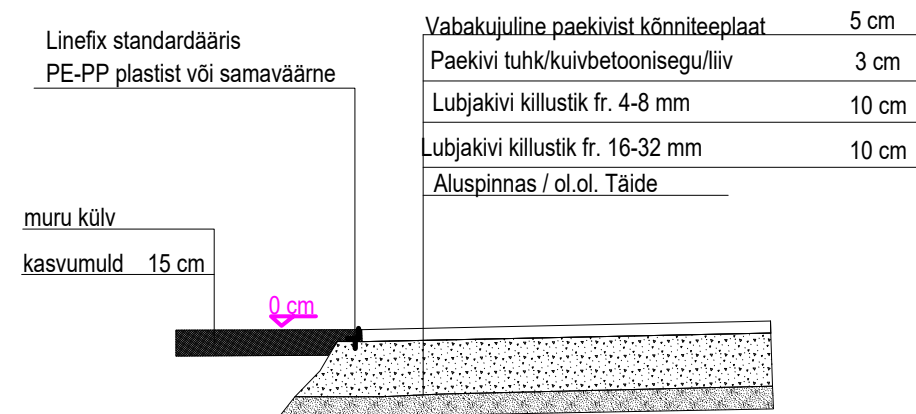
- Fibro plokk 350x490x185 mm
- Kivimat. segu 16/32 10 cm
- Olemasolev tihendatud pinnas

Teekatendite detailjoonis

TEEKATETE TÜÜP 1 (Parkimisala murukivi sillutis)



TEEKATETE TÜÜP 2 (Paekiviplaatidest jalgteel hoone lääne poolse sissepääsu ees)

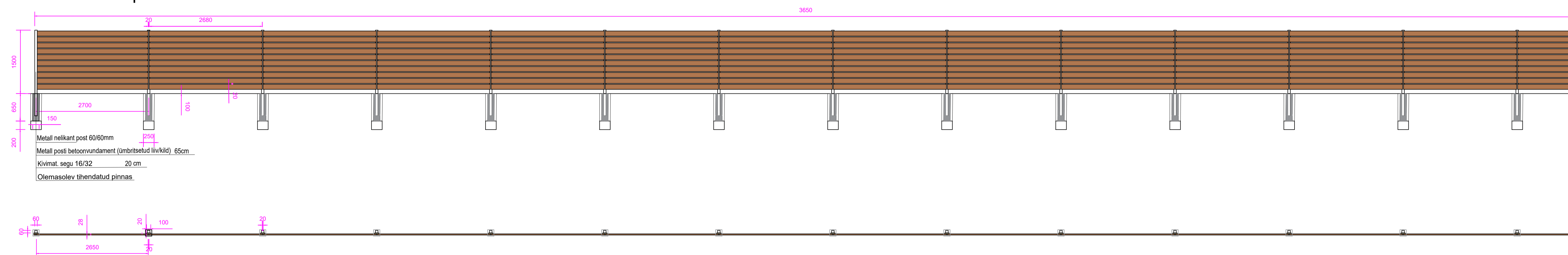


MÄRKUSED:

Vabakujuliste paekiviplaatidega jalgteel kasutada maksimaalselt ära olemasolevaid paekiviplaate.

Mõõtketid on antud mm.

Kinnistute vaheline piirdeaed



MÄRKUSED:

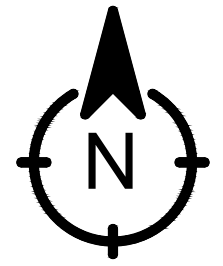
Aialipid valmistatud hõövel lauast 120 x 28 x 2700 mm ja sügavimmutatud pruuni värvitooni. Aiapostid tsingitud 60 x 60 x 2000 mm kaetud pulbervärviga RAL 7016 .

Aiapostidele on kinnitatud vertikaalselt pöön 100 x 20 x 1380 mm, millele kinnituvad horisontaalse asetusega aialipid 120 x 28 x 2700 mm. Lippide vahe on 20 mm, et tagada privaatsus.

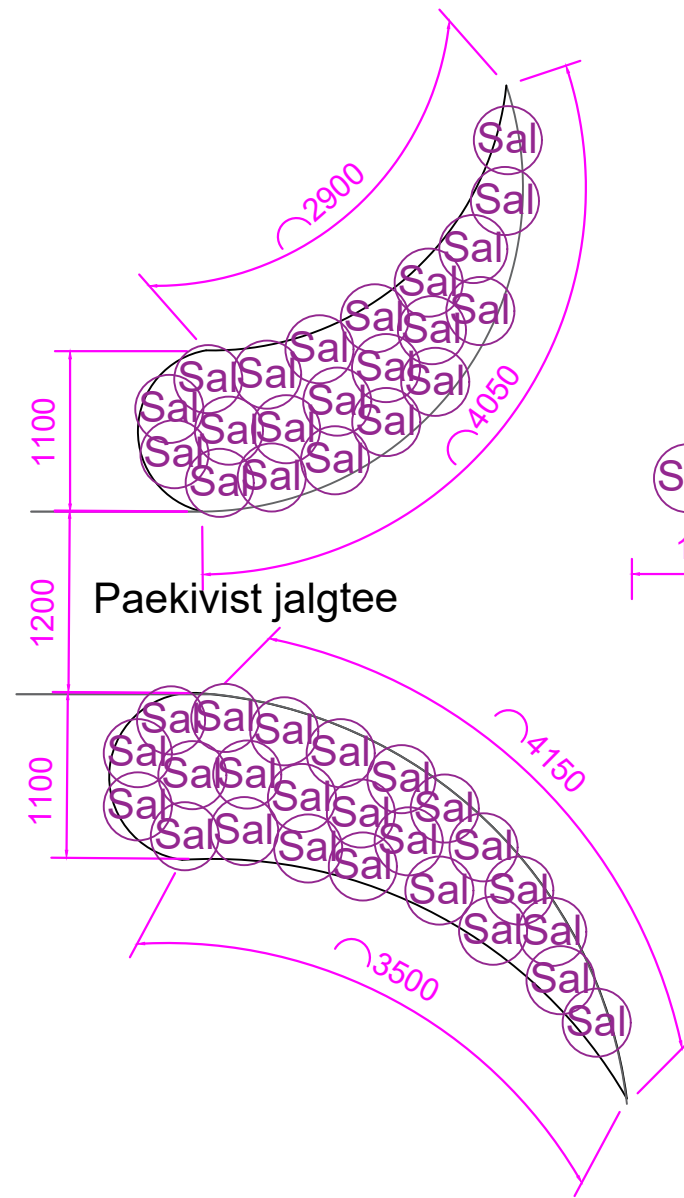
Vundamendi betooni keskkonnaklass XC2 XF2, tugevusklass min C30/37.

Vundamendi mõõtmed: Kõrgus 650mm, ristlöige 150mm.

Mõõtketid on antud mm.



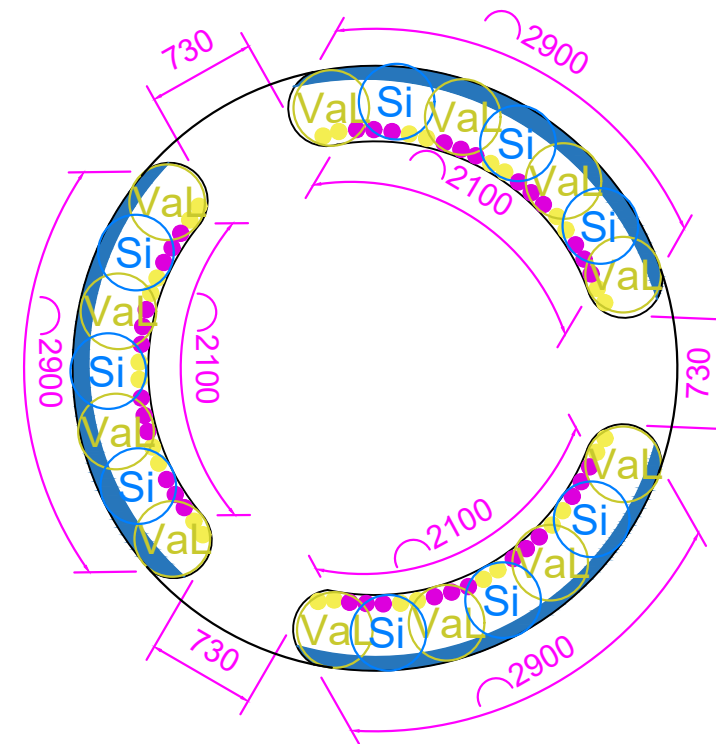
Istutusala 1



Tingmärgid

- Metsسالvei 'Marcus' 44 tk.
- Mõõtmed

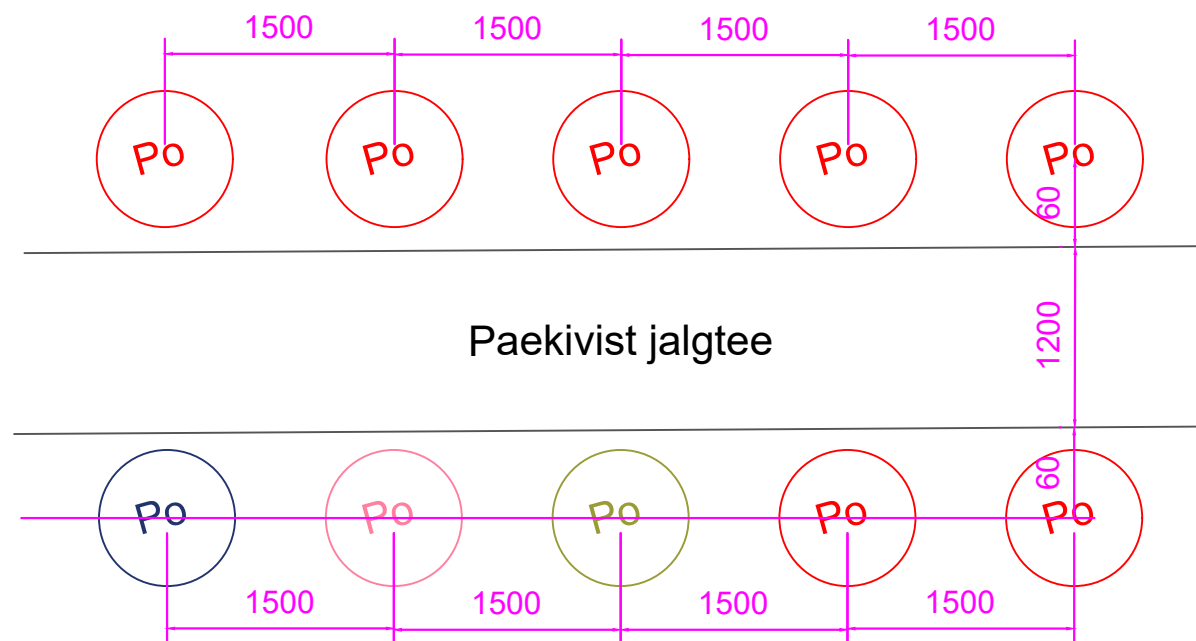
Istutusala 3



Tingmärgid

- Harilik lumikelluke
- Nartsiss 'Fortissimo' 30 tk
- Tulp 'Purple Prince' 36 tk
- Varrekas lauk 'Mount Everest' 12 tk
- Tulp 'Purple Prince' 9 tk
- Mõõtmed

Istutusala 2



Tingmärgid

- Mõõtmed
- Olemasolevad põõsad põhja poolses reas
- Ümberistutatav põõsas
- Pøjeng 'Festivity'
- Pøjeng 'Vogue'

Istutusala 4

Tingmärgid

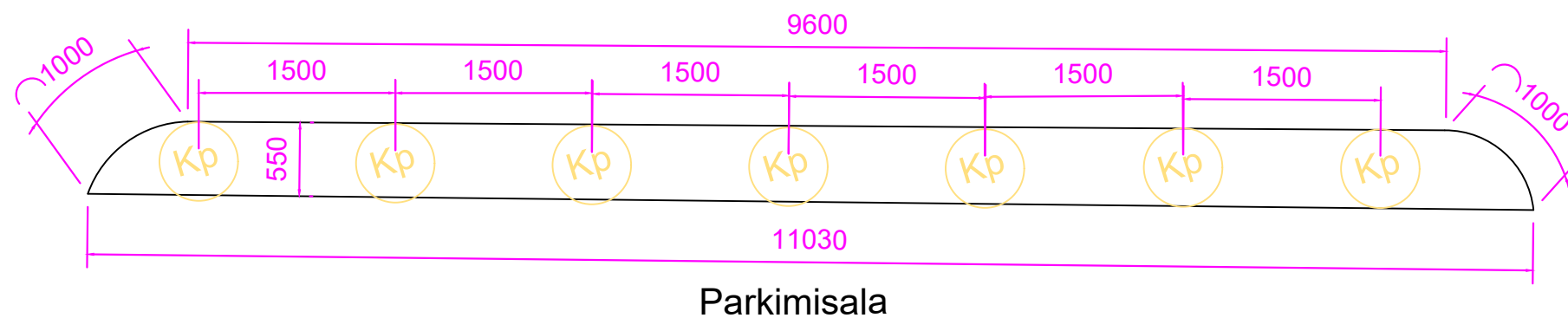


Mõõtmed



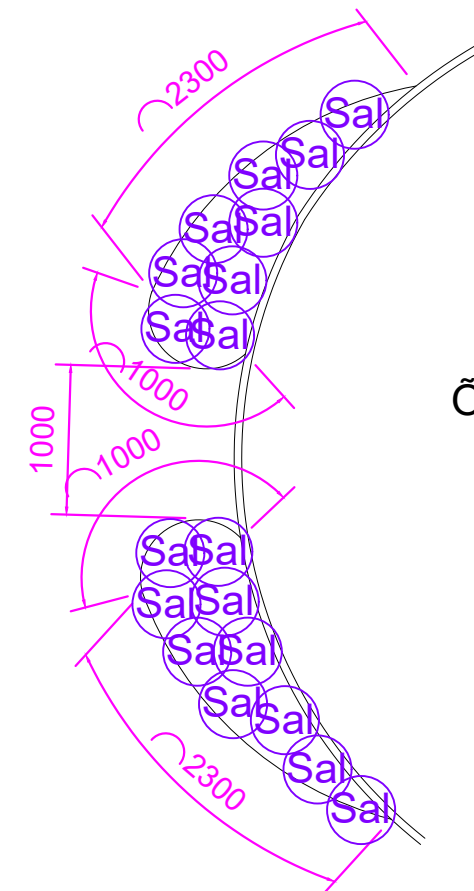
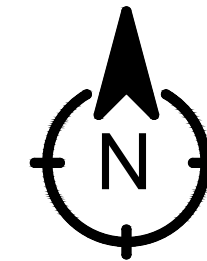
Thunbergi kukerpuu 'Golden Nugget'

Viljapuuaied



Parkimisala

Istutusala 6



Õhtuterrass

Istutusala 5

Peahoone sissepääs

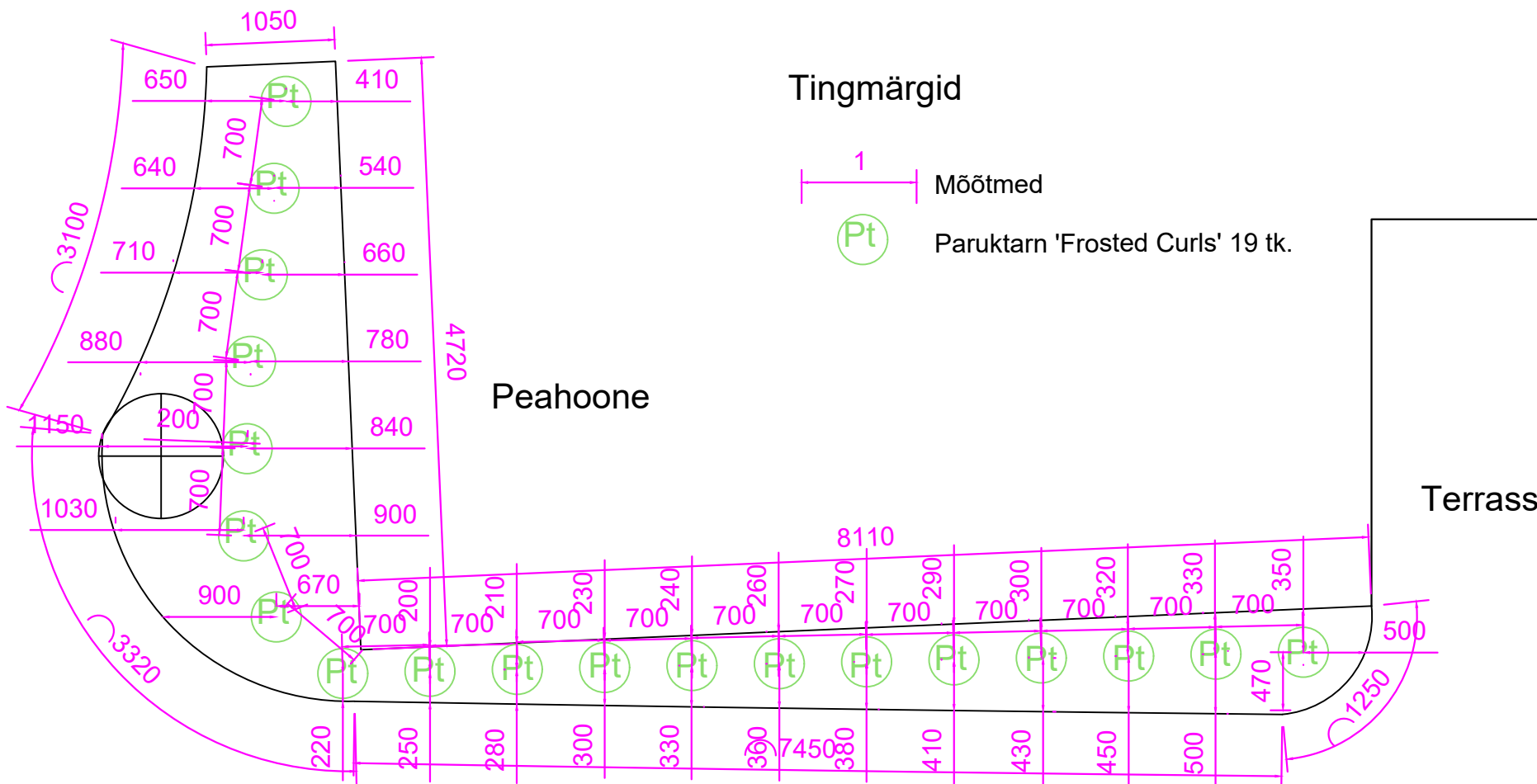
Tingmärgid



Mõõtmed



Paruktarn 'Frosted Curls' 19 tk.



Peahoone

Terrass

Tingmärgid

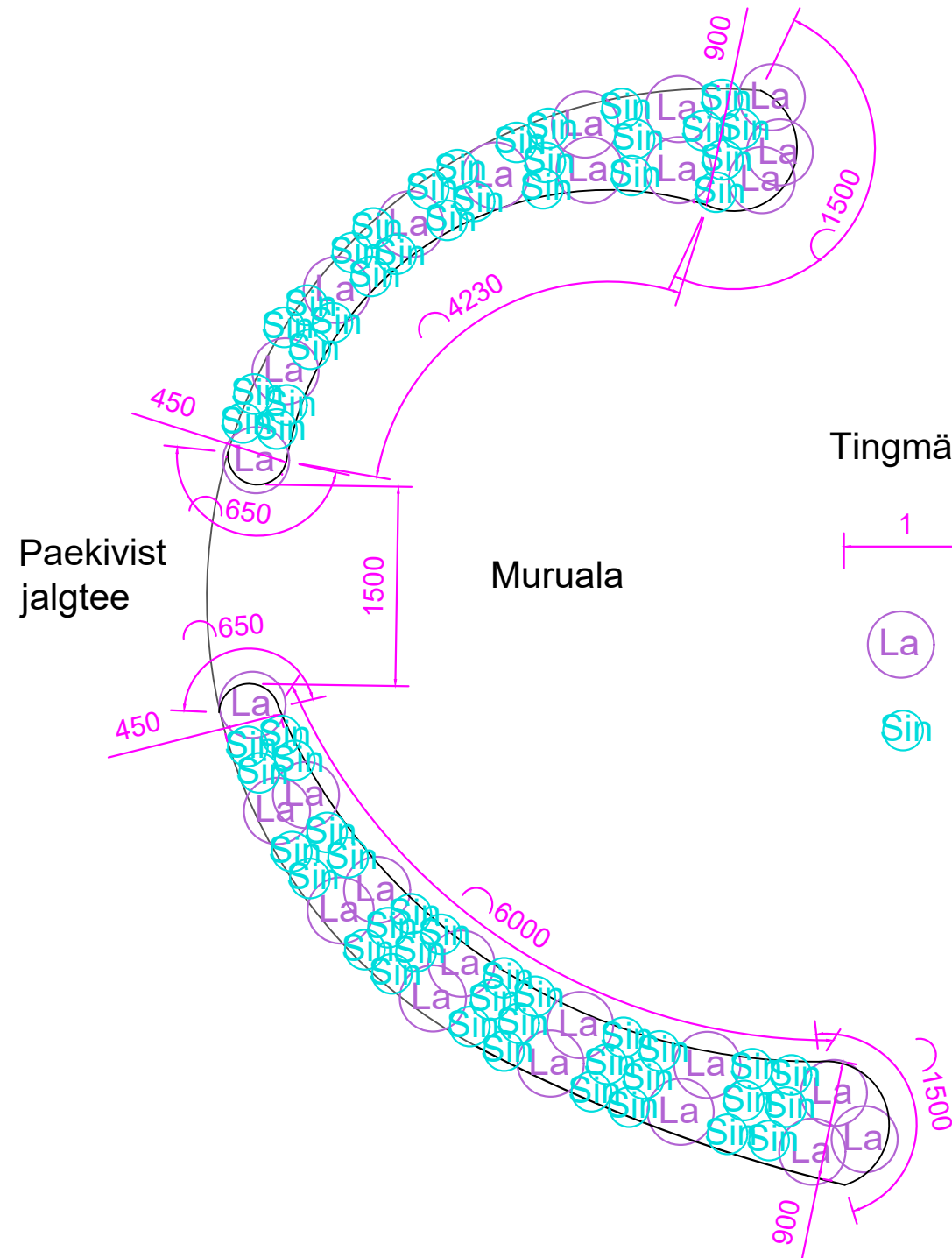


Metsسالvei 'Caradonna' 19 tk.



Mõõtmed

Istutusala 7



Tingmärgid



Mõõtmed

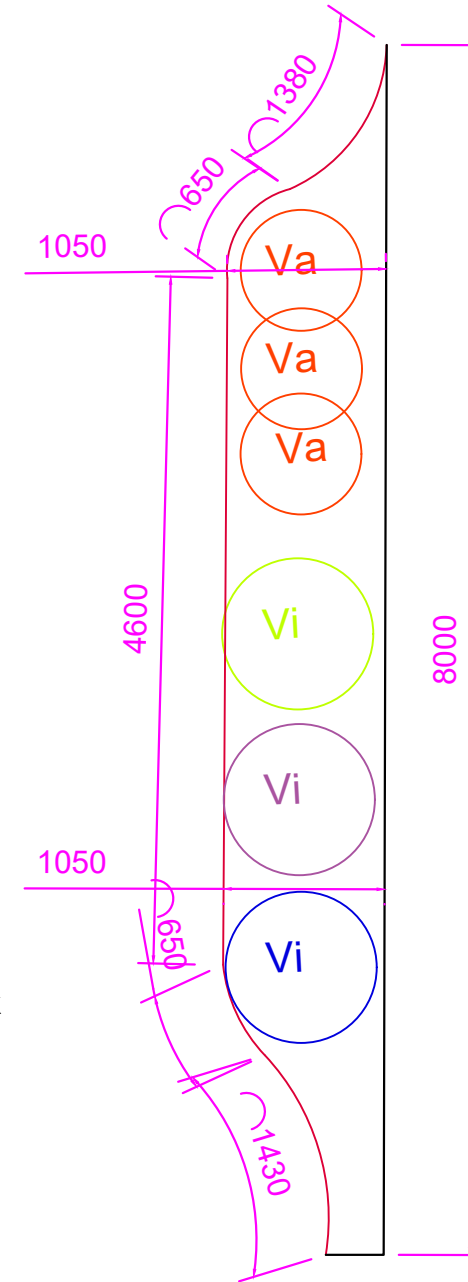


Lauk 'Globemaster' 26 tk

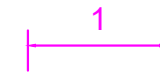


Sinihall aruhein 'Festina' 59 tk

Istutusala 8



Tingmärgid



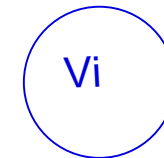
Mõõtmed



Ol.ol viinapuu



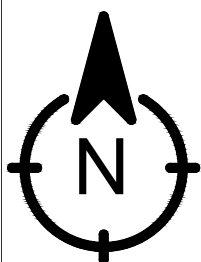
Ol.ol vaarikas

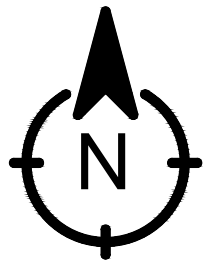


Viinapuu 'Kuzminski Siini'

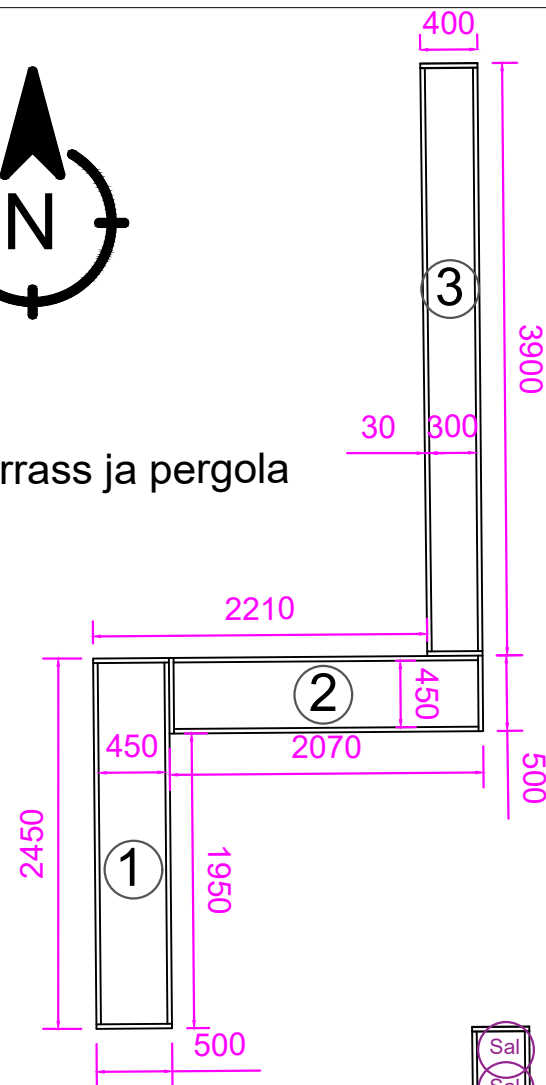


Viinapuu 'Somerset Seedless'





Terrass ja pergola



- ① Istutuskast tähklave
- ② Istutuskast erinevatele maitsetaimedele
- ③ Istutuskast metssalveidele

MÄRKUSED:

Istutuskaste on kokku 3. 1. kasti pikkus 2450 mm ja laius 500mm. Teine istutuskast pikkusega 2070 mm ja laius 500 mm. Kolmas istutuskast mõõtmetega 3900 mm ja laius 400 mm. Kastid on valmistatud termotöödeldus männi lauast ja viimistletud Pinotex Ultra Lasur koodiga 'Merelaine'.

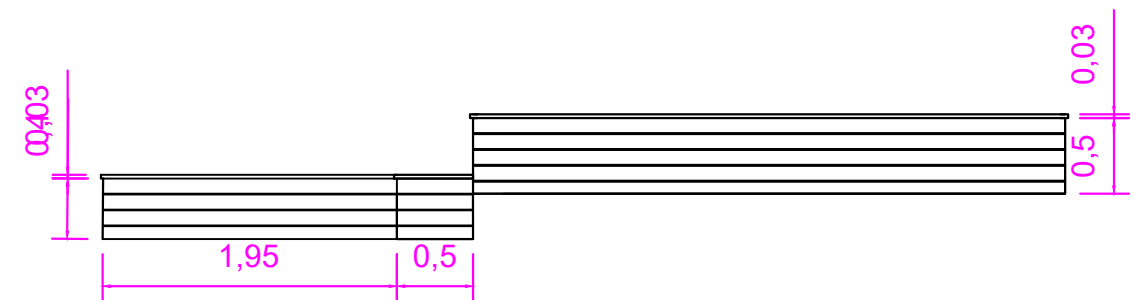
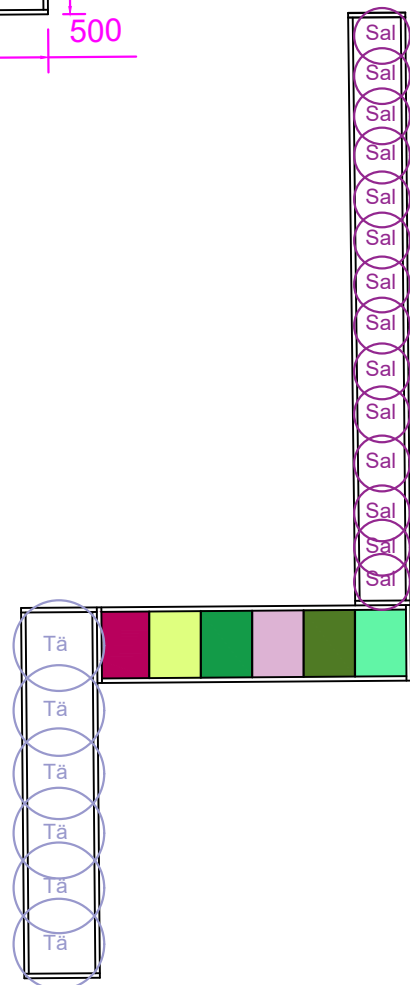
Mõõtketid on antud mm.



Foto 1. Näide Nordikcrafti erilahendustega istutuskastidest.

Tingmärgid

- Sal Metssalvei 'Marcus' 14 tk.
- Tä Tähklavendel 'Hidcote Blue Strain' 6 tk.
- Basiilik 'Round Midnight'
- Basiilik 'British Outdoor'
- Koriander
- Murulauk
- Petersell 'Lisette'
- Lehtsalat 'Aficion'



Tingmärgid



Mõõtmekeskmes

