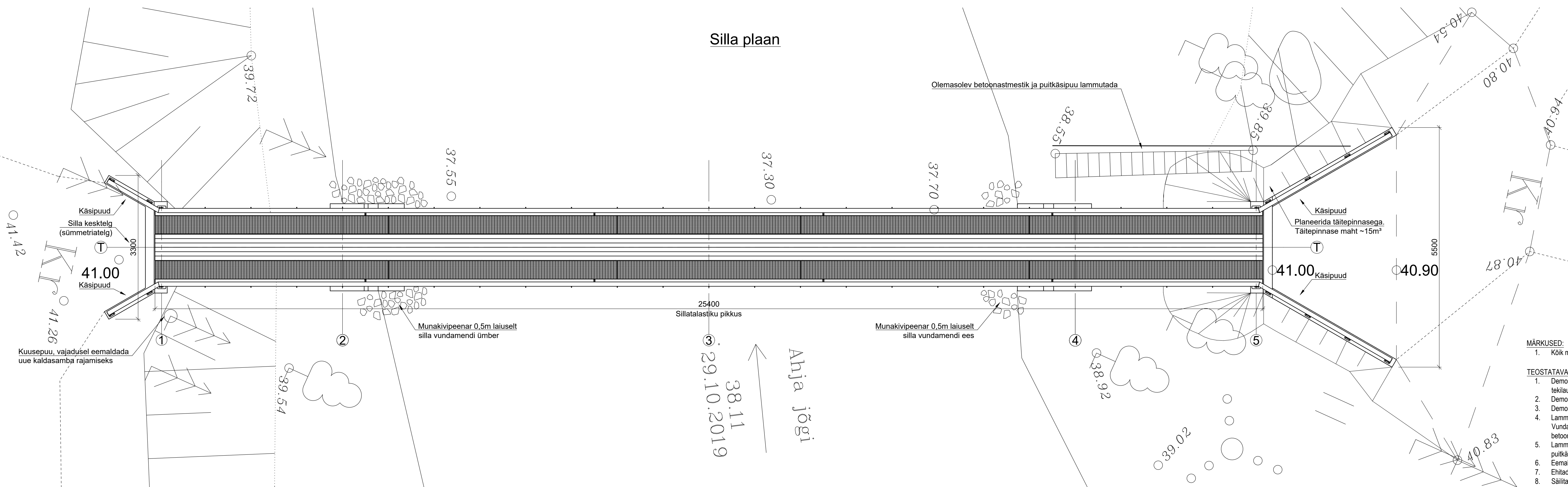
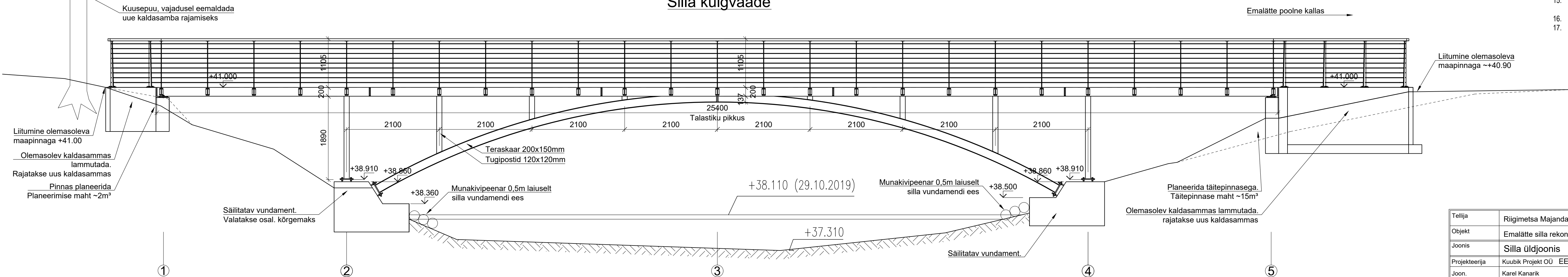


## Silla plan



## Silla külgvaade



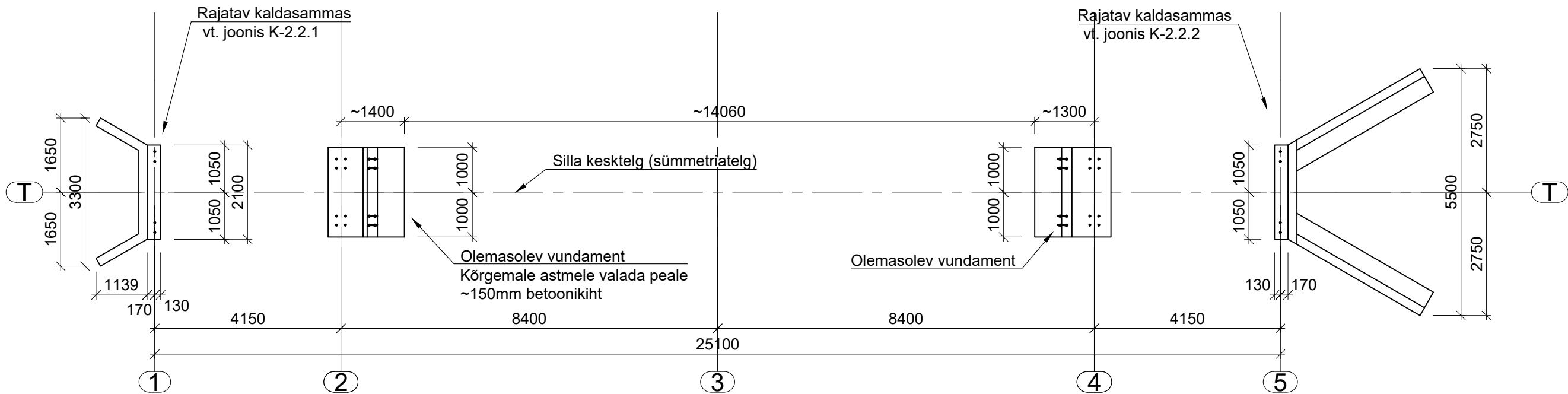
- MÄRKUSED:
1. Kõik mõõdud millimeetrites, Kõrgusarvud antud meetrites ABS. KM.

- ### TEOSTATAVAD TÖÖD:
1. Demonteerida ja utiliseerida olemasolevad silla käsipuud ja tekiplaudid.
  2. Demonteerida ja utiliseerida silla pikitalad.
  3. Demonteerida ja utiliseerida silla kandvad liimpuutikaared.
  4. Lammutada olemasolevaid vundamentide silla otstes.
  5. Vundamentideks on maasse rammitud terastoru ja õhukesed betoonplaadid
  6. Lammutada telged 4 ja 5 vahel olev betoonastmestik ja puutkäsiu
  7. Eemaldada telje 1 juures olev kuusepuu.
  8. Ehitada uued raudbetoonist kaldasambad.
  9. Säilitatavalt vundamentidelt lõigata maha olemasolevad silla tugiarniirid.
  10. Teostada telje 2 vundamentile osaline pealevalu paksusega ~150mm
  11. Monteerida keeviskarprofiilist sillaakaared.
  12. Monteerida nelikantorudest tugipostid telgedele 2 ja 4.
  13. Monteerida nelikantorudest silla pikitalastik.
  14. Monteerida sillateki kandvad metallirestriid.
  15. Paigaldada käsiuude metallidetailid.
  16. Paigaldada käsiuudele Ø80mm terastrossid ja käsiuude puutrussid.
  17. Paigaldada sillateki keskele puutlaidise riba.
  18. Planeerida pinnas kaldasammaste, vundamentide ja silla otste juures.

Tellija	Riigimetsa Majandamise Keskus			
Objekt	Emalätte silla rekonstrueerimise ehitusprojekt			
Joonis	Silla üldjoonis			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276	Töö nr.	Stadium	Projekti osa
Joon.	Karel Kanarik tel. e-mail: karel@kuubikprojekt.ee	1938	TP	EK
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	Leht	Mõõtkava	Kuupäev
		K-1.0.0	1:50	01/03/2020



Vundamentide plaan

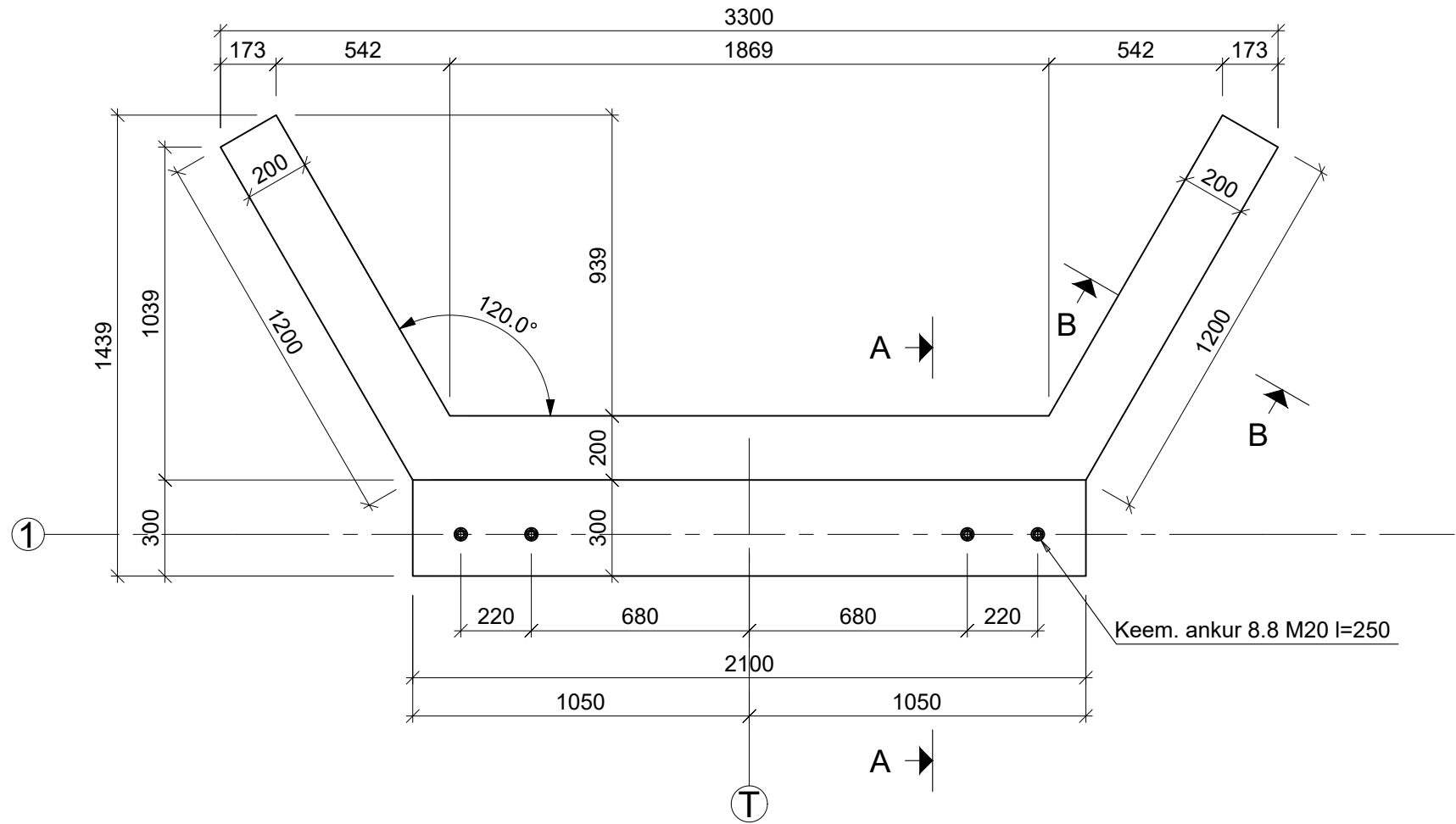


- MÄRKUSED:
- Kõik mõõdud millimeetrites, Kõrgusarvud antud meetrites ABS. KM.
  - Teljel 1 asuva kaldasamba rajamiseks on vajalik eemaldada üks puu, asukoht vt silla üldjooniselt
  - Ankrupoldid sillatalade kinnitamiseks paigaldatakse keemilise ankurdusmassiga. Ankrupoltide paigaldustolerantsid ankrupoltide grupile  $\pm 5\text{mm}$ , üksikule poldile grupi sees  $\pm 3\text{mm}$
  - Vt. märkusi teistelt vundamentide joonistelt.

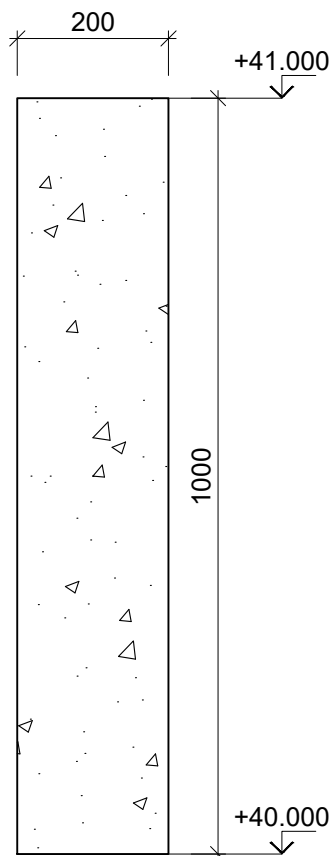
VUNDAMENTIDE MATERJALIDE VÄLJAVÕTE			
Nimetus	Kogus	Ühik	Märkused
Betoon C35/40	5.34	m³	
Sarrus B500B	400	kg	
Keemiline ankur M20 KI 8.8 L=250	24	tk	
Keemiline ankur M20 KI 8.8 L=300	16	tk	

Tellija	Riigimetsa Majandamise Keskus			
Objekt	Emalätte silla rekonstrueerimise ehitusprojekt			
Joonis	Vundamentide plaan			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276	Töö nr.	Stadium	Projekti osa
Joon.	Karel Kanarik tel. e-mail: karel@kuubikprojekt.ee	1938	TP	EK
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	Leht	Möötkava	Kuupäev
		K-2.1.1	1:100	01/03/2020

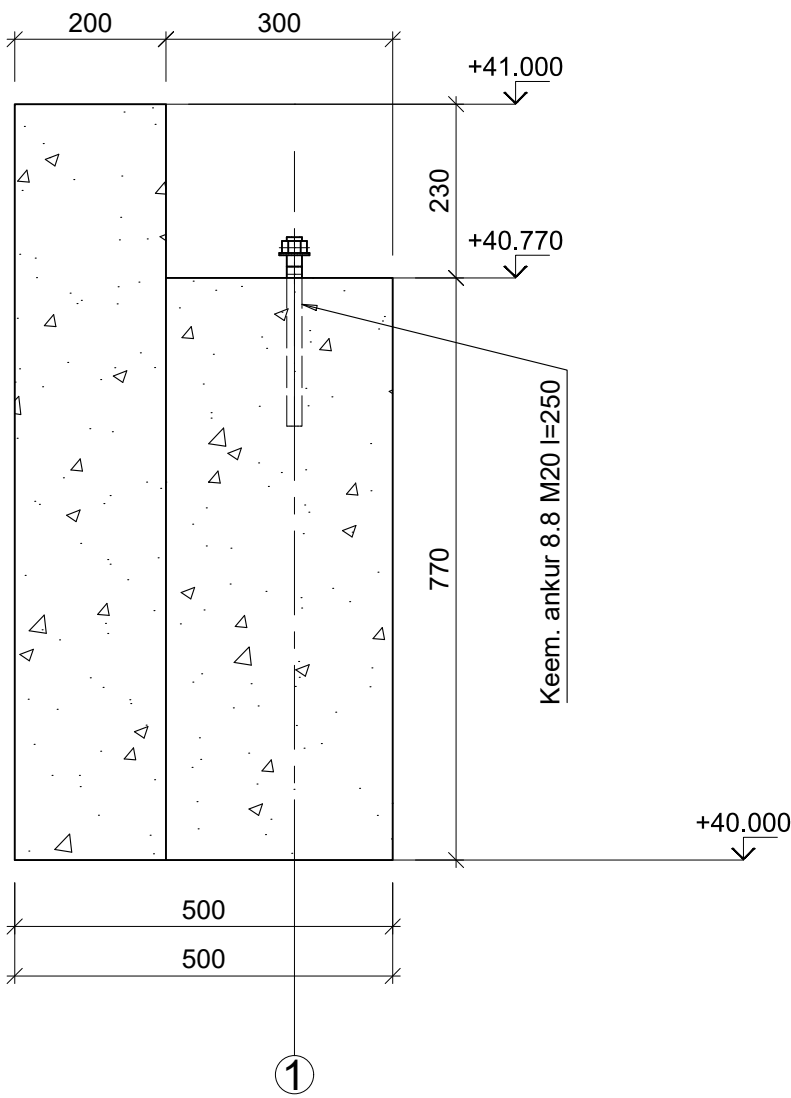
Kaldasammas teljel 1



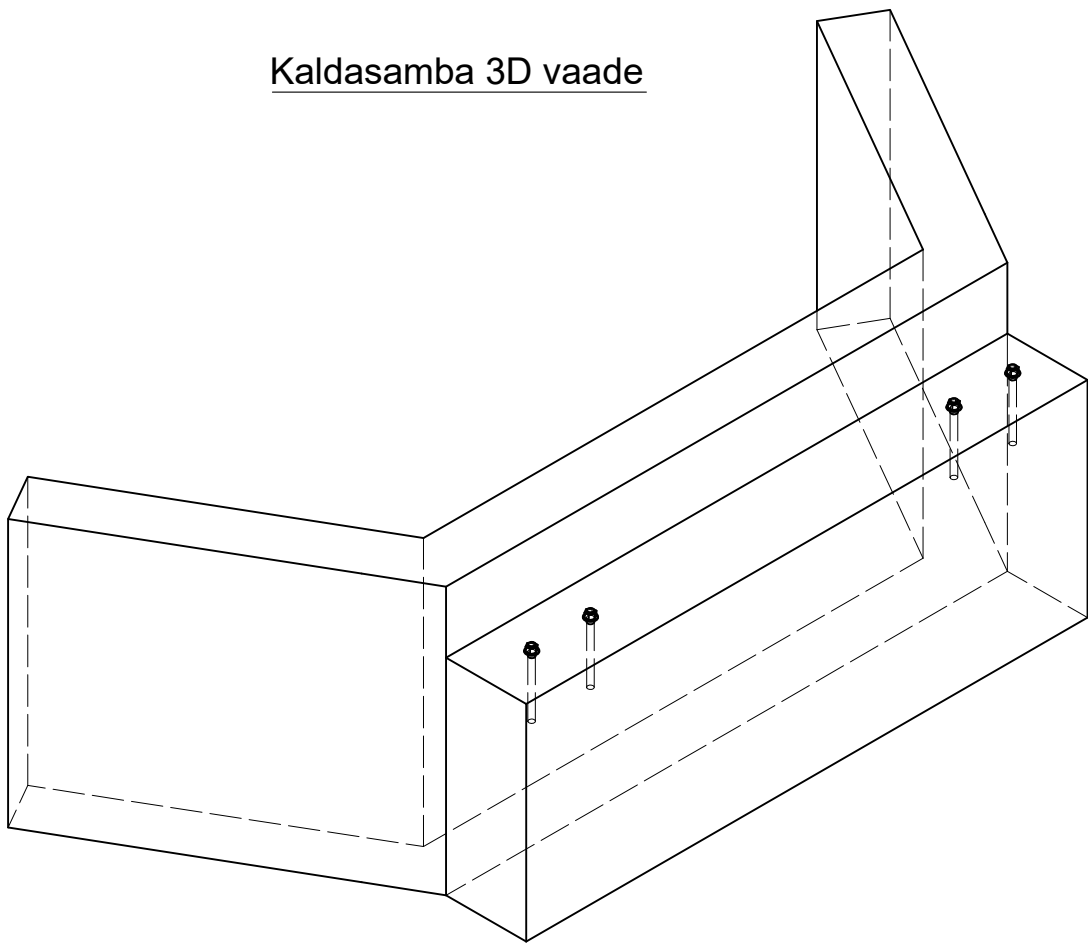
B - B  
1:10



A - A  
1:10



Kaldasamba 3D vaade



KALDASAMBA MATERJALID JA KVALITEEDINÕUDED:

Betoon: C35/45  
Sarrus: B500B  
Keskonnaklass: XC4  
Sarruse kaitsekiht: min. 30mm, hälve  $C_{dev}$  = +10/-10mm  
Tolerantsid: Geom. tolerantsid: Klass 1, (EVS-EN 13670)

MÄRKUSED VUNDAMENTIDE KOHTA:

- Kõik mõõdud millimeetrites, Kõrgusarvud antud meetrites ABS. KM.
- Kaldasamba alla jäävalt alalt eemaldada muld ja orgaanikaga täitepinnas kuni loodusliku mineraalse pinnaseni. Vajadusel võib kaldasamba rajamissügavust suurendada.
- Kaldasammas rajada tihendatud killustikalusele paksusega min 200mm
- Kaldasammas armeeritakse üksikvarrastest seotud karkassiga. Vardaid on lubatud jätkata ülekatttega, mille pikkus on vähemalt 40x varda läbimõõtu. Ühes ristlõikes jätkatavaid vardaid mitte üle 50%.
- Painutatud varraste mõõdud on antud varraste välispinnast arvestatuna.
- Armatuuri spetsifikatsioon ei ole arvesse võetud ülekattetele ja fikseerimisele kuluva vardaid.
- Ankrupoldid sillatalade kinnitamiseks paigaldatakse hiljem keemilise ankurdusmassiga. Ankrupoldide paigaldustolerantsid ankrupoldide grupile ±5mm, üksikule poldile grupi sees ±3mm

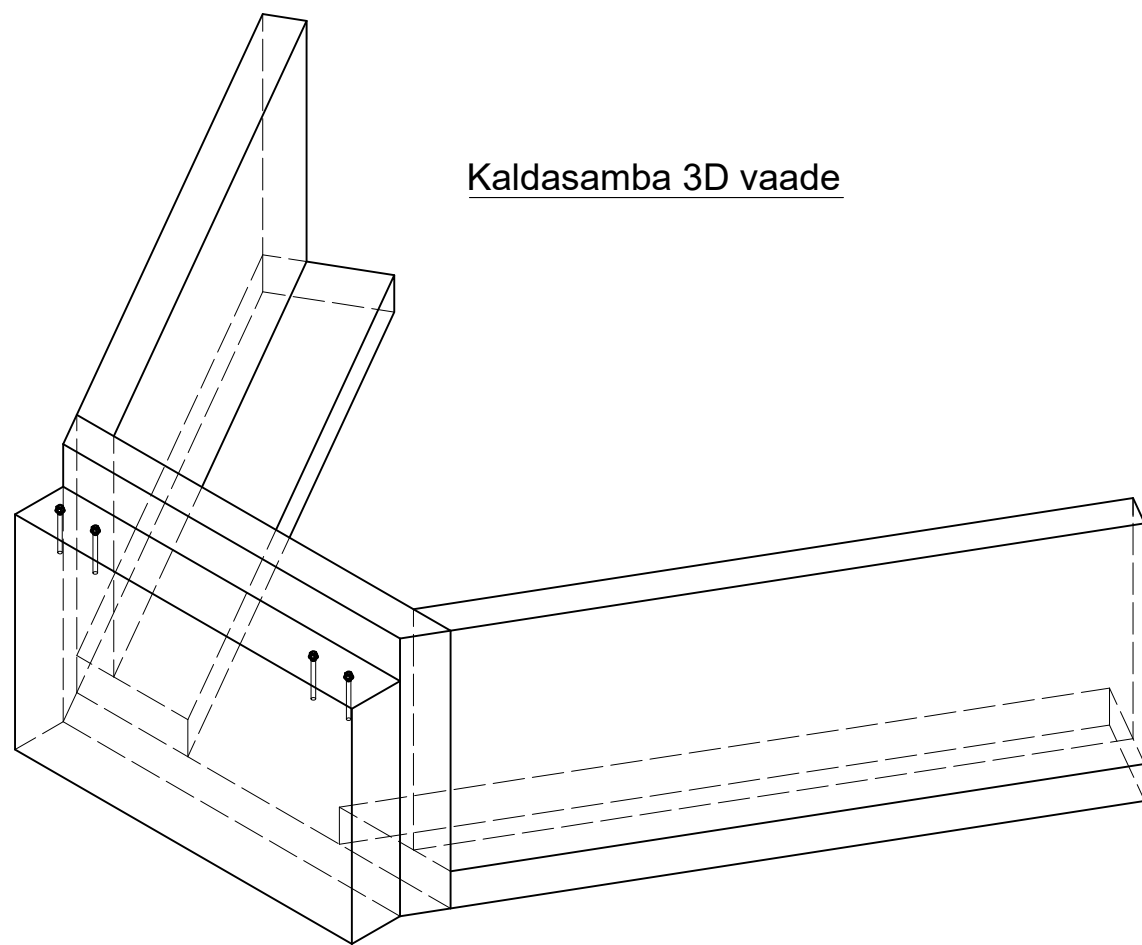
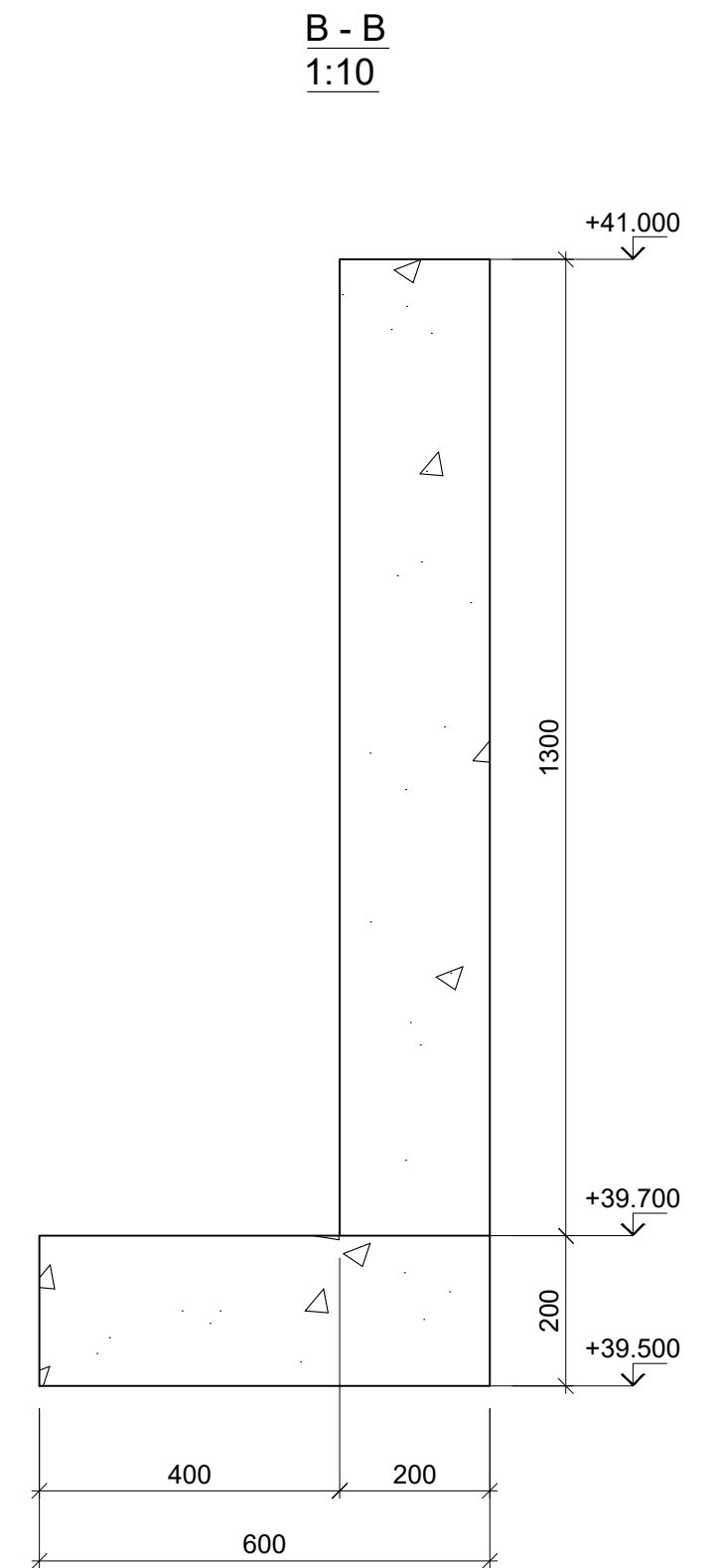
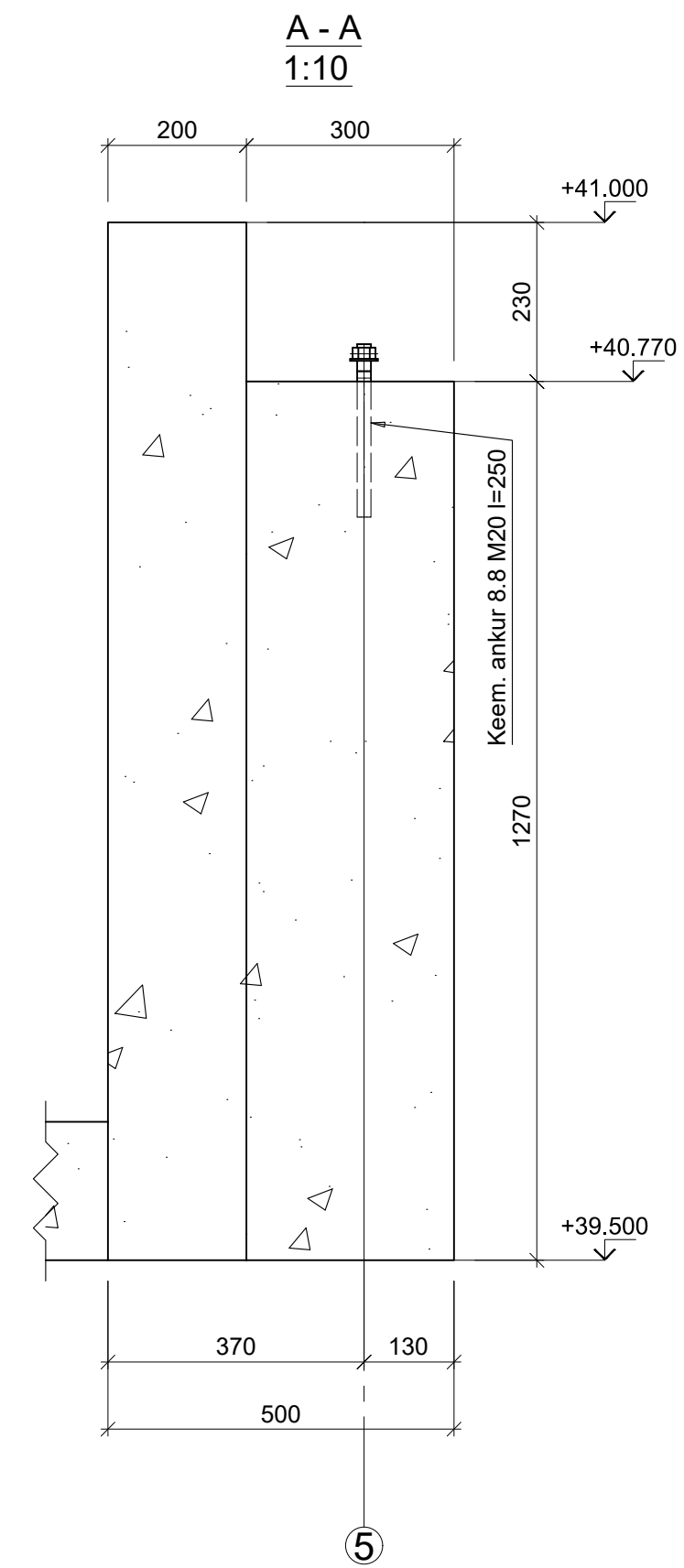
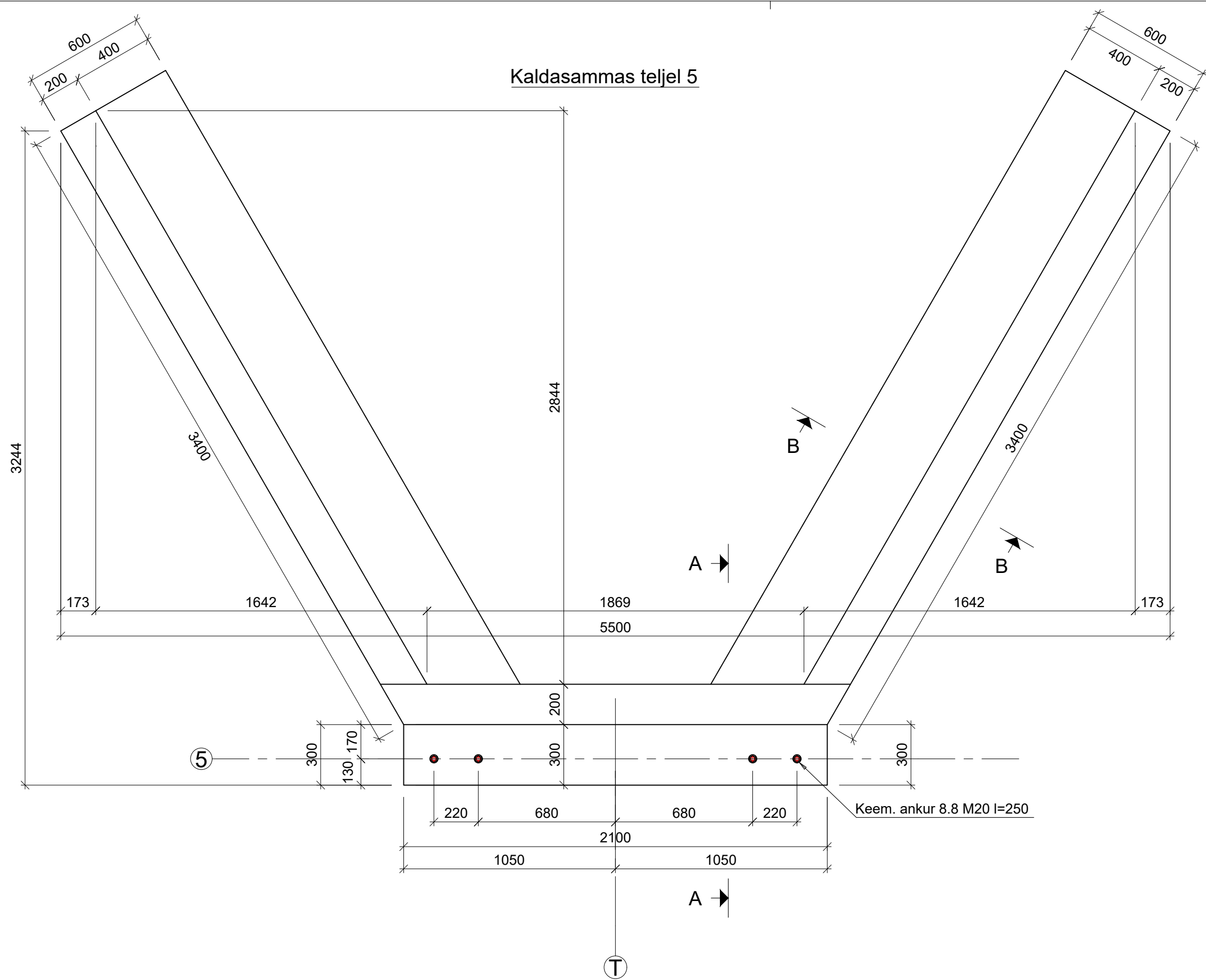
TELG 1 KALDASAMBA MATERJALIDE VÄLJAVÕTE

Nimetus	Kogus	Ühik	Märkused
Betoon C35/40	1.34	m³	
Sarrus B500B	100	kg	
Keemiline ankur M20 KI 8.8 L=250	4	tk	

Tellija	Riigimetsa Majandamise Keskus				
Objekt	Emalätte silla rekonstrueerimise ehitusprojekt				
Joonis	Kaldasammas teljel 1, gabariidid ja armeering				
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276		Töö nr.	Staadium	Projekti osa
Joon.	Karel Kanarik tel. e-mail: karel@kuubikprojekt.ee		1938	TP	EK
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee		Leht	Möötkava	Kuupäev
			K-2.2.1	1:10, 1:20	01/03/2020

Prinditud:





### KALDASAMBA MATERJALID JA KVALITEEDINÕUDED:

Betoon: C35/45  
Sarrus: B500B  
Keskonnakklass: XC4  
Sarruse kaitsekiht: min. 30mm, h  le  $C_{dev} = +10/-10$ mm  
Tolerantsid: Geom. tolerantsid: Klass 1, (EVS-EN 13670)

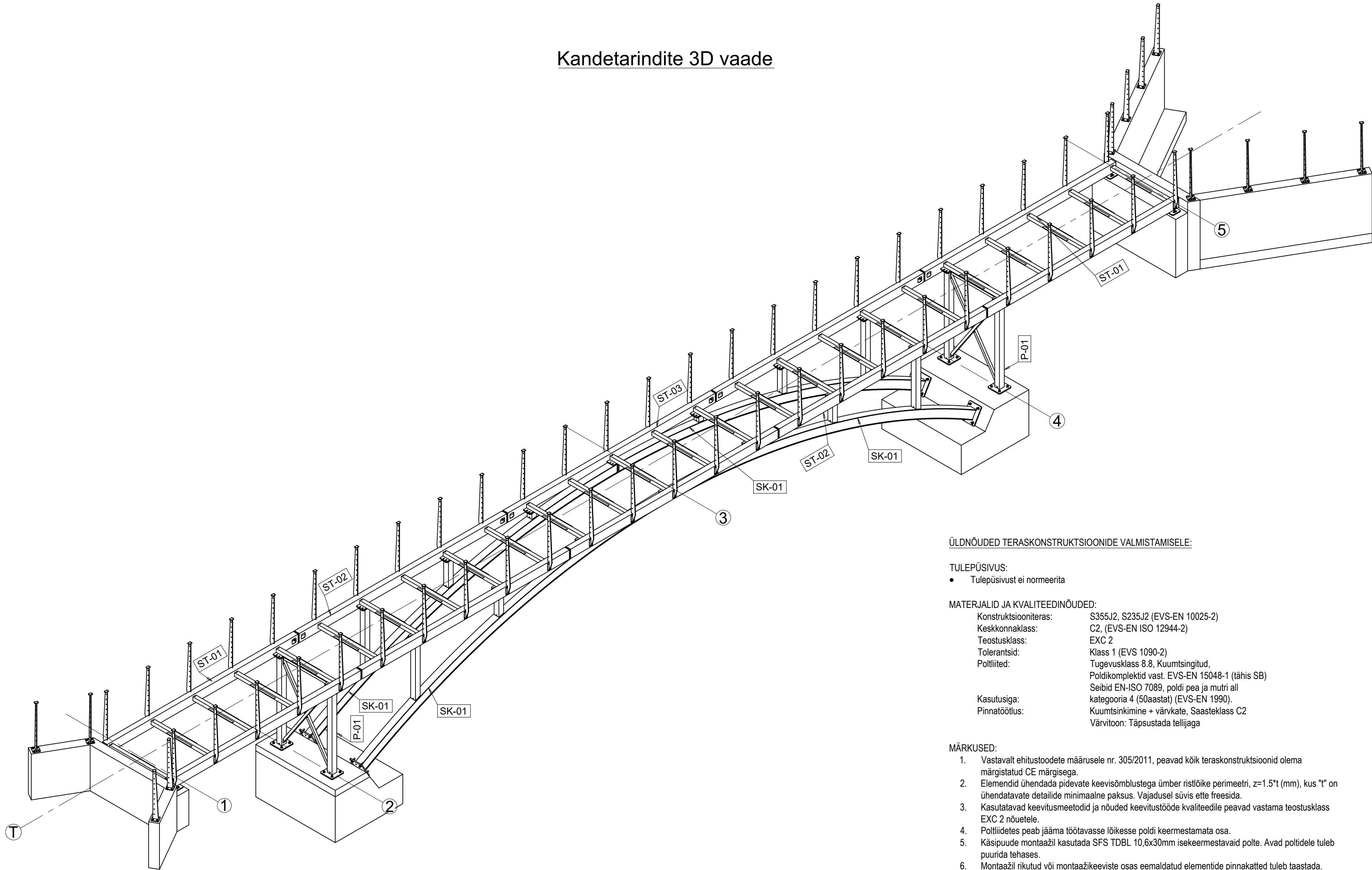
### MÄRKUSED VUNDAMENTIDE KOHTA:

1. Kõik mõõdud millimeetrites, Kõrgusarvud antud meetrites ABS. KM.
2. Kaldasamba alla jäävalt alalt eemaldada muld ja orgaanikaiga täitepinnas kuni loodusliku mineraalse pinnaseni. Vajadusel võib kaldasamba rajamissügavust suurendada.
3. Kaldasammas rajada tihendatud killustikalusele paksusega min 200mm
4. Kaldasammas armeeritakse üksivarrastest seotud karkassiga. Vardaid on lubatud jätkata ülekattega, mille pikkus on vähemalt 40x varda läbimõõdu. Ühes ristkookes jätkatavada vardaid mitte üle 50%.
5. Painutatud varraste mõõdud on antud varraste välispiinnast arvestatuna.
6. Armatuuri spetsifikatsioonis ei ole arvesse võetud ülekattele ja fikseerimisele kuluvaid vardaid.
7. Ankrupoldid siltalade kinnitamiseks paigaldatuna hiljem keemilise ankurdusmassiga. Ankrupoldide paigaldustolerantsid ankrupoldide grupile  $\pm 5\text{mm}$ , üksikule polidle grupi sees  $\pm 3\text{mm}$

TELG 5 KALDASAMBA MATERJALIDE VÄLJAVÕTE			
Nimetus	Kogus	Ühik	Märkused
Betoon C35/40	3.94	m <sup>3</sup>	
Sarrus B500B	300	kg	
Keemiline ankur M20 Ki 8.8 L=250	4	tk	

Tellija	Riigimetsa Majandamise Keskus			
Objekt	Emalätte silla rekonstrueerimise ehitusprojekt			
Joonis	Kaldasammas teljel 5, gabariidid ja armeering			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276	Töö nr.	Staadium	Projekti osa
Joon.	Karel Kanarik tel. e-mail: karel@kuubikprojekt.ee	1938	TP	EK
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	K-2.2.3	1:10, 1:20,	01/03/2020

Kandetarindite 3D vaade



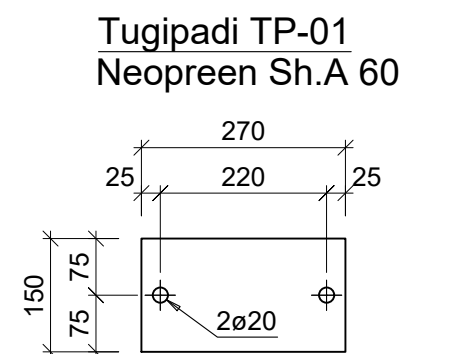
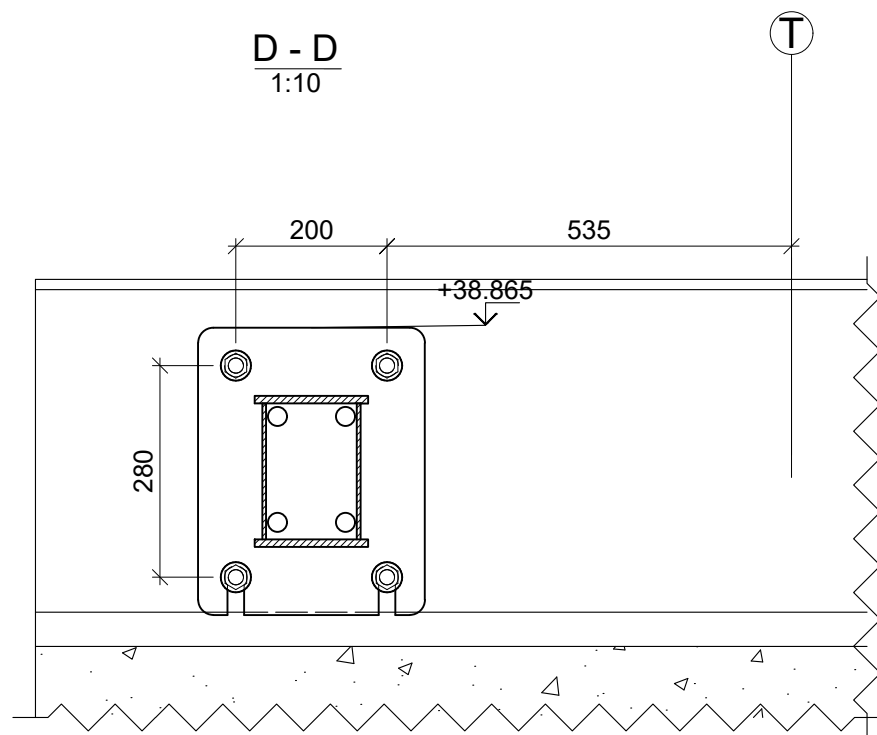
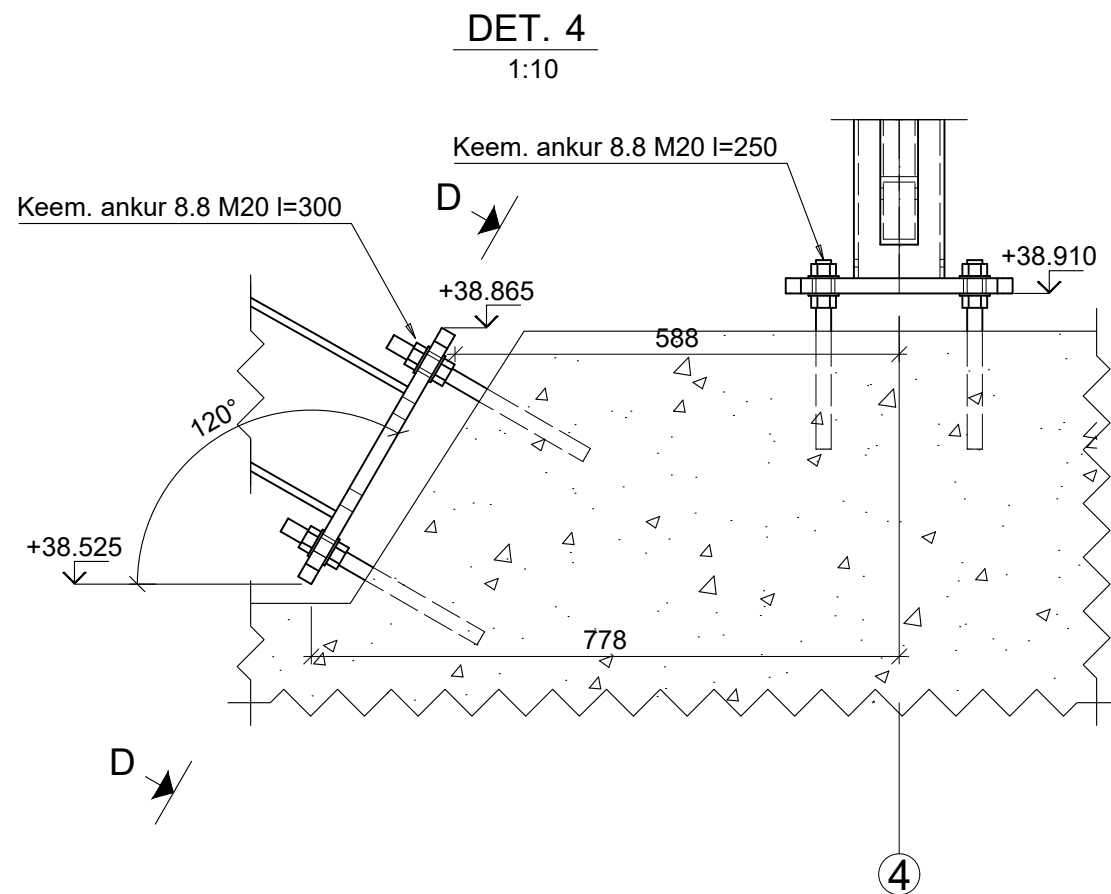
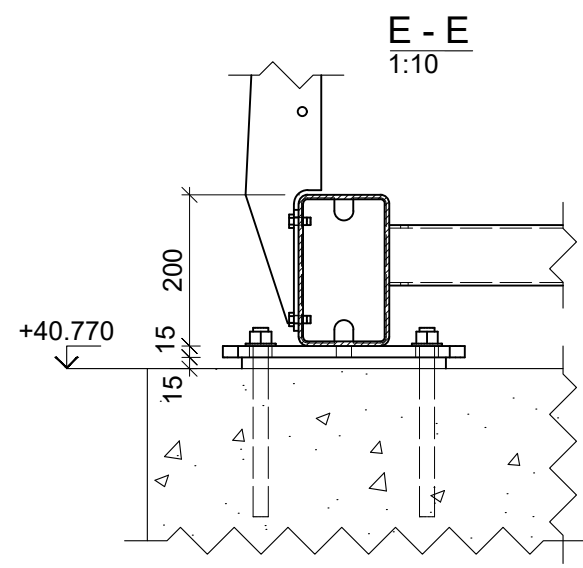
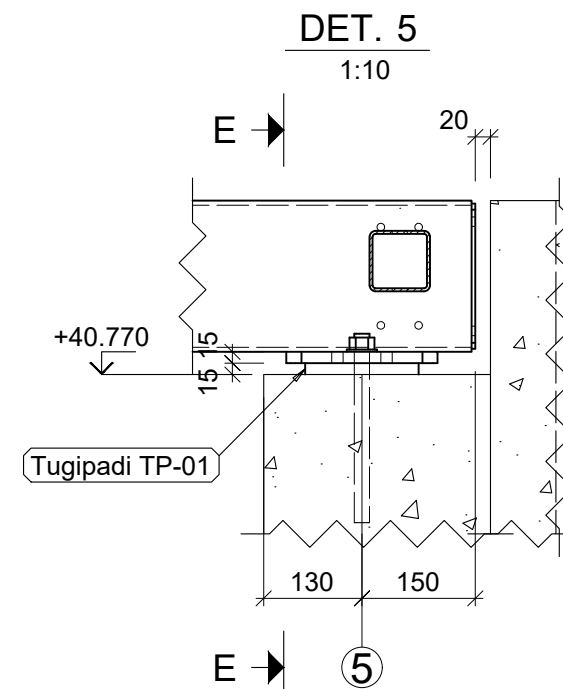
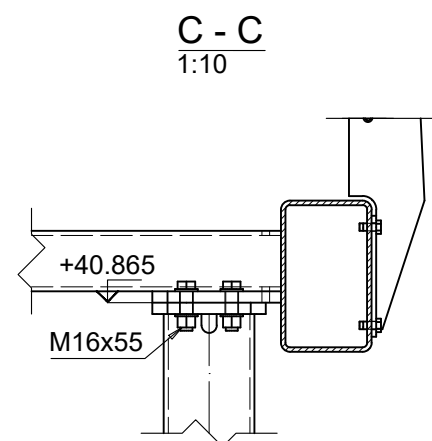
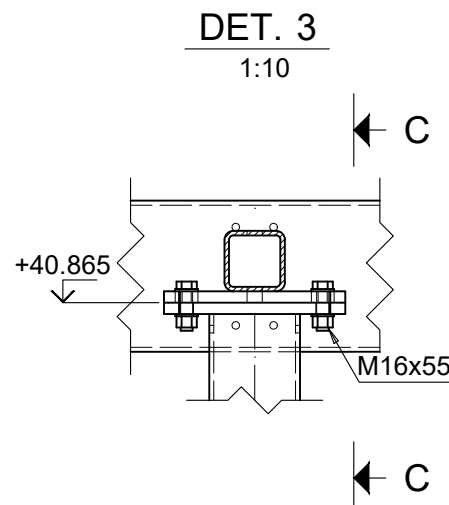
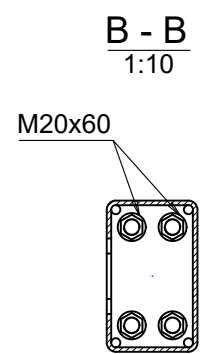
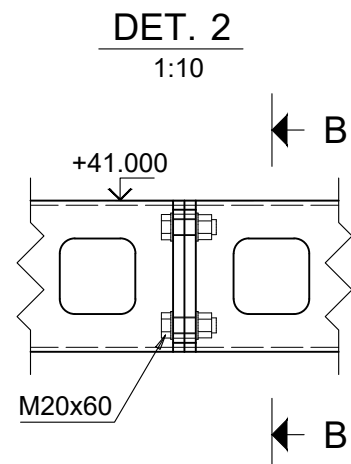
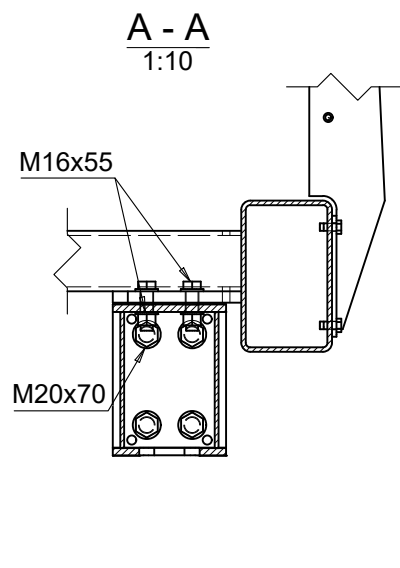
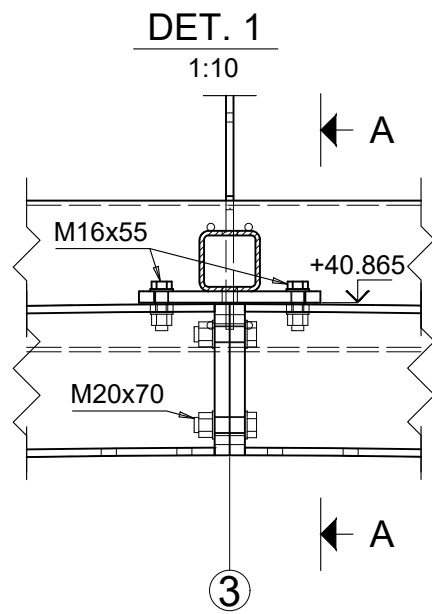
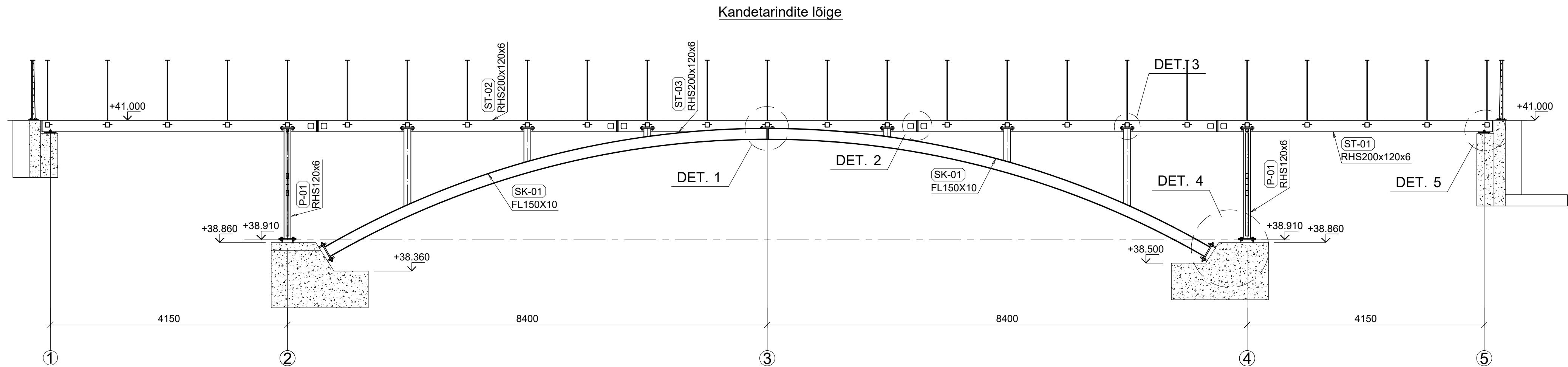
ÜLDNÕUDED TERASKONSTRUKTSIOONIDE VALMISTAMISELE:

- TULEPÜSIVUS:
- Tulepüsivust ei normeerita

- MATERJALID JA KVALITEEDINÕUDED:
- |                      |   |
|----------------------|---|
| Konstruksiooniteras: | S355J2, S235J2 (EVS-EN 10025-2)   |
| Keskkonnaklass:      | C2, (EVS-EN ISO 12944-2)  |
| Teostusklass:        | EXC 2   |
| Tolerantsid:         | Klass 1 (EVS 1090-2)  |
| Poltliited:          | Tugevusklass 8.8, Kuumsingitud, Poldikomplektid vast. EVS-EN 15048-1 (tähis SB) Seibid EN-ISO 7089, poldi pea ja mutri all kategooria 4 (50aastat) (EVS-EN 1990). |
| Kasutusiga:          | Kuumsinkimine + värvkate, Saasteklass C2  |
| Pinnatöötlus:        | Värvitoon: Täpsustada tellijaga   |

- MÄRKUSED:
- Vastavalt ehitustoodete määruale nr. 305/2011, peavad kõik teraskonstruksioonid olema märgistatud CE märgisega.
  - Elemendid ühendada pidevate keevisõmblustega ümber ristlõike perimeetri, z=1.5\*t (mm), kus "t" on ühendatavate detailide minimaalne paksus. Vajadusel süvis ette freesida.
  - Kasutatavad keevitusmeetodid ja nõuded keevitustööde kvaliteedile peavad vastama teostusklass EXC 2 nõuetele.
  - Poltliides peab jääma töötavasse lõikesse poldi keermestamata osa.
  - Käsi puude montaažil kasutada SFS TDBL 10,6x30mm isekeermestavaid polte. Avad poltidele tuleb puurida tehases.
  - Montaažil rikutud või montaaži keeviste osas eemaldatud elementide pinnakatted tuleb taastada.
  - Kuumsinkimise võimaldamiseks peavad olema detailides tehnoloogilised avad. Enne tsinkimist tuleb avade olemasolu kontrollida. Peidetud avadest peab teraselementide tootja kuumsinkijat teavitama.
  - Karkassidetailide tehnilised koostejoonised vt. eraldi joonistelt.
  - Kõik mõõdud millimeetrites, Kõrgusarvud antud meetrites ABS. KM.

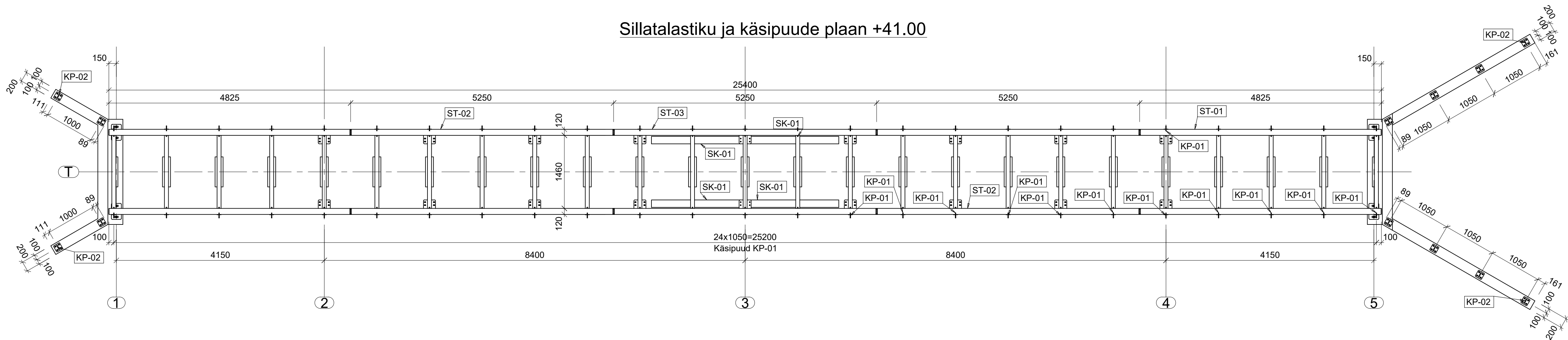
Tellija	Riigimetsa Majandamise Keskus				
Objekt	Emalätte silla rekonstrueerimise ehitusprojekt				
Joonis	Üldnõuded terastarinditele, kandetarindite 3D vaade				
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276	Töö nr.	1938	Stadium	TP
Joon.	Karel Kanarik tel. e-mail: karel@kuubikprojekt.ee		1938	TP	EK
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee		Leht	Mõõtkaava	Kuupäev
			K-3.0.0	1:50	01/03/2020



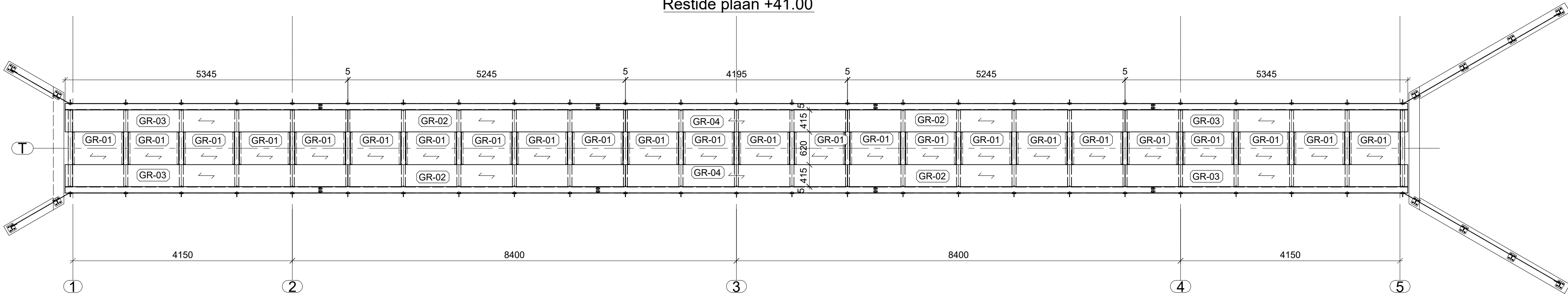
Tellija	Riigimetsa Majandamise Keskus			
Objekt	Emalätte silla rekonstrueerimise ehitusprojekt			
Joonis	Kandetarindite lõige, Montaažisõlmed			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276	Töö nr.	1938	Stadium
Joon.	Karel Kanarik tel. e-mail: karel@kuubikprojekt.ee	Leht	Mõõtkaava	Projekti osa
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	K-3.1.1	1:10, 1:50	Kuupäev
		01/03/2020		



Sillatalastiku ja käsipuude plaan +41.00



Restide plaan +41.00



RESTI KANDEV SUUND: →

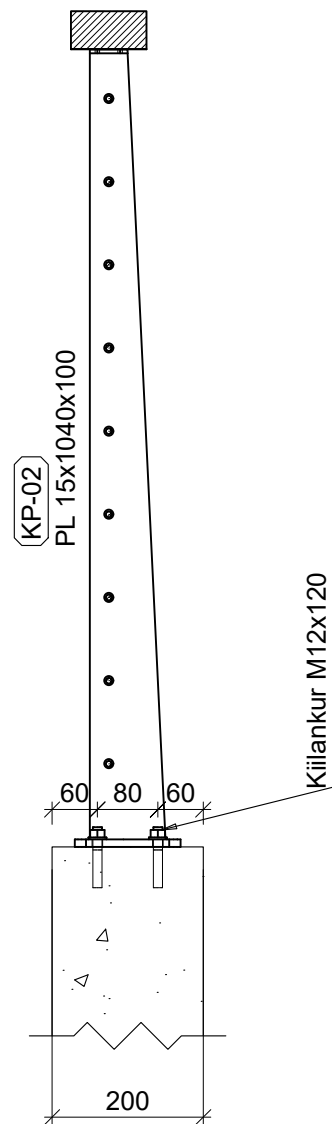
RESTI TÄHIS: GR-0\*

MÄRKUSED:

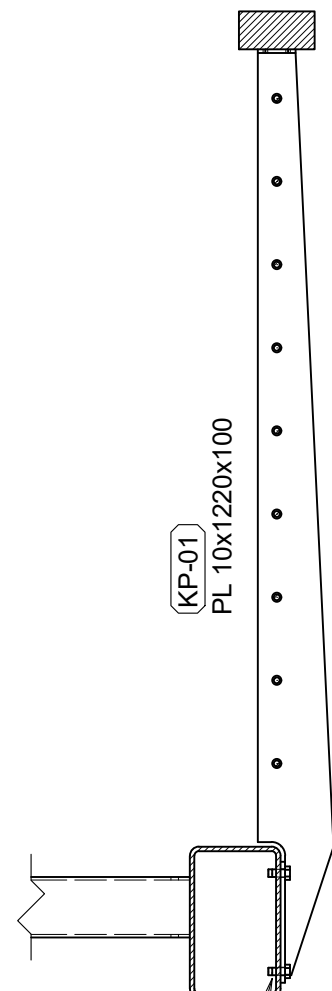
- Restide paigutust vt. plaanilt, restide mõõtmeid tabelist.
- Normatiivne kasukoormus restile 5,0 kN/m².
- Restideks kasutada DIN 24537 vastavaid kuumsingitud presskeevistre.
- Keevisrestide ribidevaheline standardsamm vastavalt DIN 24537 on 34,3x38,1mm; kanderibi mõõt 40x3. Restide moodulite laius on valitud sellest lähtuvalt.
- Resti raami tüüp A, kus ääristuse kõrgus on võrdne kandeelemendi kõrgusega.
- Restide GR-02, GR-03 ja GR-04 pind peab olema libisemisvastaste hammastega.
- Restide kinnitus 28x34mm M-seibidega ja 8.3x60mm isepuuvivate poltidega.

RESTIDE VÄLJAVÕTE:					
Pos/Mark	Resti tüüp	Pikkus	Laius	Arv	Märkused
GR-01	SP 34x38/40x3, (HOTZN) Tüüp A	950	620	24	
GR-02	XSP 34x38/40x3, (HOTZN) Tüüp A	5245	415	4	
GR-03	XSP 34x38/40x3, (HOTZN) Tüüp A	5345	415	4	
GR-04	XSP 34x38/40x3, (HOTZN) Tüüp A	4195	415	2	

KP-02 montaaž  
kaldasambale



KP-01 montaaž  
silla terastalale



4x Isekeermestav polt  
SFS TDBL 10,6x23  
avad eelpuuritud 10,0mm

Tellija	Riigimetsa Majandamise Keskus			
Objekt	Emalätte silla rekonstrueerimise ehitusprojekt			
Joonis	Talastiku plaan, Käsipuud, Restide plaan			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276	Töö nr.	Staadium	Projekti osa
Joon.	Karel Kanarik tel. e-mail: karel@kuubikprojekt.ee	1938	TP	EK
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	Leht	Mõõtka	Kuupäev
		K-3.1.2	1:10,1:50	01/03/2020

Printitud: