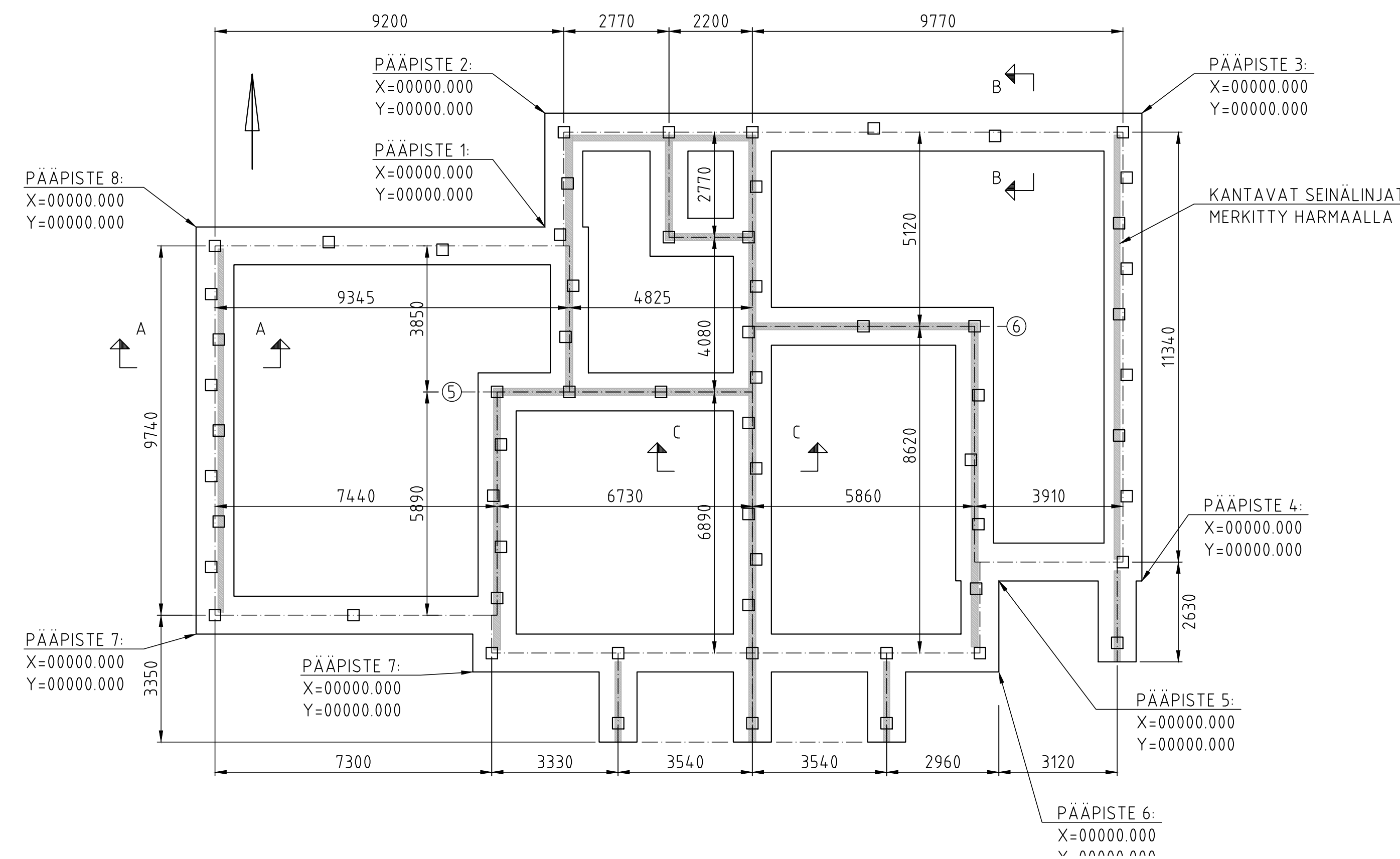
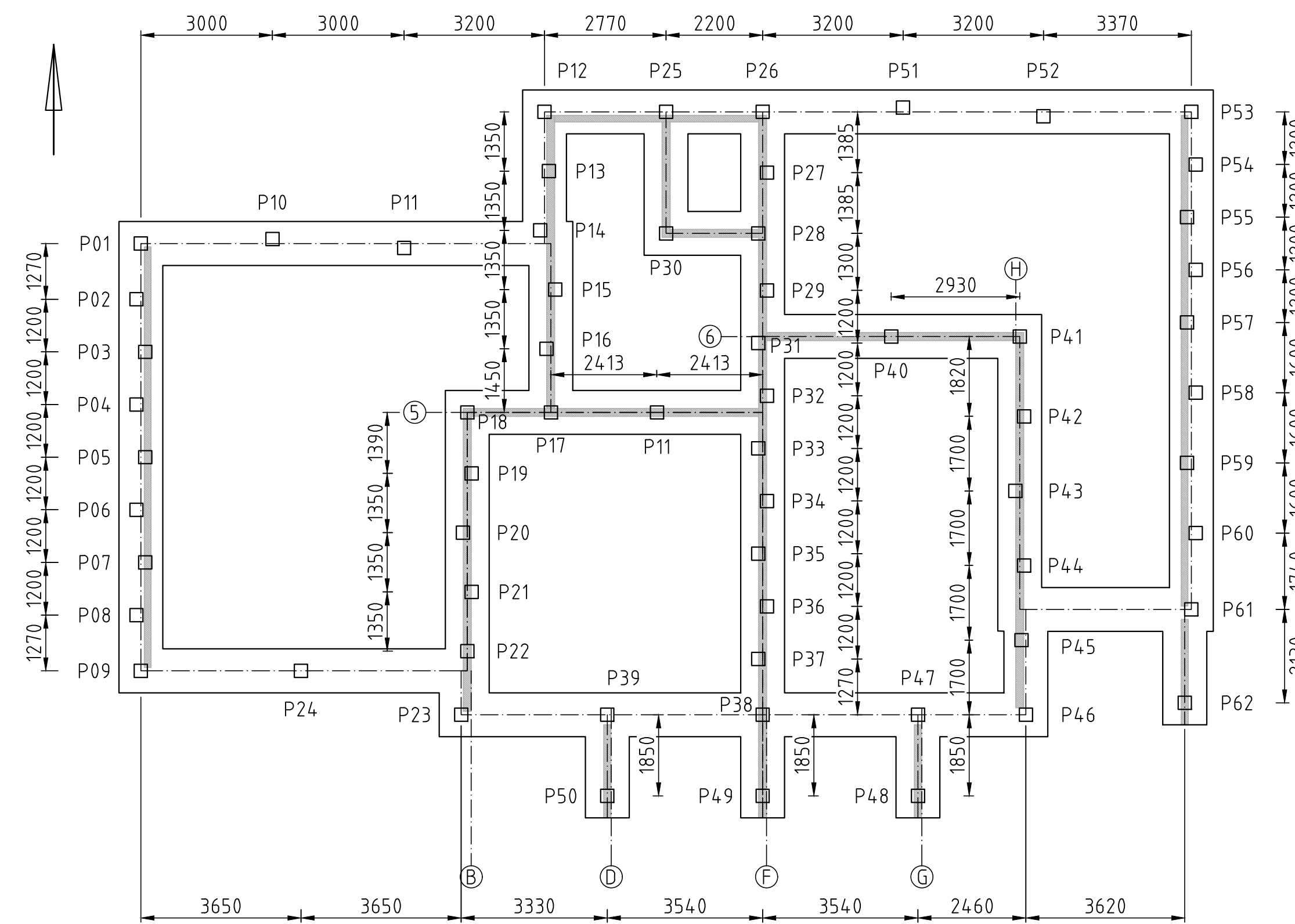


## ANTUROIDEN TASOKUVA 1:100

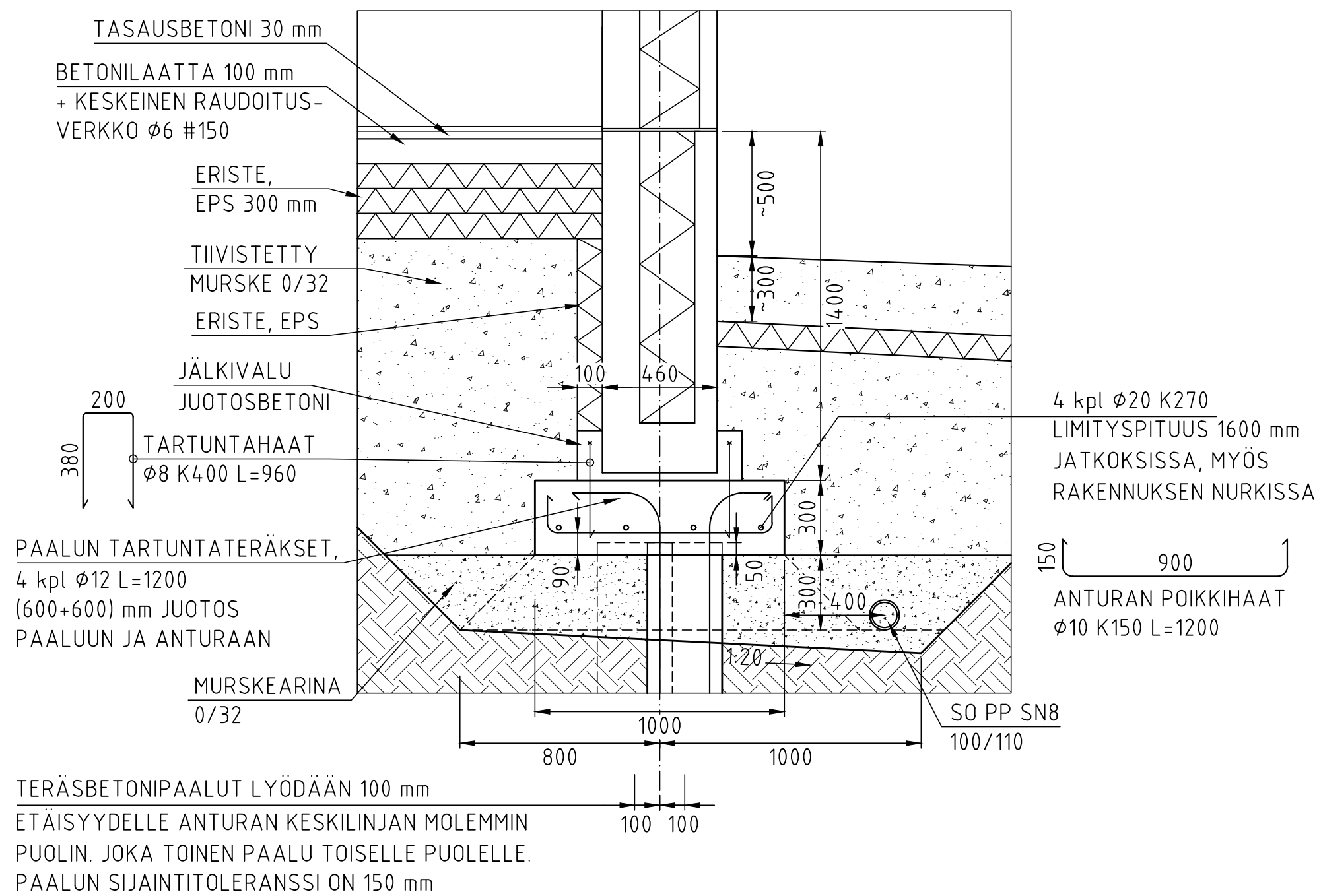


## PAALUTUKSEN TASOKUVA 1:100

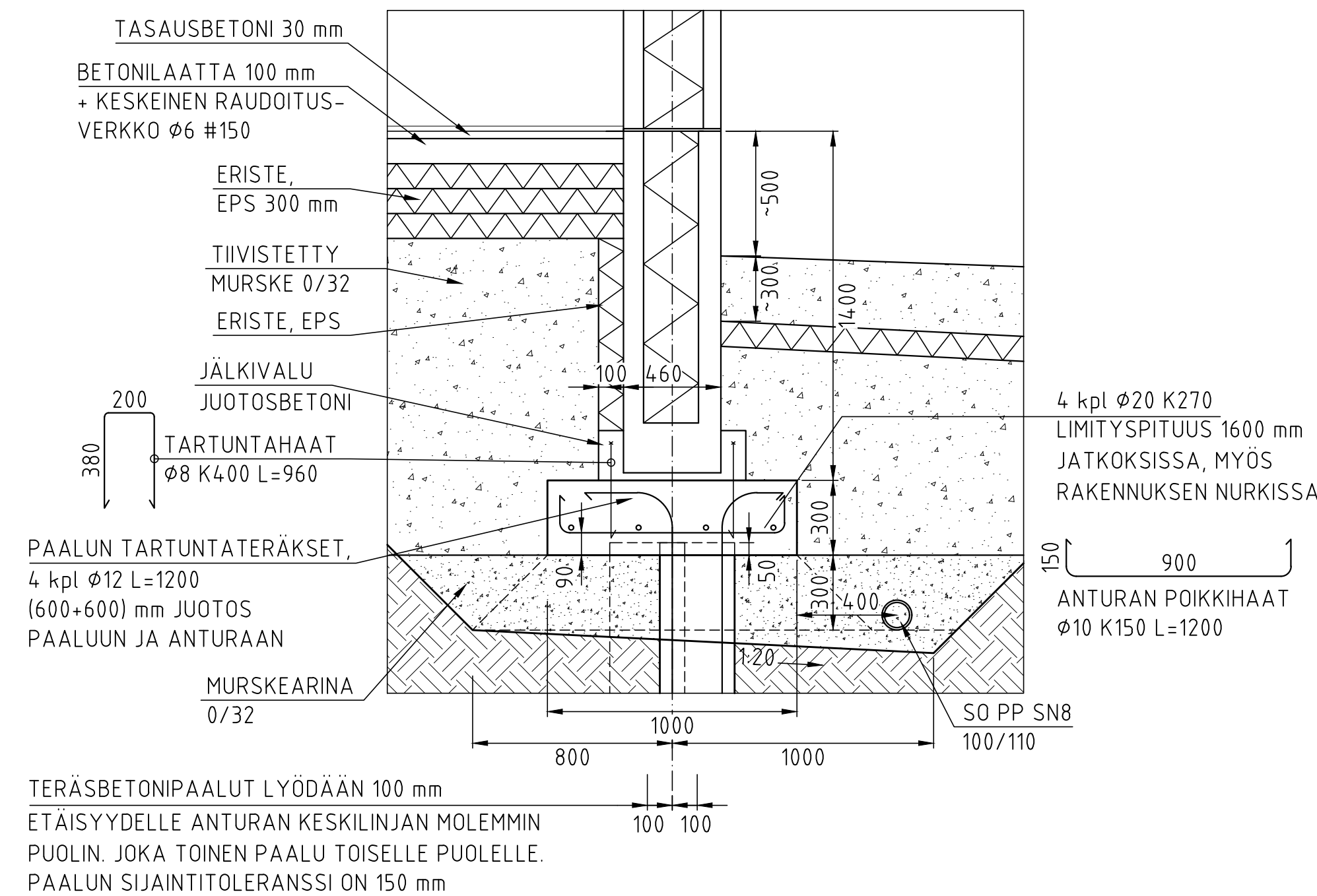


No	Tyyppi	X	Y	Z_katkaisutaso	Annoituspituus, m	Kaltevuus
P01	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P02	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P03	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P04	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P05	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P06	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P07	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P08	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P09	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P10	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P11	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P12	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P13	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P14	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P15	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P16	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P17	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P18	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P19	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P20	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P21	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P22	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P23	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P24	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P25	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P26	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P27	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P28	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P29	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P30	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P31	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P32	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P33	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P34	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P35	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P36	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P37	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P38	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P39	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P40	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P41	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P42	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P43	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P44	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P45	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P46	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P47	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P48	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P49	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P50	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P51	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P52	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P53	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P54	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P55	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P56	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P57	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P58	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P59	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P60	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P61	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	
P62	Tb300a	00000.000	00000.000	-1.250	5,0	

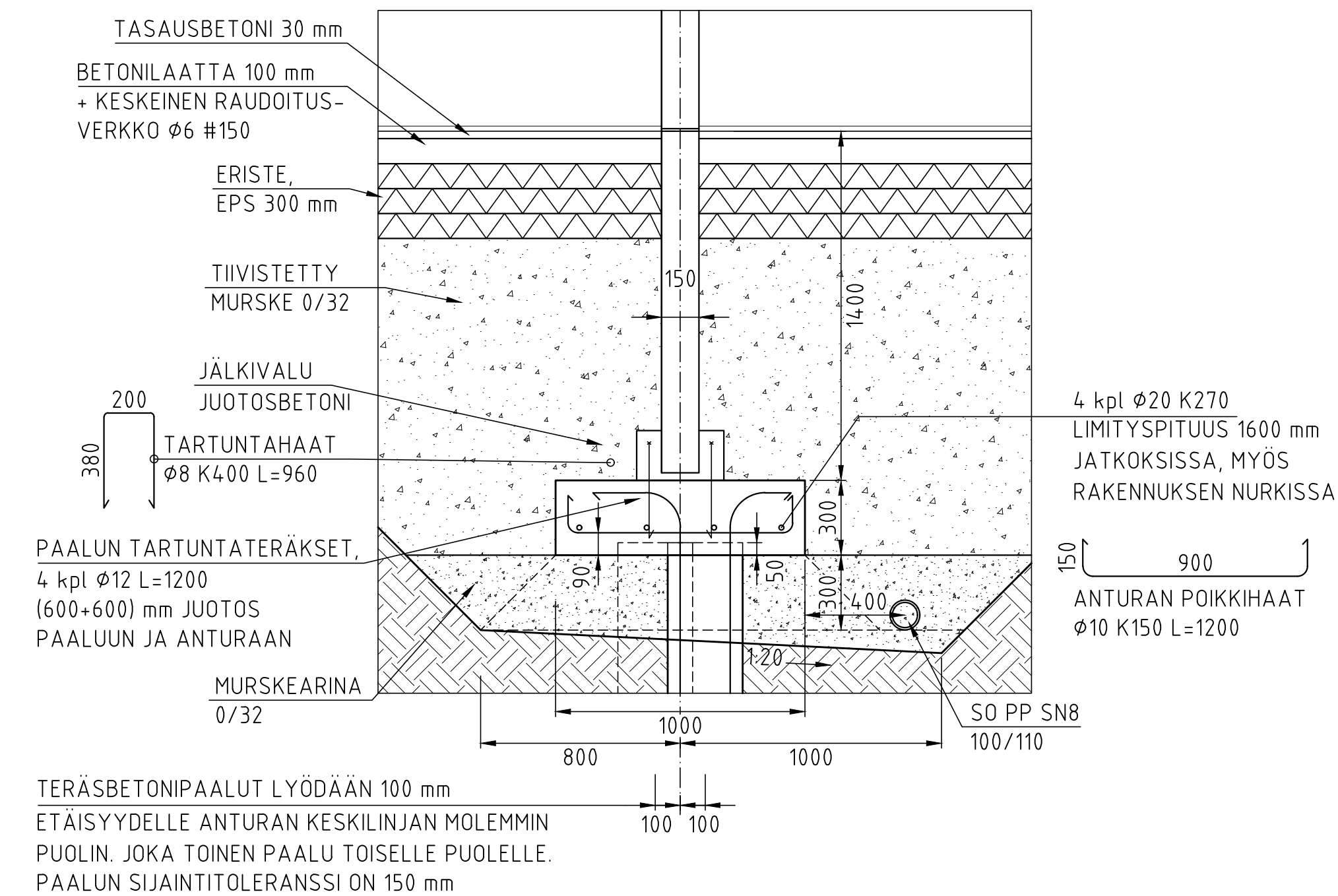
### A-A: PERUSTUS, KANTAVA ULKOSEINÄ 1:20



### B-B: PERUSTUS, EI-KANTAVA ULKOSEINÄ 1:20



### C-C: PERUSTUS, KANTAVA VÄLISEINÄ 1:20



KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ ETRS GK-24  
KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000

SUUNNITTELUKÄYTTÖIKÄ PERUSTUKSET 100 VUOTTA

PERUSTUKSEN TYYPPI PAALUUNTURA  
LAATAN PAKSUUS 300 mm

BETONI XC2, C25/30-2  
TERÄS B500B  
BETONIPEITE Cnim=35 mm  
MAATA VASTEN VALETTAESSA 75 mm  
RAUDOITTEEN SIJAINNITOLERANSSI ON 10 mm

BETONIPEITE KOSKEE MYÖS TYÖTERÄKSIÄ.  
SUUNNITELMASSA ON VARAUDUTTU TYÖTERÄSTEN KÄYTTÖÖN.

BETONI SUHTEUTETAAN MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN KUTISTUVAKSI.  
RUNKOAINEN MAKSIMI RAEKOKO 16 mm.

BETONIPINNAT: NÄKYMÄTTÖMIIN JÄÄVÄT MUOTTIPINNAT:  
LUOKKA C (by40), PAIKALLAVALURAKENTEET  
MUOTTIPINTANA KÄYTETÄÄN HIOSAHAATTUA  
SAHATAVARAA  
ANTURAN YLÄPINTA PUUHIERRETÄÄN

TOLERANSSIT: RT 02-10102/LK2 PAIKALLAVALURAKENTEET

HITSAUSLUOKKA: C SFS-EN 25817

PAALUT: TB300A, XC2 (35/45)  
PAALUTUSTYÖLUOKKA 2 (PO-2016)  
GEOTEKNINEN LUOKKA 2  
SEURAAMUSLUOKKA CC3

PAALUN YLÄPINNAN KORKO = ANTURAN ALAPINNAN KORKO + 50 mm  
PAALUN PÄTERÄKSET ANKKUROIDAAN ANTURAAAN 600 mm.

PAALUKUORMAT: Pmrt-max = 870 kN  
Rmrt min = 470 kN

LOPPUYÖNNIT:  
PO-2016 JA RT-PAALUTUOTELEHDEN 2011 MUKAISESTI 22 mm/10  
LYÖNNILLÄ. 4t HYDRAULI JÄRKÄLE, PUDOTUSKORKEUS 0,35 m.  
MIKÄLI PAALUN PAINUMA KYMMENEN LYÖNNIN SARJALLA ALITTA  
10 mm, ON LYÖNTI LOPETETTAVA VÄLITTÖMÄSTI PAALUN VAURIOITUMISEN  
ESTÄMISEKSI.

MIKÄLI PAALUN TAVOITESYVYYTTÄ EI SAAVUTETA TAI  
LOPPUYÖNNNEISSÄ PAALUN KANTAVUUS ALITTUU, ON OTETTAVA HETI  
YHTEYTTÄ PAALUTUKSEN SUUNNITTELIJAAN.

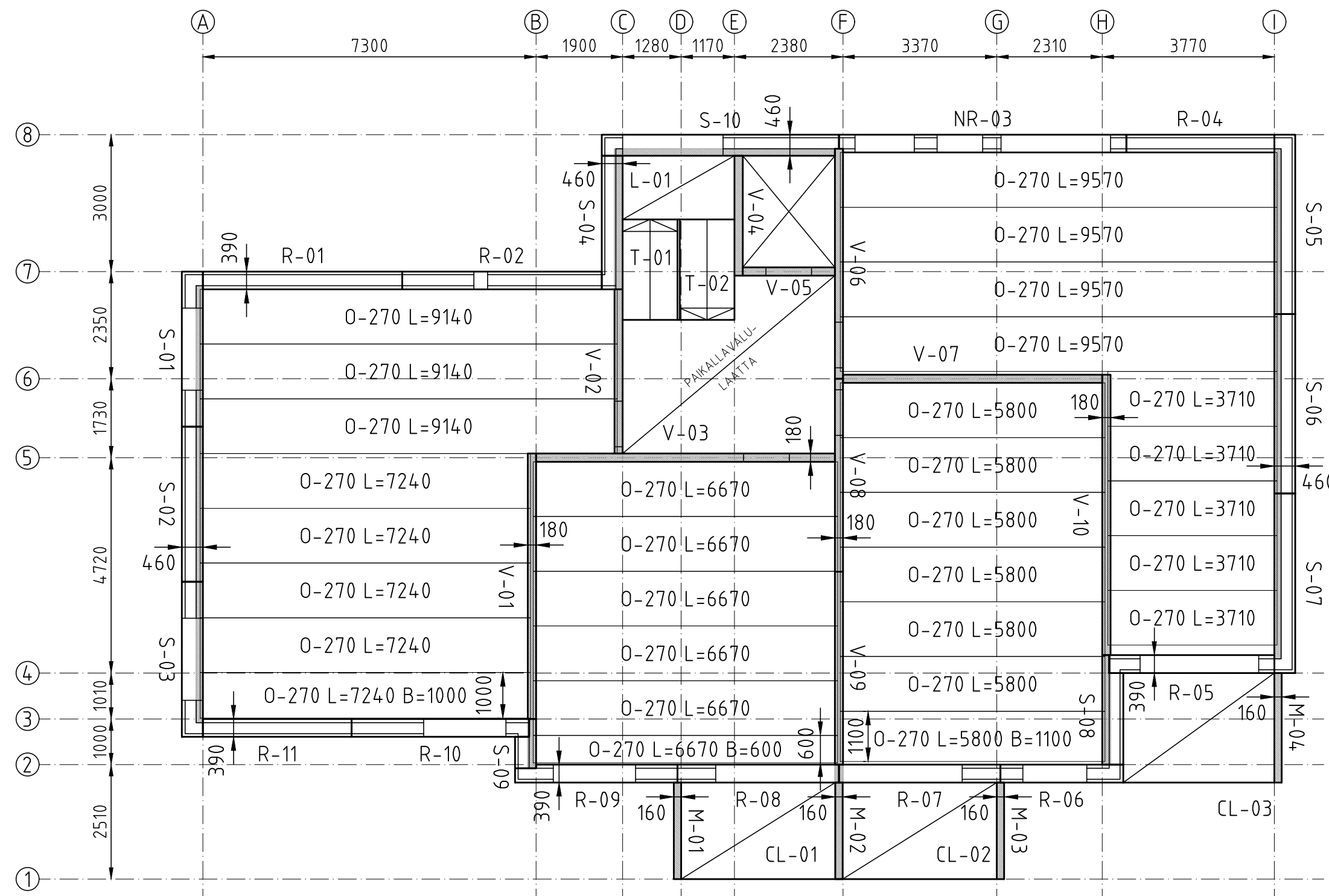
PAALUTUSTOLERANSSIT: SIJAINNITASOSSA ≤150 mm  
KALTEVUUS XXXX

- KÄSITTELY TYÖMAALLA:
- PAALUT JA NIISSÄ KÄYTETTÄVÄT VARUSTEET VARASTOIDAAN JA NIITÄ KÄSITELLÄÄN TYÖMAALLA SITEN, ETTÄ NIIHIN EI SYNNY VAURIOITA. SUOSITELTAVIN TAPA PAALUN SIIRTÄMISEEN TYÖMAALLA ON NOSTAA SITÄ KUMPAAKIN NOSTOLENKKIÄ JA SALLITTUA KETJUJEN HAARAKULMAA KÄYTTÄEN.
  - PAALUT VARASTOIDAAN NOSTOLENKKIEN KOHDALLE ASETETTUIJEN TUKIEN VARAAN TAI TASAISILLE MAALLE RINNAKKAIN. PAALUJEN VARASTOIMISTA PINOAMALLA USEAMPAAN KERROKSEEN EI SUOSITELLA. SIIRRETTÄESSÄ PAALUA VETÄMÄLLÄ, PITÄÄ ALUSTAN OLLA TASAINEN.
  - PAALU NOSTETAAN PYSTYYN KIINNITTÄMÄLLÄ NOSTOKETJUN KIRISTYVÄSTI PAALUN VARTEN NOSTOLENKKIEN KOHDALLE. PAALUA EI SAA NOSTAA PYSTYYN NOSTOLENKISTÄ.

Projekti	HT2	Maailma		Suunnittelija	
Kaava-alue		Kaava-alue		Kartta/tila	
Perustuksen nimi ja osat	HT2 Täyselementtirakenteinen kerrostalo		Perustukset TASOKUVA JA POIKKILEIKKAUKSET 1:20, 1:100		
Perustuksen nimi ja osat	NASULAN KUNTA Rakennustekniikan toimiala Investointipalvelut		Siirtäjä	Hankkeesta	Perustuksen nro
Perustuksen nimi ja osat	RAK xx		01		
Perustuksen nimi ja osat	Fagerholm Cons. Oy		10.9.2017	Perustuksen nro	xx
Perustuksen nimi ja osat	Janne Iho Jenni Myllymäki				



## VÄLIPOHJAN TASOPIIRUSTUS 1:100



KANTAVIEN RAKENTEIDEN PALONKESTOLUOKKA R60

RAKENTEEN SUUNNITELTU KÄYTTÖIKÄ ON 50 VUOTTA.

TERÄS B500B  
ONTELOTAATTOJEN RENGASRAUDOITUS  
2 kpl t12

SAUMATERÄKSET  
KS. PIIRUSTUS

BETONI XC1, C30/37-2

BETONI SUHTEUTETAAN MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN KUTISTUVAKSI.  
RUNKOAINEEN MAKSIMI RAEKOKO 16 mm.

BETONIPHITE Cnim=20 mm

BETONIPHITE KOSKEE MYÖS TYÖTERÄKSIÄ.

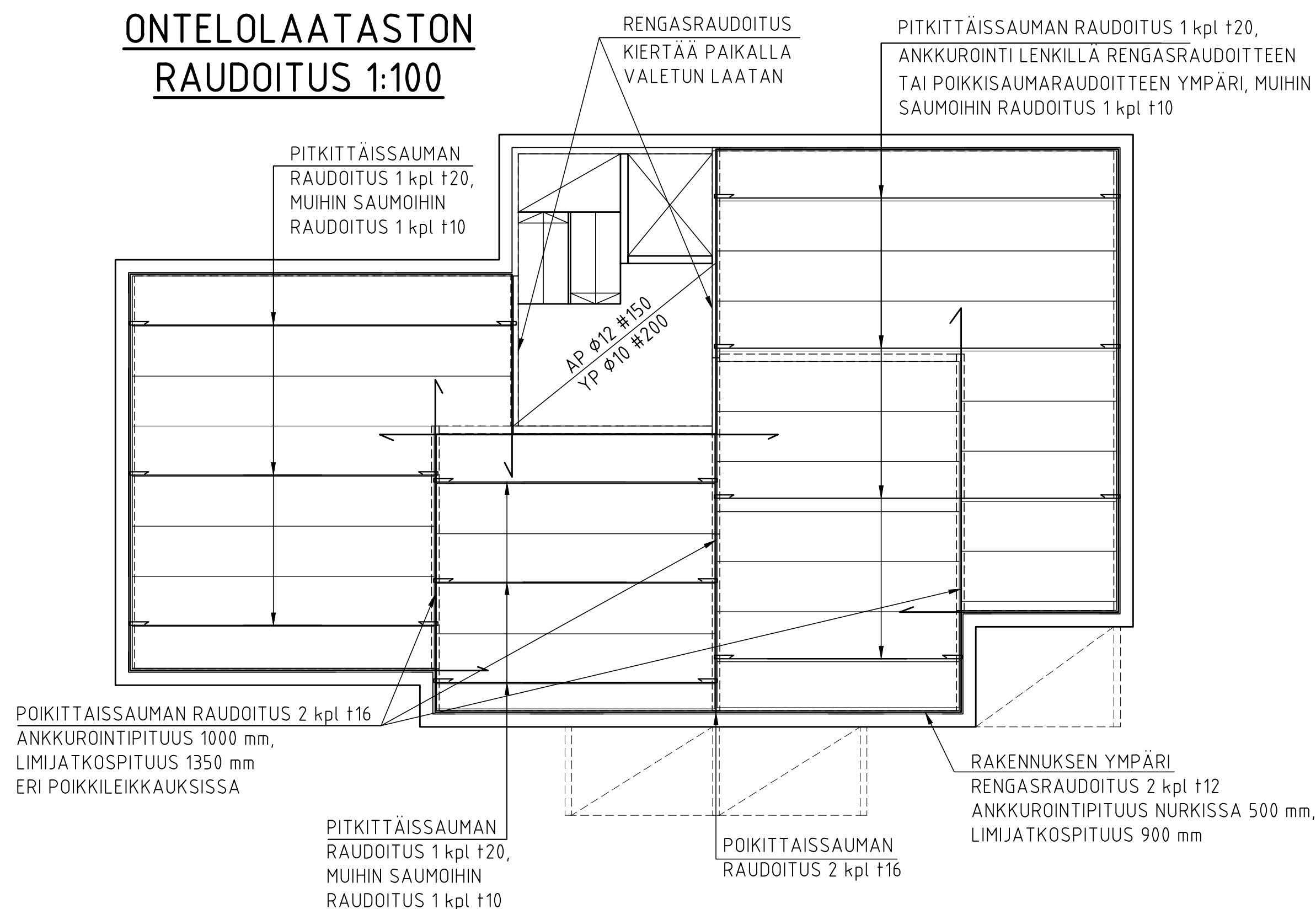
KUORMAT:  
ASUINTILAT qk = 2,5 kN/m<sup>2</sup>  
TASOITE qk = 0,5 kN/m<sup>2</sup>

TOLERANSSIT: LUOKKA N 2011

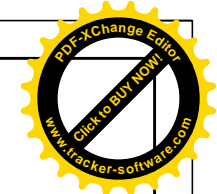
HITSAUSLUOKKA: C SFS-EN 25817

JATKOSPITUUS: T8=400mm, T10=500mm, T12=600MM, T16=800mm.

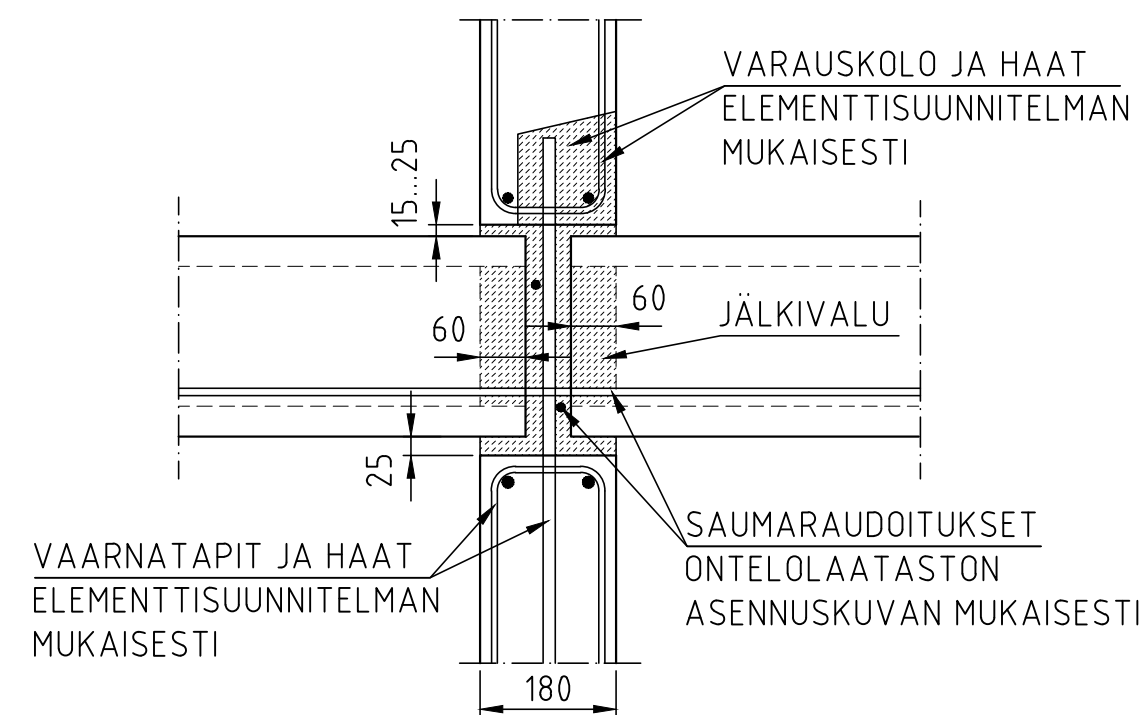
## ONTELOLAATASTON RAUDOITUS 1:100



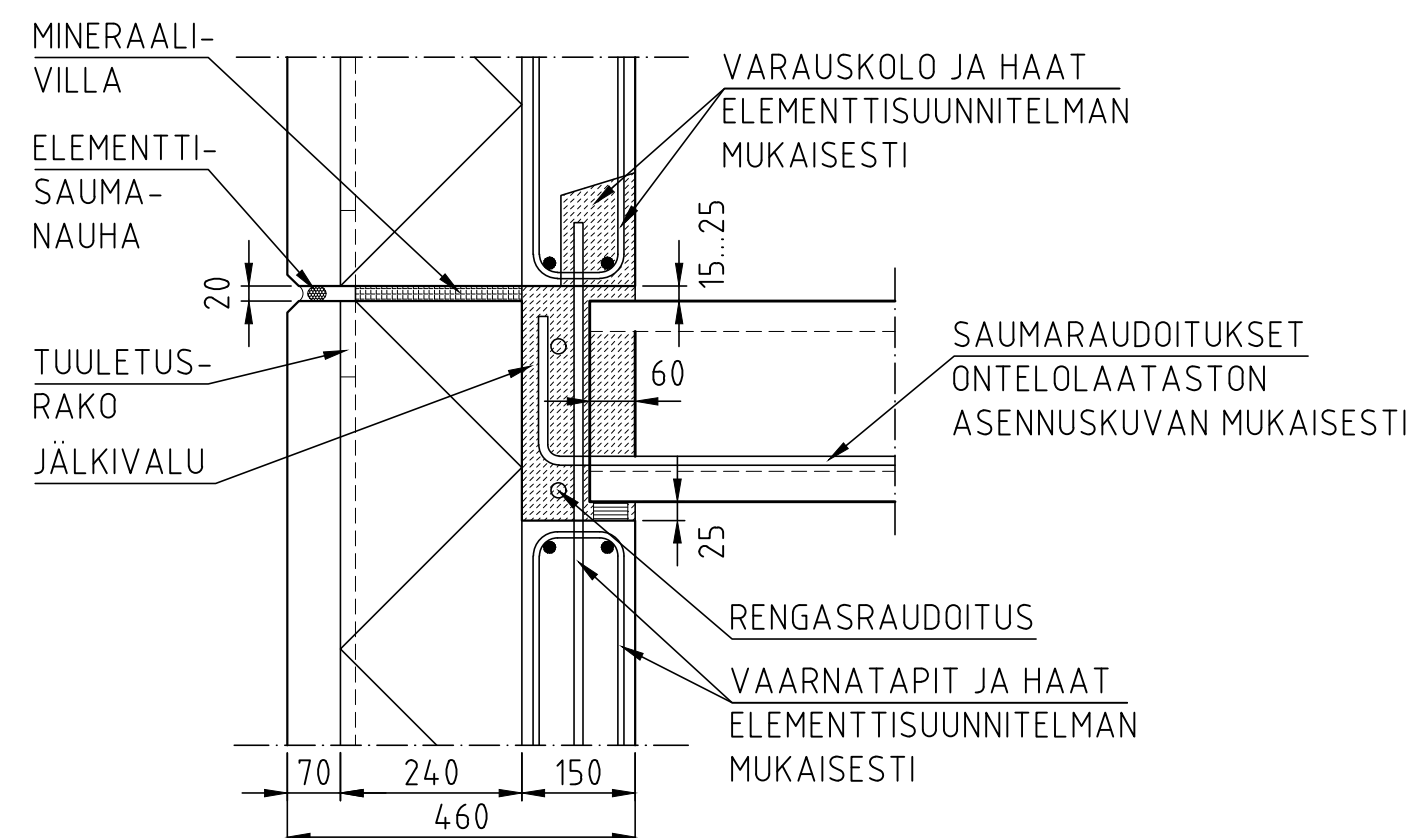
Revisio	Päiväys	Muutos	Suunnittelija		
—	—	—	Kaava-alue	Kortteli/tila	Tontti/nro
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö		
HT2 Täyslementtirakenteinen kerrostalo			ELEMENTTIKAAVIO SAUMARAUDOITUS 1:100		
Päiväys			Suunnittelija	Hanke nro	Piirustuksen nro
Suunnittelija			xx	02	—
Konsultti			Tiedostonimi		Tarkastaja
Fagerholm Cons. Oy			xx		xx
Päiväys			Suunnittelija		—
10.9.2017			Janne Iho Jenni Myllymäki		—



## DET. 1: ONTELOTAATAN O27 LIITOS KANTAVAAN VÄLISEINÄÄN 1:10



## DET. 2: ONTELOTAATAN O27 LIITOS RUUTUELEMENTTIIN 1:10



TERÄS B500B

BETONI XC1, C30/37-2

BETONI SUHTEUTETAAN MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN KUTISTUVAKSI.  
RUNKOAINEEEN MAKSIMI RAEKOKO 16 mm.

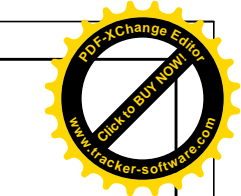
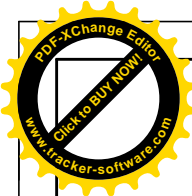
BETONIPEITE  $C_{nim}=20$  mm

BETONIPEITE KOSKEE MYÖS TYÖTERÄKSIÄ.

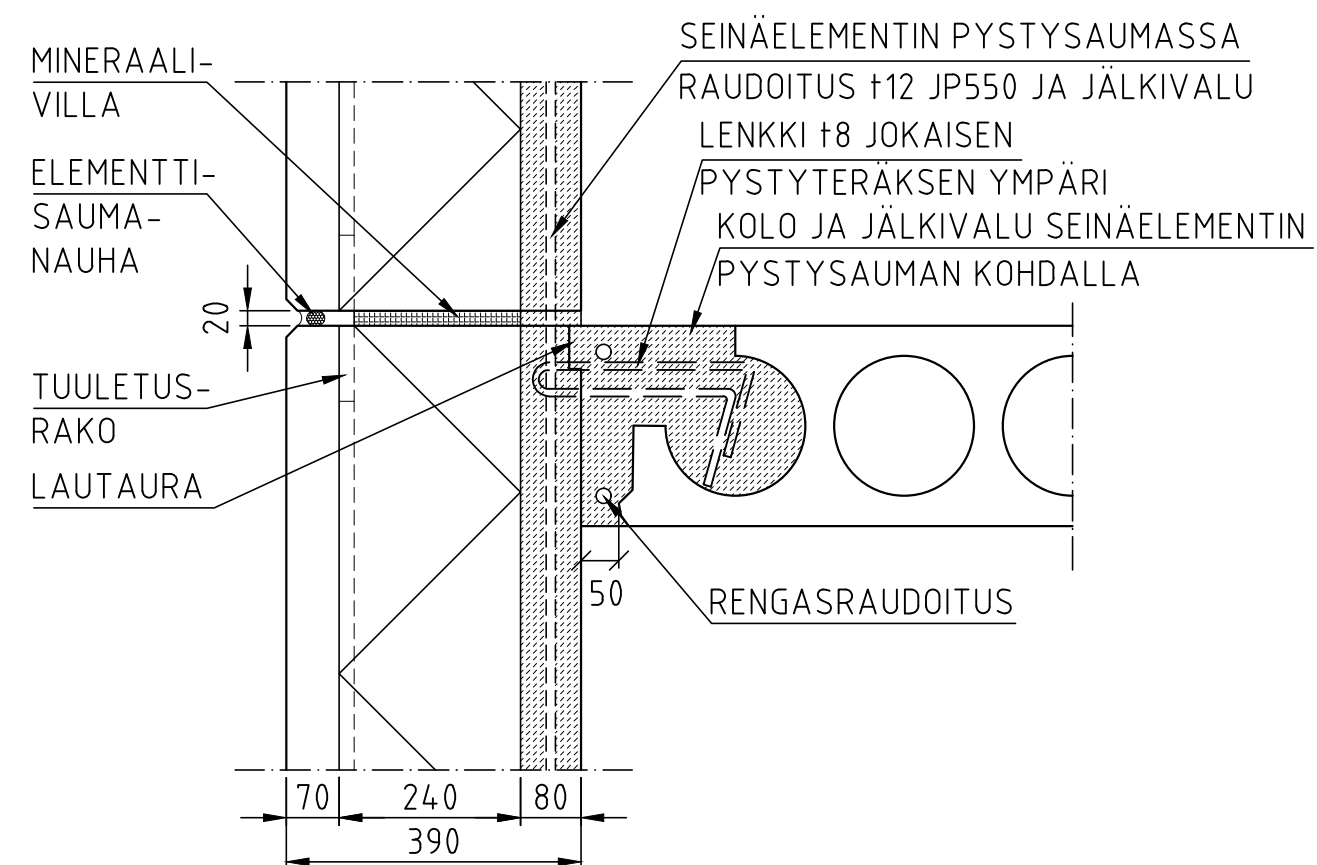
HITSAUSLUOKKA: C SFS-EN 25817

JATKOSPITUUS: T8=400mm, T10=500mm, T12=600MM, T16=800mm.

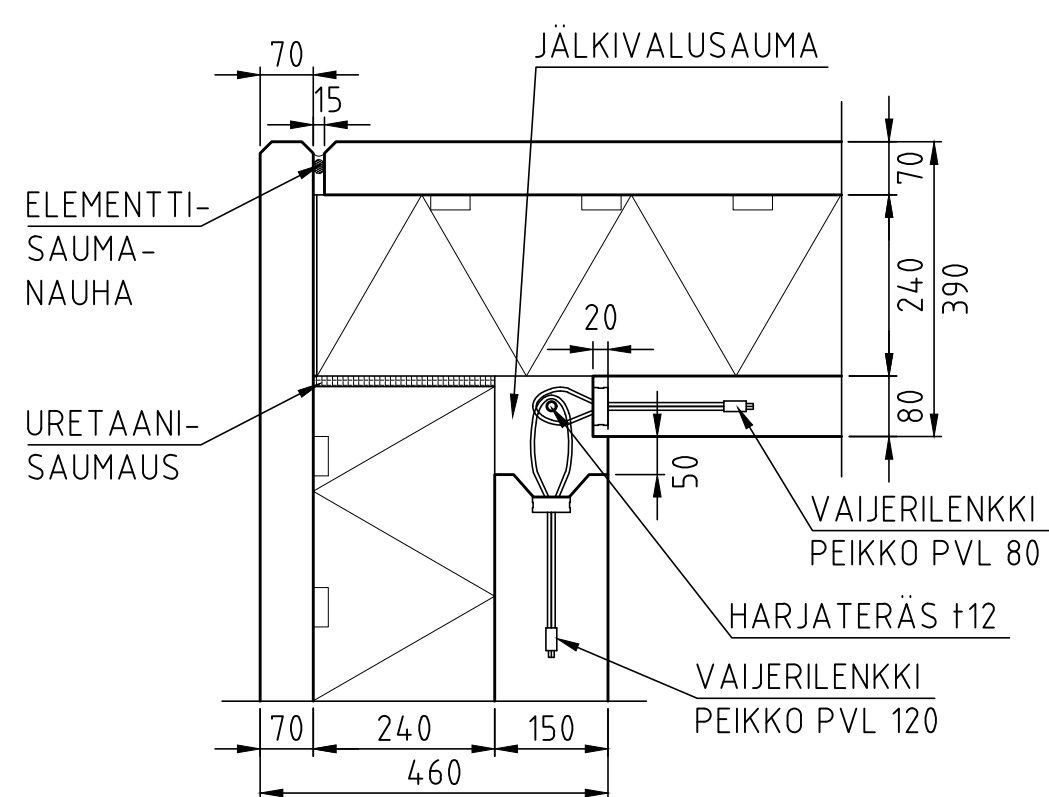
Revisio	Päiväys	Muutos	Suunnittelija		
Kunnanosa/Kylä		Kaava-alue	Korttelit/Tila		Tontti/Rnro
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Pirustuksen sisältö		
HT2 Täyslementtirakenteinen kerrostalo			LIITOSDETALJIT 1/2 1:10		
NASULAN KUNTA Rakennustekniikan toimiala Investointipalvelut		Suunnitteluala	Hanke nro	Pirustuksen nro	Revisio
		RAK	xx	03	
Päiväys	Suunnittelija		Tiedostonimi		
			xx		
Konsultti	Päiväys	Suunnittelija	Tarkastaja		
Fagerholm Cons. Oy	10.9.2017	Janne Iho Jenni Myllymäki	xx		



### DET. 3: ONTELOTAATAN O27 LIITOS EI-KANTAVAN SANDWICH-ELEMENTTIIN 1:10



### DET. 4: RUUTUELEMENTIN JA EI-KANTAVAN SANDWICH-ELEMENTIN ULKONURKKA 1:10



TERÄS B500B

BETONI XC1, C30/37-2

BETONI SUHTEUTETAAN MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN KUTISTUVAKSI.  
RUNKOAINEEN MAKSIMI RAEKOKO 16 mm.

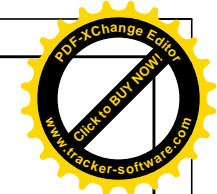
BETONIPEITE  $C_{nim}=20$  mm

BETONIPEITE KOSKEE MYÖS TYÖTERÄKSIÄ.

HITSAUSLUOKKA: C SFS-EN 25817

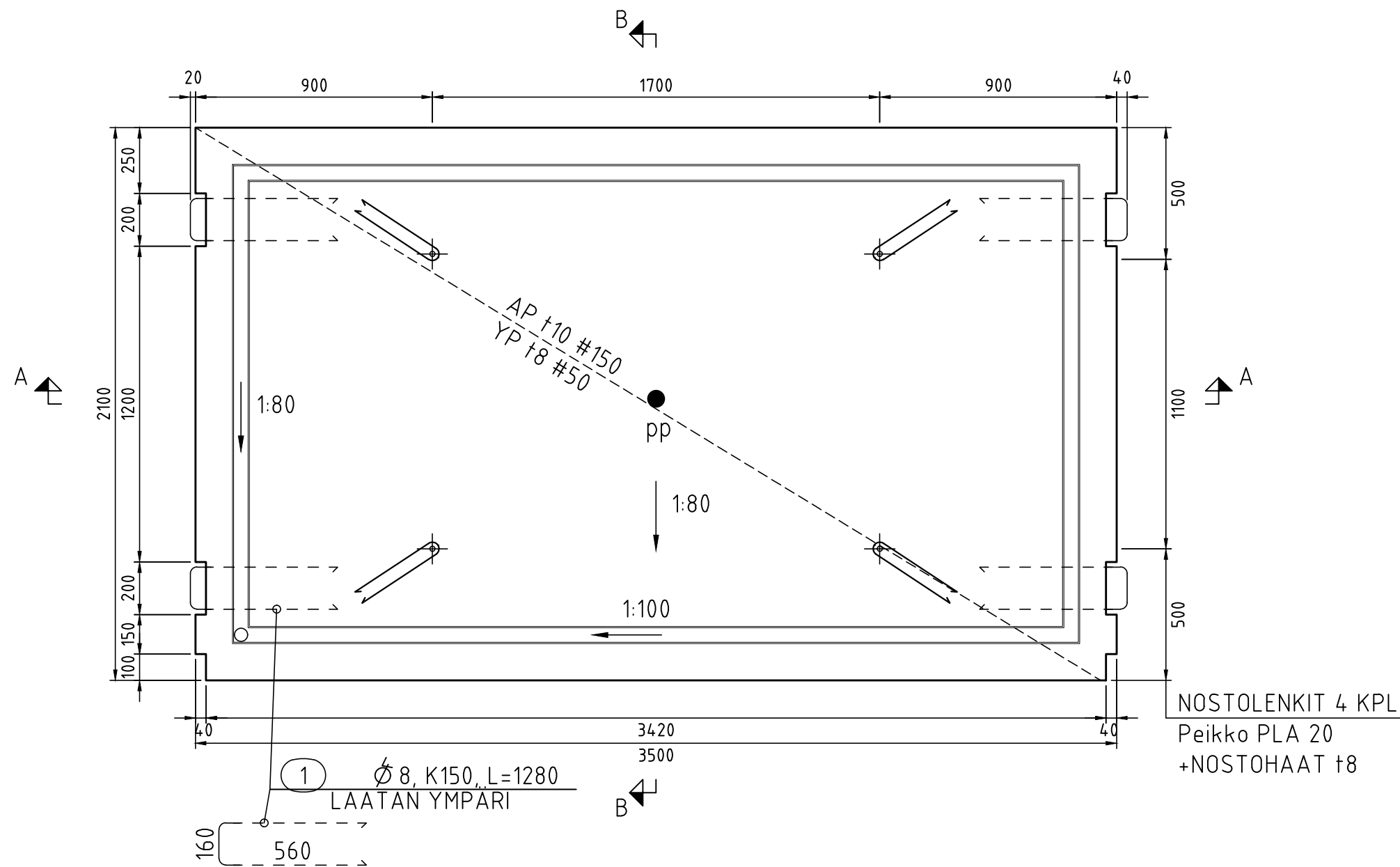
JATKOSPITUUS: T8=400mm, T10=500mm, T12=600MM, T16=800mm.

Revisio	Päiväys	Muutos	Suunnittelija	
Kunnanos/Kylä		Kaava-alue	Korttel/Tila	Tontti/Rnro
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö	Mittakaavat
HT2 Täyslementtirakenteinen kerrostalo			LIITOSDETALJIT 2/2 1:10	
Suunnittelualue		Hanke nro	Piirustuksen nro	Revisio
NASULAN KUNTA Rakennustekniikan toimiala Investointipalvelut		RAK xx	04	
Päiväys	Suunnittelija	Tiedostonimi		
		xx		
Konsultti	Päiväys	Suunnittelija	Tarkastaja	
Fagerholm Cons. Oy	10.9.2017	Janne Iho Jenni Myllymäki	xx	

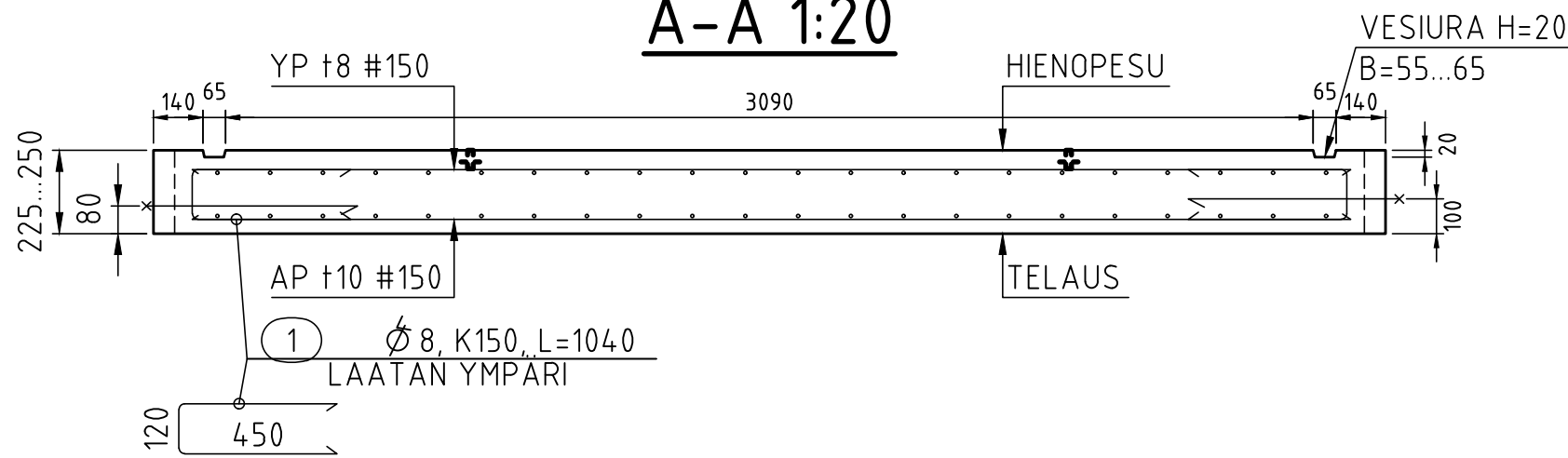


# CL-1 PARVEKELAATTAELEMENTTI 1:20

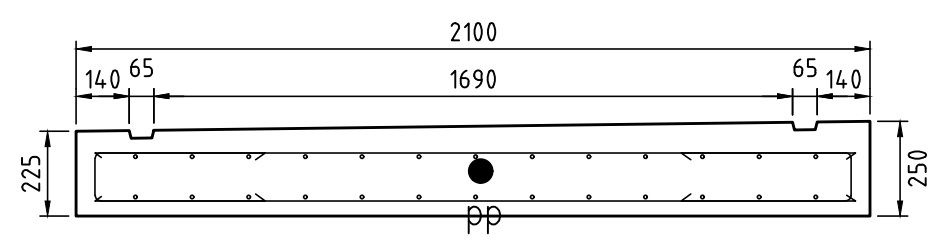
PAINO 4,6 t



## A-A 1:20



## B-B 1:20



SUUNNITTELUKÄYTTÖIKÄ RUNKO 50 VUOTTA

BETONI XC3, XC4, XF3, C30/37-2  
 TERÄS B500B, B500K  
 BETONIPEITE VERKOT LIMITETÄÄN KAHDEN RUUDUN VERRAN  
 $C_{nim}=35$  mm  
 RAUDOITTEEN SIJAINITOLERANSSI ON 10 mm

BETONIPEITE KOSKEE MYÖS TYÖTERÄKSIÄ.  
 SUUNNITELMASSA EI OLE VARAUDUTTU TYÖTERÄSTEN KÄYTTÖÖN.

BETONI SUHTEUTETAAN MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN KUTISTUVAKSI.  
 RUNKOAINEEN MAKSIMI RAEKOKO 16 mm.

BETONIPINNAT: NÄKYVIIN JÄÄVÄT MUOTTIPINNAT:  
 LUOKKA MUO-A (by40),  
 MUUT PINNAT KUVAN MUKAAN


TOLERANSSIT: BETONIELEMENTTIEN TOLERANSSIT 2003, LUOKKA N

HITSAUSLUOKKA: C SFS-EN 25817

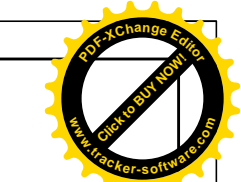
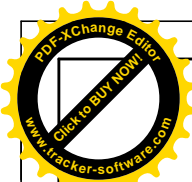
ASENETUN ELEMENTIN PIENIN SALLITTU TUKIPINTA 50 mm.

KUORMAT: RUUHKAKUORMA 4 kN/m<sup>2</sup>

JATKOSPITUUS: T8=400mm, T10=500mm, T12=600MM, T16=800mm.

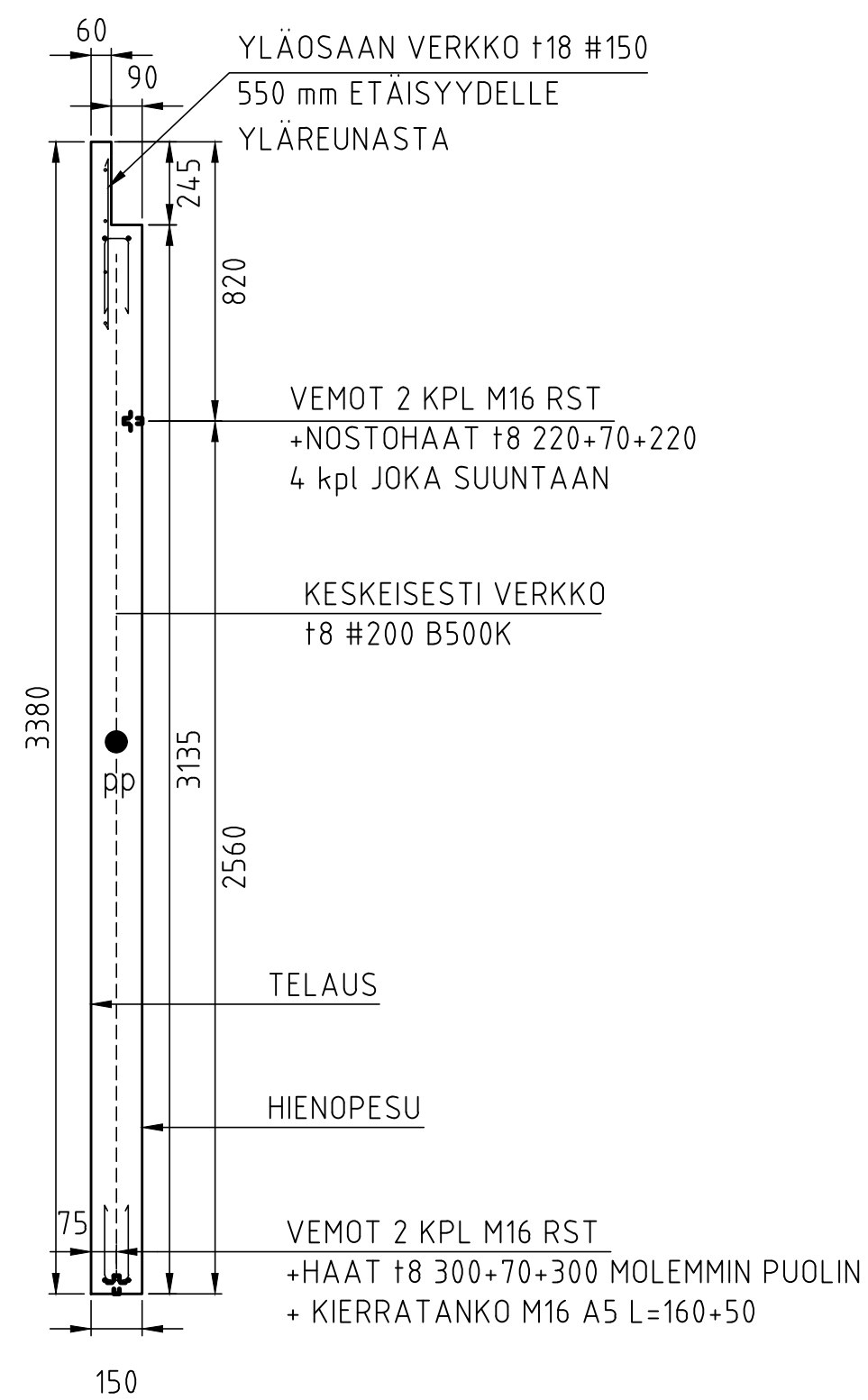
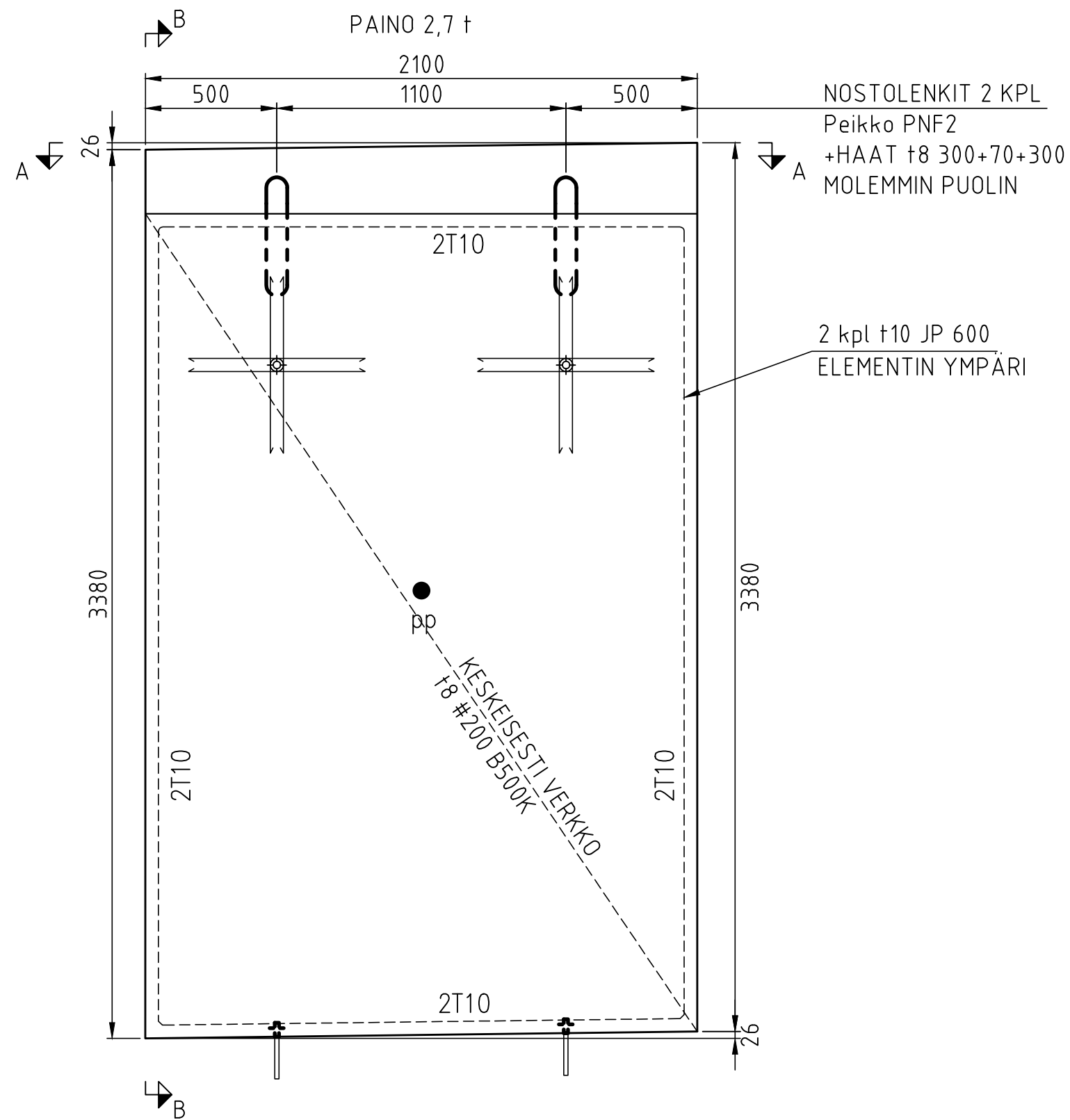
Revisio	Päiväys	Muutos	Suunnittelija	
Kunnanosa/Kylä		Kaava-alue		Korttel/Tila
Rakennuskohteen nimi ja osoite		Pirustuksen sisältö		Mittakaavat
HT2 Täyslementtirakenteinen kerrostalo		PARVEKELEMENTTI CL-1 1:20		
 <b>NASULAN KUNTA</b> Rakennustekniikan toimiala Investointipalvelut		Suunnitteluala	Hanke nro	Pirustuksen nro
		RAK	xx	05
Päiväys		Suunnittelija		Tiedostonimi
				xx
Konsultti	Päiväys	Suunnittelija		Tarkastaja
Fagerholm Cons. Oy	10.9.2017	Janne Iho Jenni Myllymäki		xx



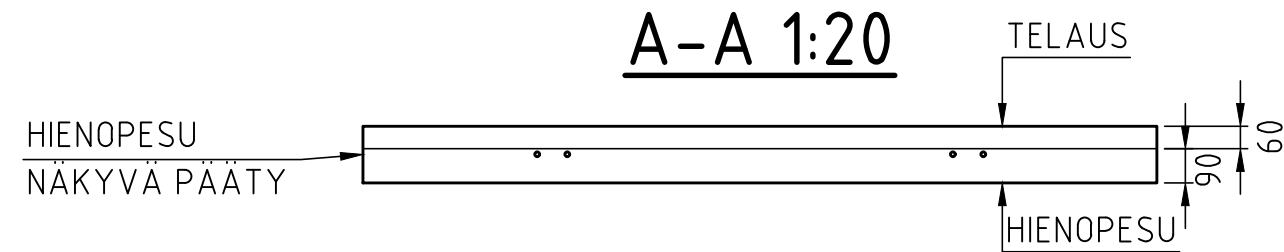


# M-1 PARVEKKEEN PIELIELEMENTTI 1:20

# B-B 1:20



# A-A 1:20



SUUNNITTELUKÄYTTÖIKÄ RUNKO 50 VUOTTA

BETONI XC3, XF1, C30/37-2  
 TERÄS B500B, B500K  
 BETONYPEITE C<sub>nim</sub>=35 mm  
 RAUDOITTEEN SIJAINITOLERANSSI ON 10 mm

BETONYPEITE KOSKEE MYÖS TYÖTERÄKSIÄ.  
 SUUNNITELMASSA EI OLE VARAUDUTTU TYÖTERÄSTEN KÄYTTÖÖN.

BETONI SUHTEUTETAAN MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN KUTISTUVAKSI.  
 RUNKOAINEEN MAKSIMI RAEKOKO 16 mm.

BETONIPINNAT: NÄKYVIIN JÄÄVÄT MUOTTIPINNAT:  
 LUOKKA MUO-A (by40),  
 MUUT PINNAT KUVAN MUKAAN

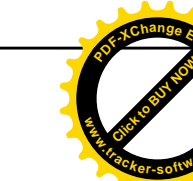
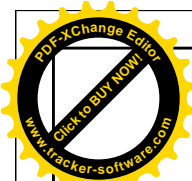
TOLERANSSIT: BETONIELEMENTTIEN TOLERANSSIT 2003, LUOKKA N

HITSAUSLUOKKA: C SFS-EN 25817

KYNÄPYÖRISTYS JOKA PYSTYSÄRMÄLLÄ.

JATKOSPITUUS: T8=400mm, T10=500mm, T12=600MM, T16=800mm.

Revisio	Päiväys	Muutos	Suunnittelija		
Kunnanosa/Kylä		Kaava-alue	Korttelit/Tila		Tontti/Rnro
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Pirustuksen sisältö		
HT2 Täyslementtirakenteinen kerrostalo			PARVEKKEEN PIELIELEMENTTI M-1 1:20		
Suunnitteluala		Hanke nro	Pirustuksen nro	Revisio	
NASULAN KUNTA Rakennustekniikan toimiala Investointipalvelut		RAK	xx	06	
Päiväys	Suunnittelija		Tiedostonimi		
			xx		
Konsultti	Päiväys	Suunnittelija		Tarkastaja	
Fagerholm Cons. Oy	10.9.2017	Janne Iho Jenni Myllymäki		xx	



# V-1 VÄLISEINÄELEMENTTI 1:20

PAINO 8,1 t

5800

1100

1800

1800

1100

1450

2900

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

2T10

## A-A 1:20

## B-B 1:20

VAARNATAPIT +12

+HAAT f8 300+130+300

MOLEMMIN PUOLIN

NOSTOLENKIT 2 KPL

Peikko PNF3

+HAAT f8 MOLEMMIN PUOLIN

2 kpl f10 JP 600

ELEMENTIN YMPÄRI

VAARNALENKIT

VS80 K750

VEMOT 2 KPL M20

+NOSTOHAAT f8 220+70+220

4 kpl JOKA SUUNTAAN

KESKEISESTI VERKKO

f8 #200 B500K

KOLOT 150x150x130

+HAAT f8 300+130+300

MOLEMMIN PUOLIN

VAARNALENKIT

VS80 K750

3090

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

750

SUUNNITELUKÄYTTÖIKÄ RUNKO 50 VUOTTA

BETONI XC1, C30/37-2

TERÄS B500B, B500K

BETONIPEITE Cnim=20 mm

RAUDOITTEEN SIJAINNITOLERANSSI ON 10 mm

BETONIPEITE KOSKEE MYÖS TYÖTERÄKSIÄ.  
SUUNNITELMASSA EI OLE VARAUDUTTU TYÖTERÄSTEN KÄYTTÖÖN.

BETONI SUHTEUTETAAN MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN KUTISTUVAKSI.  
RUNKOAINEN MAKSIMI RAEKOKO 16 mm.

BETONIPINNAT: NÄKYVIIN JÄÄVÄT MUOTTIPINNAT:  
LUOKKA MUO-A (by40),

TOLERANSSIT: BETONIELEMENTTIEN TOLERANSSIT 2003, LUOKKA N

HITSAUSLUOKKA: C SFS-EN 25817

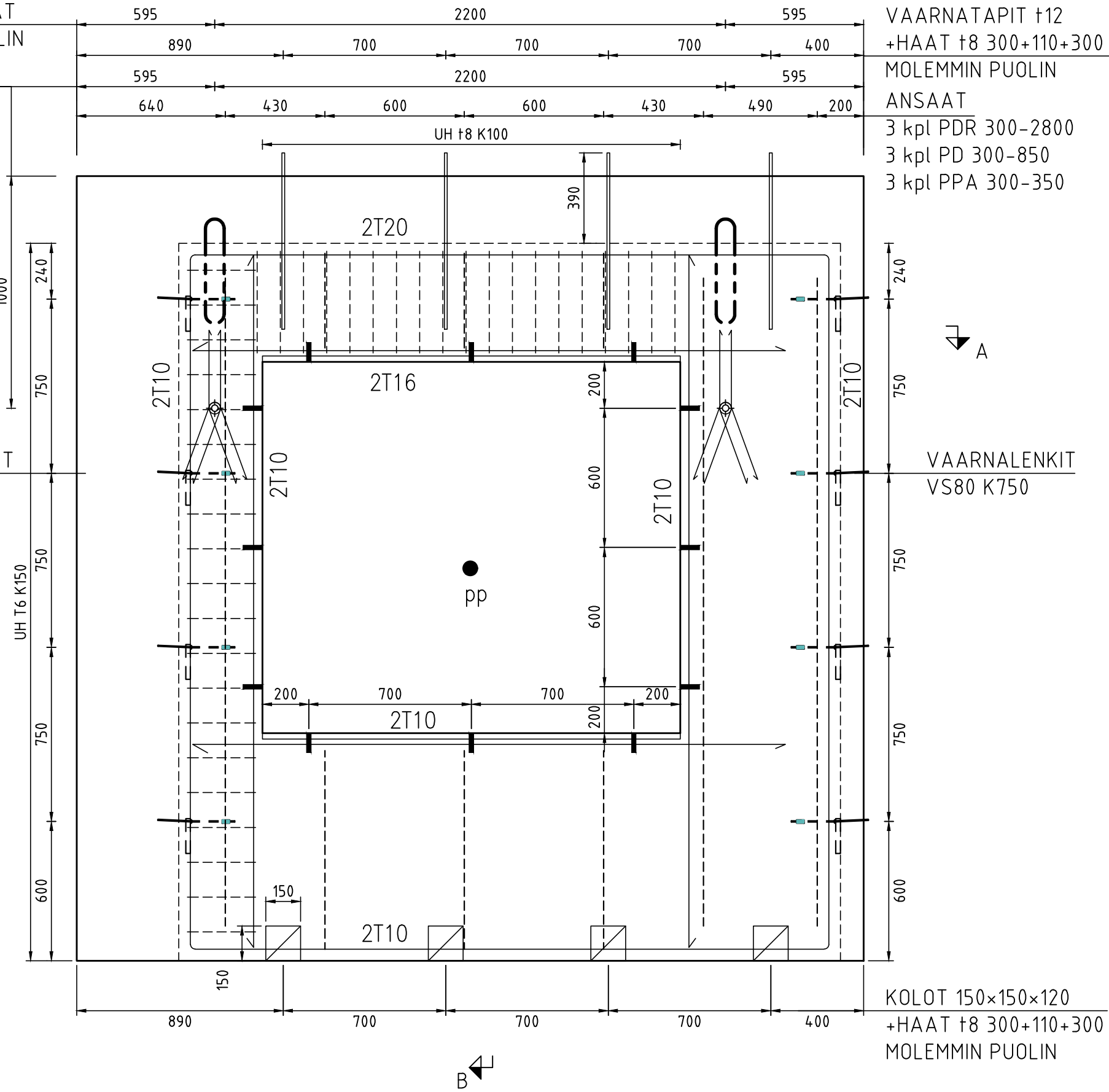
JATKOSPITUUS: T8=400mm, T10=500mm, T12=600MM, T16=800mm.

Revisio	Päiväys	Muutos	Suunnittelija	
Kunnanos/Kylä		Kaava-alue		Korttel/Tila
Rakennuskohteen nimi ja osoite		Päiväys		Mittakaava
HT2 Täyslementtirakenteinen kerrostalo		VÄLISEINÄELEMENTTI V-1 1:20		
NASULAN KUNTA Rakennustekniikan toimiala Investointipalvelut		Suunnittelu	Hanke nro	Päiväys
Päiväys		Suunnittelija	Tiedostonimi	Revisio
Konsultti		Päiväys	Suunnittelija	Tarkastaja
Fagerholm Cons. Oy		10.9.2017	Janne Iho Jenni Myllymäki	xx

## S-1 RUUTUELEMENTTI 1:20

PAINO 4,0 t

NOSTOLENKIT 2 KPL  
Peikko PNF3 +HAAT  
f8 MOLEMMIN PUOLIN  
VEMOT 2 KPL M20  
+NOSTOHAAT f8  
220+70+220 3 kpl

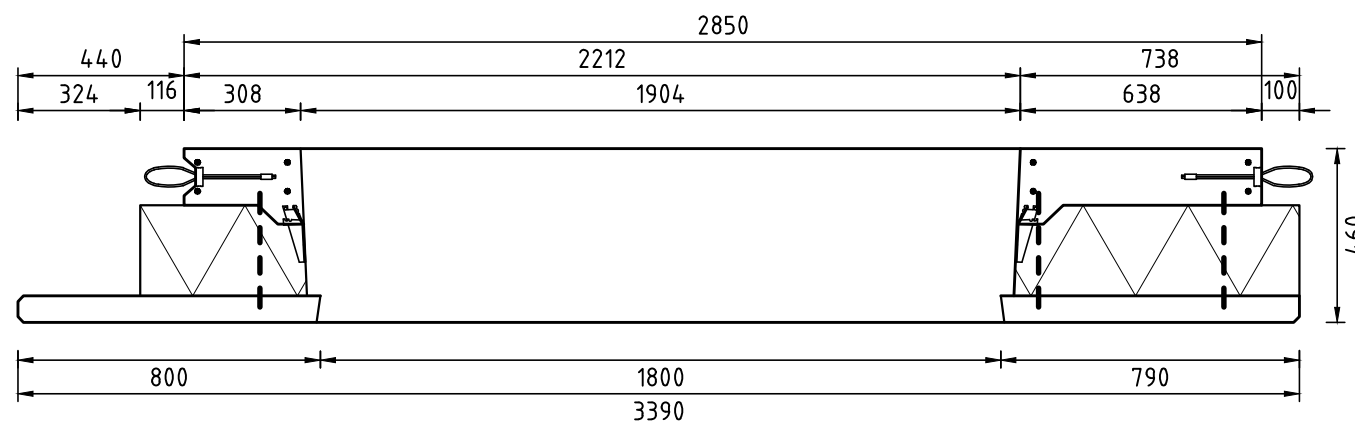


VAARNALENKIT  
VS80 K750

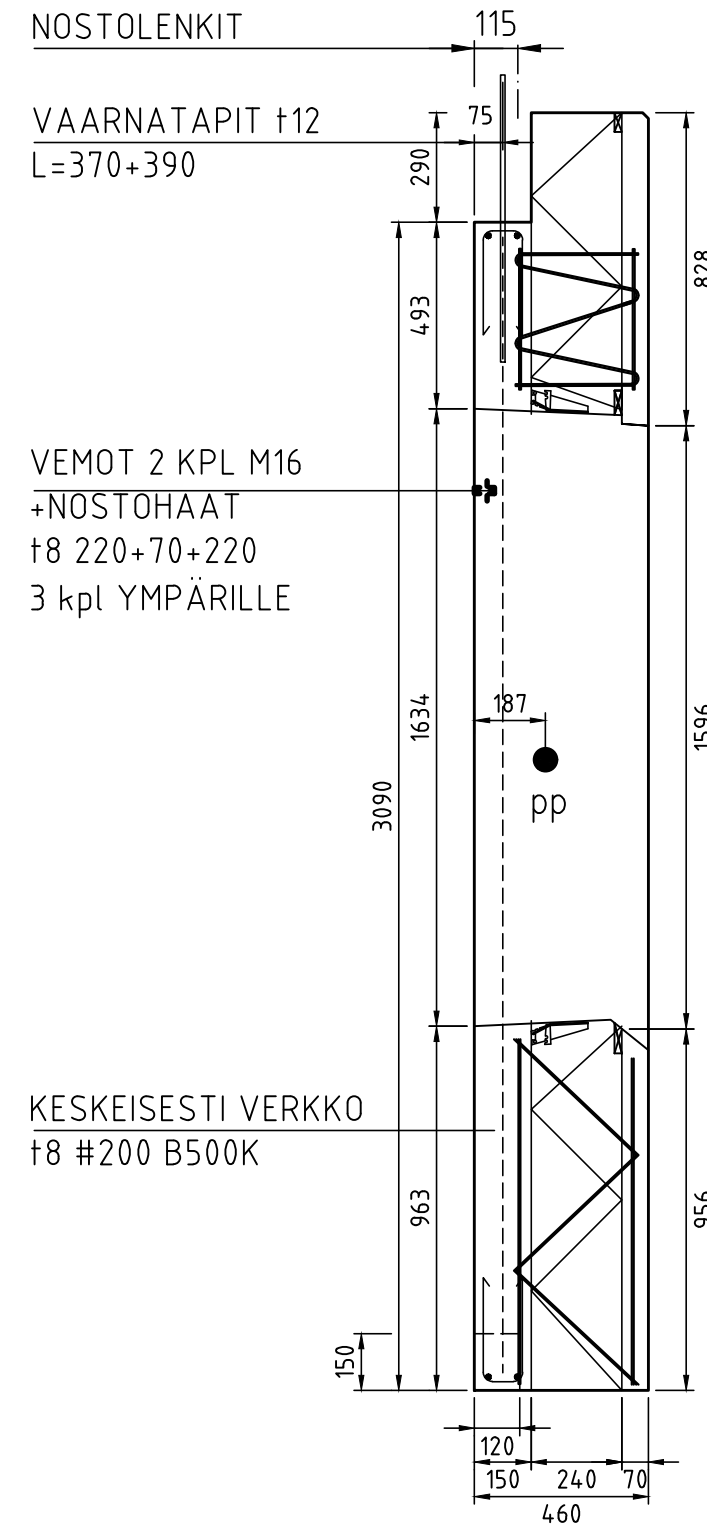
VAARNATAPIT f12  
+HAAT f8 300+110+300  
MOLEMMIN PUOLIN  
ANSAAT  
3 kpl PDR 300-2800  
3 kpl PD 300-850  
3 kpl PPA 300-350

KOLOT 150x150x120  
+HAAT f8 300+110+300  
MOLEMMIN PUOLIN

### A-A 1:20



### B-B 1:20



VEMOT 2 KPL M16  
+NOSTOHAAT  
f8 220+70+220  
3 kpl YMPÄRILLE

KESKEISESTI VERKKO  
f8 #200 B500K

SUUNNITTELUKÄYTTÖIKÄ RUNKO 50 VUOTTA

BETONI SISÄKUORI XC1, C30/37-2  
ULKOKUORI XC3,4-XF1, C30/37-2

TERÄS T=B500B, #=B500K, E=B600KX

ULKOKUORESSA RST-VERKKO E4-200 B600KX  
LIMITYS YHDEN RUUDUN VERRAN.  
PIELITERÄKSET E7, JATKOSPITUUS 400 mm.

SISÄKUORESSA RAUDOITUSPIIRUSTUKSEN MUKAAN.  
JATKOSPITUUDET T8=400mm, T10=500mm,  
T12=600mm, T16=800mm, T20=1200 mm

BETONIPEITE C<sub>rim</sub>=20 mm SISÄKUORI  
C<sub>rim</sub>=30 mm ULKOKUORI  
RAUDOITTEEN SIJAINITOLERANSSI ON 10 mm

BETONIPEITE KOSKEE MYÖS TYÖTERÄKSIÄ.  
SUUNNITELMASSA EI OLE VARAUDUTTU TYÖTERÄSTEN KÄYTTÖÖN.

BETONI SUHTEUTETAAN MAHDOLLISIMMAN VÄHÄN KUTISTUVAKSI.  
RUNKOAINEEN MAKSIMI RAEKOKO 16 mm.

BETONIPINNAT: ULKOPINTA MUO-A (BY40),  
SISÄPINTA TH12 (BY40)

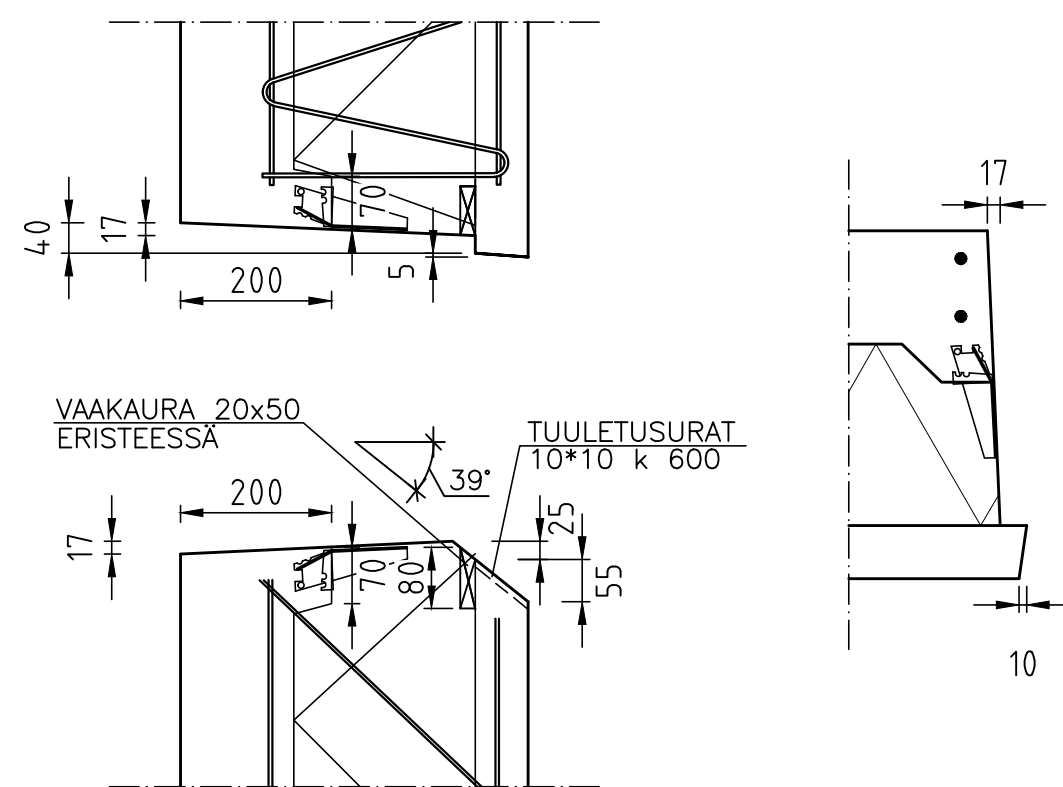
TOLERANSSIT: BETONIELEMENTTIEN TOLERANSSIT 2003, LUOKKA N

HITSAUSLUOKKA: C SFS-EN 25817

ERISTE 240 mm MINERAALIVILLA, 0,036 W/Mk.

KATSOMISSUUNTA ULKOA

## IKKUNA-AUKON DETALJIT



Revisio	Päivitys	Muutos	Suunnittelija		
Kunnanos/Kylä			Kaava-alue	Kortteli/tila	Tontti/Rnro
Rakennuskohteen nimi ja osoite			Piirustuksen sisältö		
HT2 Täyslementtirakenteinen kerrostalo			RUUTUELEMENTTI S-1 1:10 1:20		
Suunnittelija			Hanke nro	Piirustuksen nro	Revisio
NASULAN KUNTA Rakennustekniikan toimiala Investointipalvelut			RAK xx	08	
Päivitys			Jedostonimi		
Suunnittelija			xx		
Konsultti	Päivitys	Suunnittelija	Tarkastaja		
Fagerholm Cons. Oy	10.9.2017	Janne Iho Jenni Myllymäki	xx		