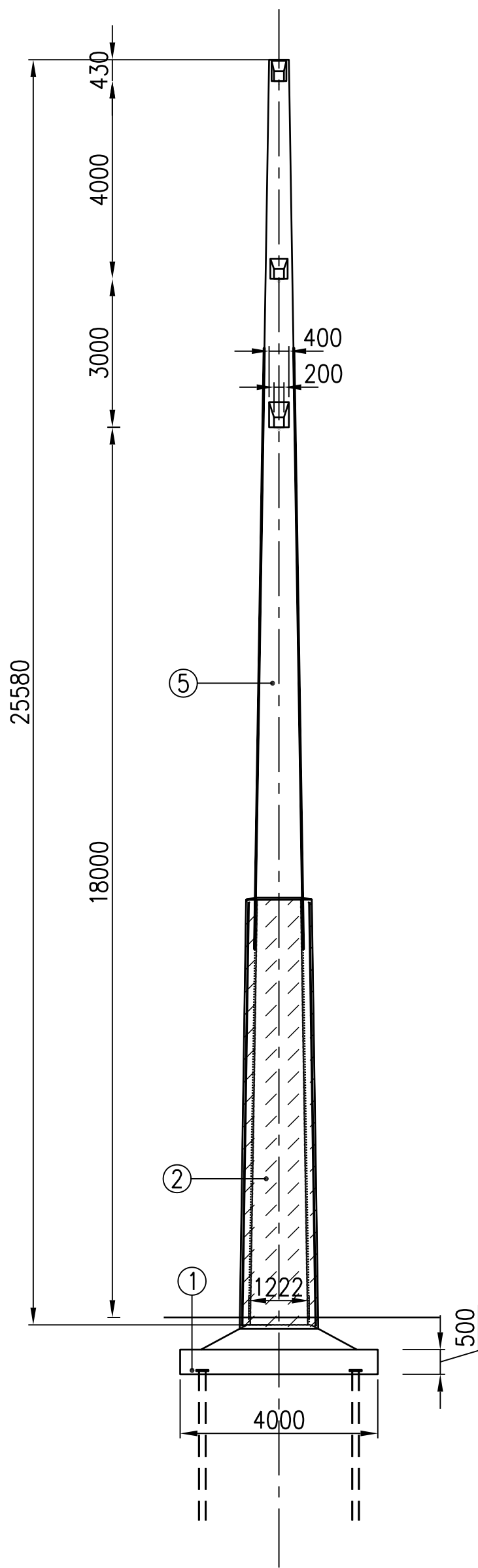
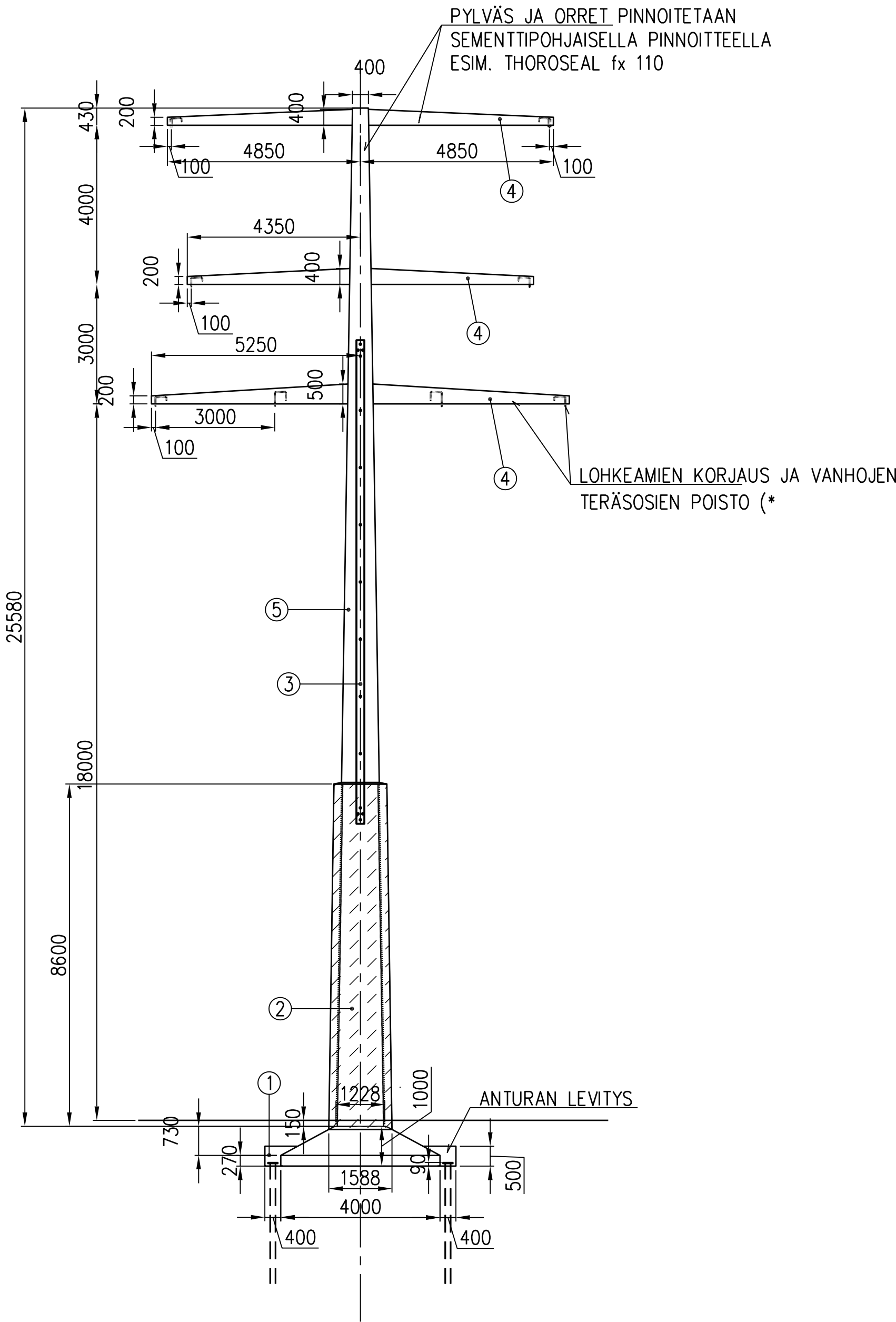


PYLVÄS EDESTÄ, 1:100

SIVUKUVA, 1:100



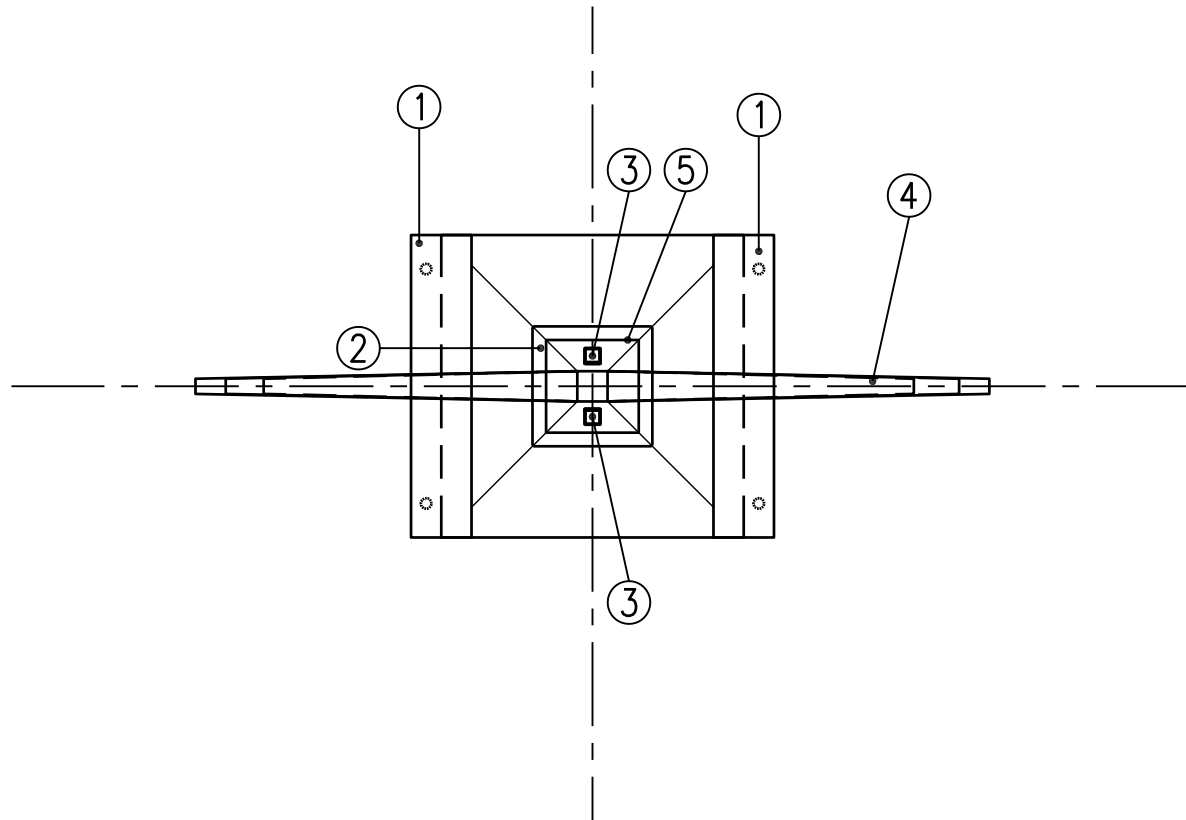
(* ORSISSA OELVIEN LOHKEAMIEN KOHDILTA POISTETAAN
IRTONAINEN SEKÄ HUONOKUNTOINEN BETONI JA NÄMÄ
KOHDAT PAIKATAAN VALUMATTOMALLA KORJAUSMASSALLA
(ESIM. REP 45 TAI VASTAAVA). VANHAT HUONOSTI KIINNI OLEVAT
TERÄSOSAT POISTETAAN PAIKKAUKSEN YHTEYDESSÄ. MYÖS
PYLVÄÄN VANHAT TIKASOSAT POISTETAAN.

PIIRUSTUSLUETTELO

Numero	Nimi
17122-1	YLEISPIIRUSTUS
17122-2	MITTA- JA RAUDOITUSPIIRUSTUS

KARTTA

TASOPIIRROS, 1:100



BETONI: C30/37, P30
BETONITERÄS: A 500 HW
RAKENNETERÄS: S355

ANKKUROINTIMASSA: HILTI HIT RE 500

SUOJAAVA BETONIPEITE: 45 mm

KORJAUSTYÖT

- Perustukset vahvistetaan anturan levytsin ja teräspaaluiin.
- Pylvään alaosa 8,6 m:n korkeuteen vahvistetaan manttelivalulla.
- Pylvään etu- takapinta vahvistetaan teräslevyllä.
- Orsissa olevien lohkeamien korjaus ja vanhojen teräsosien poisto.
- Pylvään pinnoitus.

MERKKI	PVM	MUUTOS	TEHNYT	TARKASTANUT
HANKE	SÄHKÖPYLVÄIDEN KORJAAMINEN			
KOHTIEN NIMI JA KUNTA	KUUSANKOSKEN BETONIPYLVÄÄT, KOUVOLA			
TYYPPI	TERÄSBETONIPYLVÄS			
PIIRUSTUS	YLEISPIIRUSTUS			
JM,VA				HL
KUORMA	—			VINOUS
 INSINÖÖRITOIMISTO SUUNNITTELUKIDE		 KOUVOLAN KAUPUNKI TEKNINEN JA YMPÄRISTÖTOIMIALA Yhdyskuntatekniiikan suunnittelu		
SILLANSUUNNITTELU		KOUVOLAN KAUPUNKI		
PIIRT.	8.1.2018	M-L. Loksio	TARK./HYV.	
SUUNN.				
TARK.	XX.11.2018	Jussi Kurhinen	TARK.	
GEOTEKNINEN SUUNNITTELU				
TARK.				GEOTARK.
MITTAK.	1:100			PIIR. NRO 17122-1

Technical drawing of a building's exterior wall and roof junction. The drawing shows a cross-section of a wall with a roof on the left and a window on the right. Various components are labeled with dimensions and specifications.

Labels and dimensions:

- ANKKUROINTIPORAUS 3ø20 L=400 +KIINNITYSMASSA HILTI HIT RE 500
- TARTUNNAT ø 12 k400 L=820
- HAAT ø 10 k400
- 11 ø 16 L=3850
- PÄÄLUJEN VÄLISSÄ TARTUNNAT ø 12 k600 L=580
- TARTUNNAT 3 ø 16 k200 L= 750
- PÄÄLUJEN KOHDALLA
- PÄÄLUHATTU 250x250X25
- ANKKURIPORAUKSET ø16 L=250 k600 +KIINNITYSMASSA HILTI HIT RE 500 TAI VAST.
- Dimensions: 320, 500, 100, 340, 320

Technical drawing of a concrete slab with a central opening. The drawing shows a top-down view of the slab with a central rectangular opening. The overall dimensions of the slab are 400 mm in width and 3100 mm in length. The central opening has a width of 200 mm and a length of 1400 mm. The slab is reinforced with steel bars, with labels P1, P2, P3, and P4 indicating the reinforcement layout. The drawing also shows the reinforcement details for the central opening, including the use of 140x10 mm steel bars and the placement of 250x250x25 mm concrete blocks. The drawing is labeled 'BETONIPYLVÄÄN ORRET' and 'TERÄSPUTKI/PAALUT 140x10'.

BETONIPYLVÄÄN ORRET

TERÄSPUTKI/PAALUT 140x10
 VARUSTETAAN PAALUHATUILLA 250x250x25
 JA UPOTETAAN LEVENNYSOSSAN BETONIIN
 90 MM, ARVIOITU PAALUPITUUS L=21 m

Technical drawing of a tapered concrete pillar. The drawing shows a side elevation of the pillar, which is tapered from top to bottom. The total height is 8600 mm. The top width is 1330 mm, and the bottom width is 1330 mm. The top flange has a thickness of 40 mm. The drawing includes a detail view of the top flange, showing a width of 180 mm and a thickness of 40 mm. The material is specified as BETONIMANTTELI (Concrete Reinforcement) with a thickness of 180 mm. The reinforcement is 24 bars of diameter 20 mm, with a length of 8550 mm. The reinforcement is labeled PILARIN YMPÄRI (TERÄKSET VIUHKATAAN) (Around the pillar (steel reinforcement)).

40

1330

YLÄOSA 4300

8600

ALOSA 4300

BETONIMANTTELI
PAKSUUS 180 mm

24 Ø 20 L=8550
PILARIN YMPÄRI (TERÄKSET VIUHKATAAN)

Technical drawing of a square frame. The outer square has a side length of 24 inches, with a tolerance of ± 0.20 inches. The total length is specified as L=8550. The frame is constructed from JAKORAUOITUS material, with a thickness of ± 0.10 inches and a weight of k200. The drawing shows a cross-section of the frame with a central square opening. The frame is composed of four rectangular sections, each with a thickness of 10 inches. The material is labeled as JAKORAUOITUS ± 0.10 k200. The dimensions are given as 24 ± 0.20 L=8550.

Technical drawing of a reinforced concrete slab cross-section. The drawing shows a rectangular slab with a total width of 1000 mm (100 + 750 + 100) and a total height of 240 mm. The top reinforcement consists of 10 bars (5 on each side) with a diameter of 24 mm, spaced at 200 mm. The bottom reinforcement consists of 10 bars (5 on each side) with a diameter of 24 mm, spaced at 200 mm. The slab is supported by a wall on the left and a column on the right. The drawing is labeled "ORRET" and "TARTUNTATERÄKSET 24 Ø 20 L= 1900".

Technical drawing of a square column cross-section. The drawing shows a square column with a central core and an outer shell. The dimensions are as follows:

- Overall width: 180
- Overall height: 180
- Inner width: 1228
- Inner height: 600
- Core diameter: $\varnothing 24$
- Core length: $L = 1900$
- Core material: PORAUS
- Core thickness: $L = 600$
- Core material: JUOTOSMASSA
- Core material: HILTI HIT RE 500
- Core material: TARTUNTATERÄKSET
- Core material: VASTAAVA

DET. 1

PORAUUS $\varnothing 24$
L=170 KIINNIT
HILTI HIT RE

500

1600

PYLVÄÄN ETU- JA TAKAPINTAAN
TERÄSLEVY 200x10 KIINNITETÄÄN
BETONIPYLVÄÄSEEN KEMIALLIISILLA
ANKKUREILLA

VANHA PILÄRI 970x970
UUSI PILÄRI 1330x1330

1000

TERÄSLEVY 200x10
L=12000 S355
KUUMASINKITTU

MERKKI	PVM	MUUTOS	TEHTY	TARKASTAJA
HANKE SÄHKÖPYLÄIDEN KORJAAMINEN				
KOHTEEEN NIMI JA KUUNTA KUUSANKOSKEN BETONIPYLÄÄT, KOULUVA				
TYYPPI TERÄSBETONIPYLÄS				
PIIRUSTUS MITTA- JA RAUDOITUSPIIRUSTUS				
JMVA	HL			
KUORMA	VNOUS			
 INSINÖÖRITOIMISTO SUUNNITTELUKIDE			 KOULVOLAN KAUPUNKI TEKINEN JA YMPÄRISTÖTOIMIALA Yhdyskuntateknikan suunnittelu	
SILLANSUUNNITTELU			KOULVOLAN KAUPUNKI	
PIIRIT	8.1.2018	M-L Lasko	TARK.	JYTY
SUUNN.				
TARK.	XX.11.2018	Jussi Kurhinen	TARK.	
GEOTEKNINEN SUUNNITTELU			HYV.	
Tark.			GEOTARK.	
MITTAK.	1:50, 1:20, 1:10, 1:5		PIIR. NRO	
			17122-2	

Betonipylväs nro 8, Kuusankoski

Määrät ja kustannukset 16.8.2018

Nimike	Yksikkö	Määrä	Yksikköhinta	Yhteensä
Tartunnat+poraus+ ankkurointi	kpl	70	70	4900
Muotit, Mantteli	m ²	50	95	4750
Betoni C35/45, P50	m ³	9	169	1521
Betoniteräs A500HW	kg	790	2,7	2133
Kolojen paikkaus	m ²	5	100	500
Hiekkapuhallus+pinnoitus	m ²	121	100	12100
Mursketäyttö	m ³	35	20	700
Maankaivu	m ³	35	15	525
Teräspaalut	m	84	160	13440
Muotit antura	m ²	5	70	350
Betoniteräs antura	kg	150	2,7	405
Betonipinnan karhennus	m ²	45	55	2475
Vahvistusteräslevy	kg	379	6	2274
Kiinnitysankkurit M20	kpl	30	50	1500
Vanhojen teräsosien poisto	kpl	50	40	2000
			Yhteensä :	49573

yhteiskustannukset noin 25%

Kokonaiskustannukset 62 000€