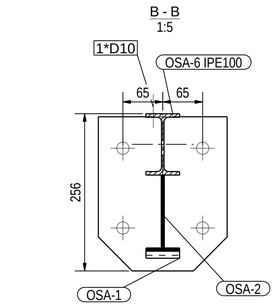
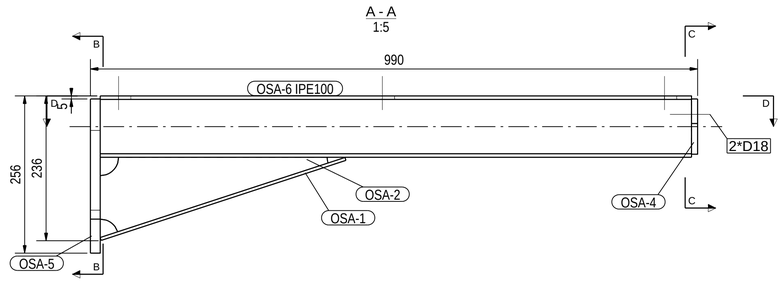
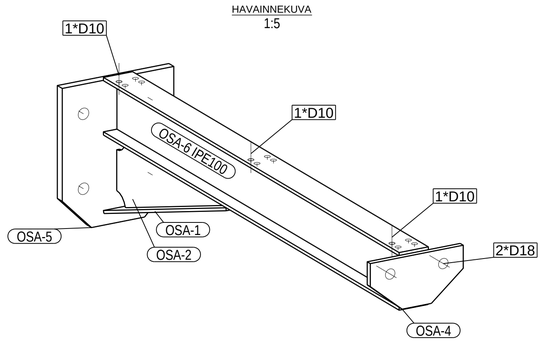
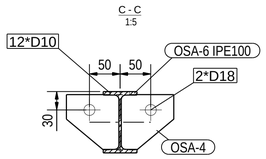
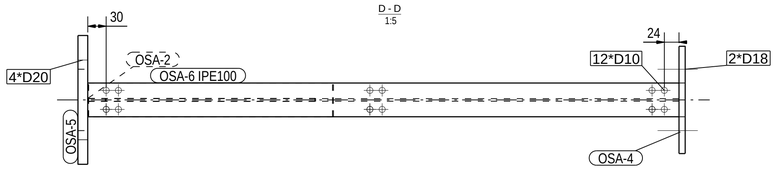
KOKOONPANOPIIRROKSET











OSALUETTELO KOKOONPANOLLE R15DY-1, JOTA VALMISTETAAN 1 KAPPALETTA						
OSA	PROFIILI	MATERIAALI	PITUUS [mm]	ALA [m2]	PAINO [kg]	LKM
OSA-1	PL5*55	S355K2	420	0.1	0.9	1
OSA-2	PL5*122	S355K2	371	0.1	1.0	1
OSA-4	PL10*90	S355K2	175	0.0	1.0	1
OSA-5	PL16*251	S355K2	210	0.1	6.2	1
OSA-6	IPE100	S355J2	964	0.4	7.5	1
			YHTEENSÄ:	0.6	16.6	

TOTEUTUSLUOKKA EXC2,
-KANTAVAN RAKENNEOSAN KUUMASINKITYS IFRARYL42050.4.2 MUKAISESTI.
-TASORITILÄN KUUMASINKITYS SFS-EN ISO1461 MUKAISESTI.

ANKKURIEN KIINNITYS HILTI HIT-HY200 MASSALLA SEURAAVASTI:
4XM16 HIT-Z-R TANGOT ANKKUROIDAAN KIVIRAKENTEEN KYLKEEN.
SÄÄTÖMUTTEREINA ESIM M16, DIN936 MATALAPROFIILINEN MUTTERI
ANKKURITANGON MUTTERIN LUKITUSMUTTERINA M16, EN4032

TASORITILÄT LÄPIPULTTAUKSELLA JA LUKITUSMUTTEREILLA.
TASORITILÄT JA KIINNIKKEET KUUMASINKITTYJÄ KUTEN RAKENNEOSAT.

TASORITILÖIDEN KIINNITYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT RUUVIT:
RUUVIT M8*55, EN4017
MUTTERIT M8, EN4032 (KAKSIN KERTAISET MUTTERIT)
ALUSLEVYT, W8, EN7089 (RUUVILIITOKSEN MOLEMMIN PUOLIN)
KANNATTIMEN KOHDALLA KOLME KIINNITINTÄ RITILÄÄ KOHDEN
(RITILÄTOIMITTAJA MÄÄRITTÄÄ RITILÄN MUKAISEN KIINNITYSLEVYN)

TASORITILÄ 33x75/30x3 (S355K2) TAI RITILÄTOIMITTAJAN MUKAAN.
TASORITILÖIHIN REUNATERÄKSET.

KUN KANNATINTEN JAKOVÄLI ON KORKEINTAAN KAKSI METRIÄ, RAKENNE TÄYTTÄÄ
SEURAAVAT KUORMAT:
EN1991-2 (Eurocode), TUNGOSKUORMA Qk=5kN/m².
Siltojen kaiteet 2012 (LiVi), AURAUSKUORMA KAITEESSA 3.75kN/m².

KANNATINTEN SIJOITTELU ESITETTY KORJAUKSEN YLEISPIIRUSTUKSESSA.

ASENNUSOHJEITA

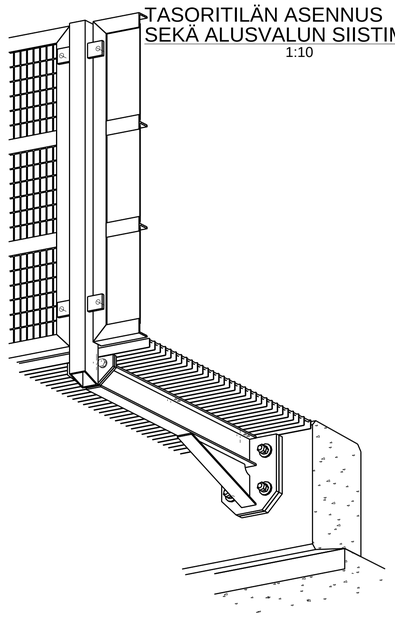
ASENNUSJÄRJESTYS

1. ANKKURIPULTIT PORATAAN SAPLUUNAA APUNAKÄYTTÄEN
2. ANKKURIPULTIT ASENNETAAN VALMISTAJAN OHJEEN MUKAAN ESIASENNUKSENA
3. ANKKURIPULTTIEN ALUSMUTTERIT SÄÄDETÄÄN SITEN ETTÄ KANNATIN TULEE VAAKATASOON JA OIKEAAN ASEMAAN
4. KANNATIN NOSTETAAN PAIKALLEEN JA MUTTERIT KIERRETÄÄN KIINNI
5. KANNATTIMEN PÄÄTYLEVYN REUNAT MUOTITETAAN TIIVIILLÄ MUOTILLA
6. KANNATTIMEN PÄÄTYLEVYN JA BETONIN VÄLI VALETAAN SILKO HYVÄKSYTYLLÄ PAKKASENKESTÄVÄLLÄ JUOTOSLAASTILLA C40/50, MAX RAEKOKO 4MM
7. TASORITILÄT ASENNETAAN KANNATTIMEN LÄPI MENEVILLÄ PULTEILLA JOISSA MUTTERIT ON LUKITTU
8. KANNATTIMEN ALUSVALUN REUNAT SIISTITÄÄN.

TYÖVAIHE JOSSA KANNATIN ASEMOIDAAN ALUSMUTTEREILLA VOIDAAN JÄTTÄÄ SUORITTAMATTA JOS BETONIRAKENNE ON RIITTÄVÄN PYSTYSUORA JOTTEI TASAUSTA TARVITA.

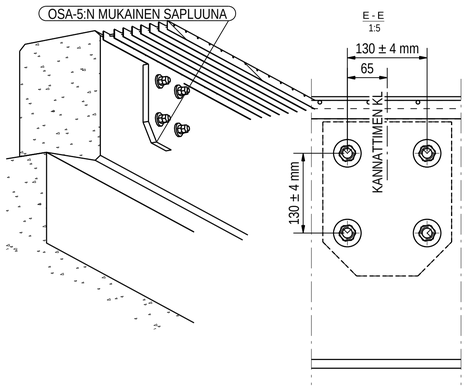
TASORITILÄN ASENNUS SEKÄ ALUSVALUN SIISTIMINEN

1:10



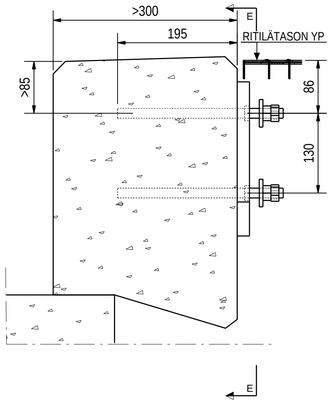
ANKKURIREIKIEN PORAUS

1:10



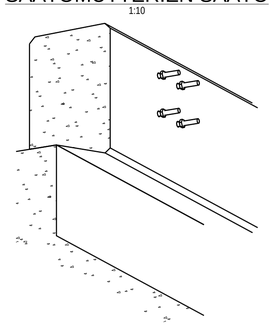
POIKKILEIKKAUS REUNAPALKISTA KANNATTIMEN KOHDALLA

1:5



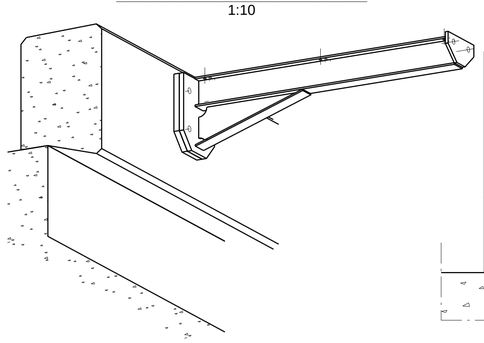
SÄÄTÖMUTTERIEN SÄÄTÖ

1:10



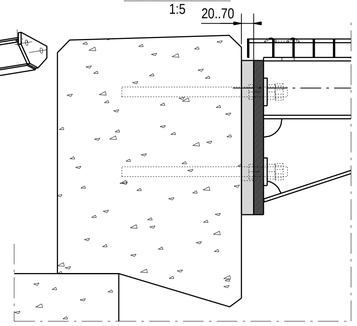
KANNATTIMEN ASENNUS

1:10



ALUSVALU

1:5



HUOLTOKÄYTÄVÄN ASENTAMISESTA SILTAAN TULEE LAATIA AINA SILTAKOHTAINEN SUUNNITELMA.

SILLAN RAKENTEILLE ASETETTAVAT VAATIMUKSET:

RAKENTEIDEN TULEE KESTÄÄ KAIKKI HUOLTOKÄYTÄVÄLTÄ TULEVAT KUORMAT. SUUNNITTELIJAN TULEE VARMISTAA SILLAN RAKENNUSSUUNNITELMISTA, ETTÄ
•REUNAPALKKI ON RIITTÄVÄLLÄ RAUDOITUKSELLA KIINNITETTY KANSIRAKENTEESEEN
•REUNAPALKKIKOROTUKSET ON ANKKUROITU LUOTETTAVASTI VANHOIHIN REUNAPALKKEIHIN
•KIVIRAKENTEET OVAT EHJÄT JA RIITTÄVÄN JÄREÄSTI TOISISSAAN KIINNI

TARVITTAESSA RAKENNETTA TULEE VAHVISTAA. VAHVISTAMISESTA LAADITAAN SUUNNITELMA.

KIINNITYSALUSTALLE (REUNAPALKILLE) ASETETUT VAATIMUKSET:

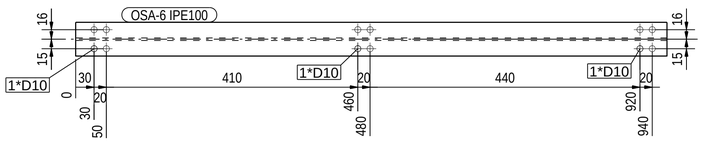
BETONISEN REUNAPALKIN TULEE OLLA HYVÄKUNTOINEN JA MITOILTAAN RIITTÄVÄ ANKKUROINNIN ONNISTUMISEKSI. ANKKUROINNIN MITOITUKSESSA ON BETONI OLETETTU HALKEILLEEKSI JA LUJUUDEKSI ON OLETETTU VÄHINTÄÄN C30/37. RAUDOITUKSEKSI ON OLETETTU HALKEILUA RAJOITTAVA RAUDOITUS.

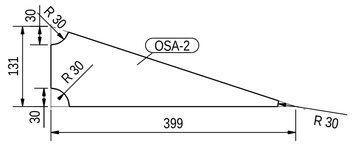
TARVITTAESSA
•INJEKTOIDAAN RAKENTEELLISET HALKEAMAT VOIMIA SIIRTÄVIKSI JA VESITIIVIIKSI
•POISTETAAN RAPAUTUNEET ALUEET JA TEHDÄÄN VALUKORJAUKSET
•TEHDÄÄN ERIKOISTARKASTUS, JONKA PERUSTEELLA MÄÄRITETÄÄN KORJAUSTARVE
•SUUNNITELLAAN ANKKURIT LÄPIPULTATTUNA JA ANKKUROINTIMASSALLA KIINNITETTYNÄ

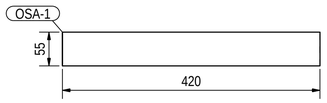
SUUNNITTELIJAN TULEE VARMISTUA SIITÄ, ANKKUROINNIN TIELLÄ OLE KANTAVIA PÄÄTERÄKSIÄ TAI JÄNNETERÄKSIÄ.

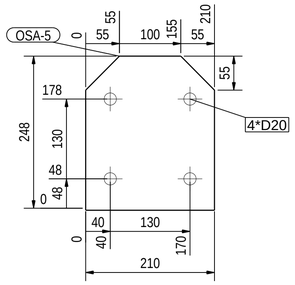
KIVIRAKENTEET SAATTAVAT MONIMUOTOISIA, JOLLOIN KIINNITYSKOHDAT ON SYYTÄ MÄÄRITTÄÄ MAASTOKÄYNNIN TAI TARKEMITTAUSTEN PERUSTEELLA.

OSAPIIRROKSET, 1:5









-	JULKAISTU	26.11.2014		26.11.2014	
MUUT.	SELITYS	PVM	TEHNYT	PVM	HYV.

HUOLTOKÄYTÄVÄ
1m HUOLTOKÄYTÄVÄ
KANNATIN

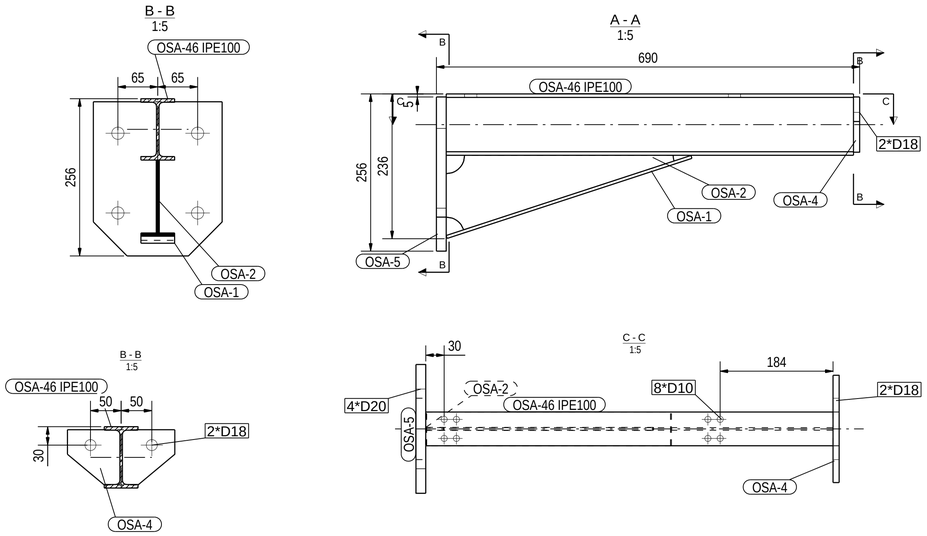
VR TRACK

Liikennevirasto

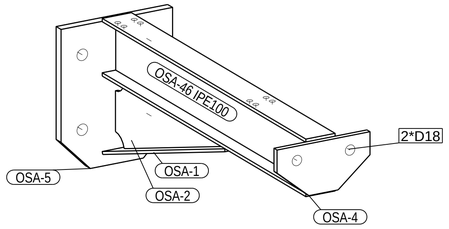
SUUN.	11.11.14	T.HELOARO			
TARK.	11.11.14	T.HELOARO	TARK.	12.11.14	Tomi Harju
HYV.	11.11.14	R.NIKLANDER	HYV.	12.11.14	Sami Noponen
MITTAK.	1:5 1:10		PIIR. NRO	R15DY-1	

Tekla Structures

KOKOONPANOPIIRROKSET, 1:5



HAVAINNEKUVA
1:5



OSALUETTELO KOKOONPANOLLE R15DY-2, JOTA VALMISTETAAN 1 KAPPALETTA						
OSA	PROFIILI	MATERIAALI	PITUUS [mm]	ALA [m2]	PAINO [kg]	LKM
OSA-1	PL5*55	S355K2	420	0.1	0.9	1
OSA-2	PL5*122	S355K2	371	0.1	1.0	1
OSA-4	PL10*90	S355K2	175	0.0	1.0	1
OSA-5	PL16*251	S355K2	210	0.1	6.2	1
OSA-46	IPE100	S355J2	664	0.3	5.2	1
			YHTEENSÄ:	0.5	14.3	

TOTEUTUSLUOKKA EXC2,
-KANTAVAN RAKENNEOSAN KUUMASINKITYS IFRARYL42050.4.2 MUKAISESTI.
-TASORITILÄN KUUMASINKITYS SFS-EN ISO1461 MUKAISESTI.

ANKKURIEN KIINNITYS HILTI HIT-HY200 MASSALLA SEURAAVASTI:
4XM16 HIT-Z-R TANGOT ANKKUROIDAAN KIVIRAKENTEEN KYLKEEN.
SÄÄTÖMUTTEREINA ESIM M16, DIN936 MATALAPROFIILINEN MUTTERI
ANKKURITANGON MUTTERIN LUKITUSMUTTERINA M16, EN4032

TASORITILÄT LÄPIPULTTAUKSELLA JA LUKITUSMUTTEREILLA.
TASORITILÄT JA KIINNIKKEET KUUMASINKITTYJÄ KUTEN RAKENNEOSAT.

TASORITILÖIDEN KIINNITYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT RUUVIT:
RUUVIT M8*55, EN4017
MUTTERIT M8, EN4032 (KAKSIN KERTAISET MUTTERIT)
ALUSLEVYT, W8, EN7089 (RUUVILIITOKSEN MOLEMMIN PUOLIN)
KANNATTIMEN KOHDALLA KOLME KIINNITINTÄ RITILÄÄ KOHDEN
(RITILÄTOIMITTAJA MÄÄRITTÄÄ RITILÄN MUKAISEN KIINNITYSLEVYN)

TASORITILÄ 33x75/30x3 (S355K2) TAI RITILÄTOIMITTAJAN MUKAAN.
TASORITILÖIHIN REUNATERÄKSET.

KUN KANNATINTEN JAKOVÄLI ON KORKEINTAAN KAKSI METRIÄ, RAKENNE TÄYTTÄÄ
SEURAAVAT KUORMAT:
EN1991-2 (Eurocode), RITILÄN TASOKUORMA Qk=5kN/m2.
Siltojen kaiteet 2012 (Livi), AURAUSKUORMA KAITEESSA 3.75kN/m2.

KANNATINTEN SIJOITTELU ESITETTY KORJAUKSEN YLEISPIIRUSTUKSESSA.

ASENNUSOHJEITA, 1:5 JA 1:10

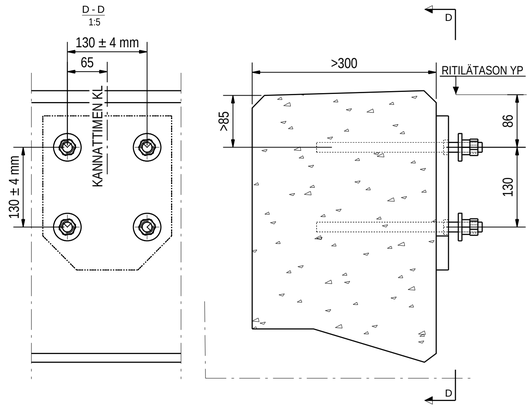
ASENNUSJÄRJESTYS

1. ANKKURIPULTIT PORATAAN SAPLUUNAA APUNAKÄYTTÄEN
2. ANKKURIPULTIT ASENNETAAN VALMISTAJAN OHJEEN MUKAAN ESIASENNUKSENA
3. ANKKURIPULTTIEN ALUSMUTTERIT SÄÄDETÄÄN SITEN ETTÄ KANNATIN TULEE VAAKATASOON JA OIKEAAN ASEMAAN
4. KANNATIN NOSTETAAN PAIKALLEEN JA MUTTERIT KIERRETÄÄN KIINNI
5. KANNATTIMEN PÄÄTYLEVYN REUNAT TUKITAAN ESIM SOLUMUOVILLA
6. KANNATTIMEN PÄÄTYLEVYN JA BETONIN VÄLI VALETAAN SILKO HYVÄKSYTYLLÄ JUOTOSVALULLA
7. TASORITILÄT ASENNETAAN KANNATTIMEN LÄPI MENEVILLÄ PULTEILLA JOISSA MUTTERIT ON LUKITTU
8. KANNATTIMEN ALUSVALUN REUNAT SIISTITÄÄN.

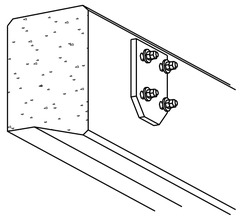
TYÖVAIHE JOSSA KANNATIN ASEMOIDAAN ALUSMUTTEREILLA VOIDAAN JÄTTÄÄ SUORITTAMATTA JOS BETONIRAKENNE ON RIITTÄVÄN PYSTYSUORA JOTTEI TASAUSTA TARVITA.

ANKKURIREIKIEN PORAUS
1:10

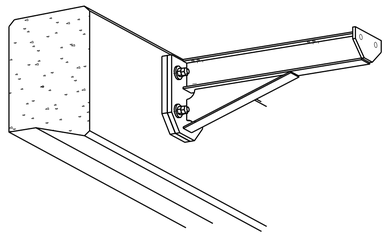
POIKKILEIKKAUS REUNAPALKISTA KANNATTIMEN KOHDALLA
1:5



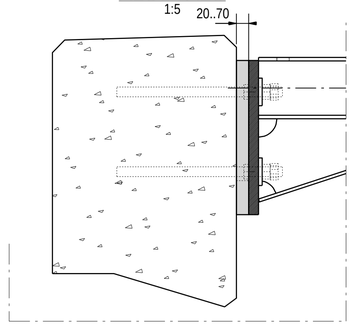
SÄÄTÖMUTTERIEN SÄÄTÖ
1:10



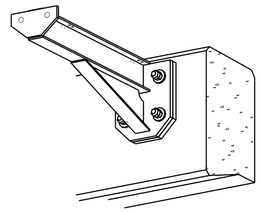
KANNATTIMEN ASENNUS
1:10



ALUSVALU
1:5



TASORITILÄN ASENNUS SEKÄ ALUSVALUN SIISTIMINEN
1:10



HUOLTOKÄYTÄVÄN ASENTAMISESTA SILTAAN TULEE LAATIA AINA SILTAKOHTAINEN SUUNNITELMA.

SILLAN RAKENTEILLE ASETETTAVAT VAATIMUKSET:

RAKENTEIDEN TULEE KESTÄÄ KAIKKI HUOLTOKÄYTÄVÄLTÄ TULEVAT KUORMAT. SUUNNITTELIJAN TULEE VARMISTAA SILLAN RAKENNUSSUUNNITELMISTA, ETTÄ
•REUNAPALKKI ON RIITTÄVÄLLÄ RAUDOITUKSELLA KIINNITETTY KANSIRAKENTEESEEN
•REUNAPALKKIKOROTUKSET ON ANKKUROITU LUOTETTAVASTI VANHOIHIN REUNAPALKKEIHIN
•KIVIRAKENTEET OVAT EHJÄT JA RIITTÄVÄN JÄREÄSTI TOISISSAAN KIINNI

TARVITTAESSA RAKENNETTA TULEE VAHVISTAA. VAHVISTAMISESTA LAADITAAN SUUNNITELMA.

KIINNITYSALUSTALLE (REUNAPALKILLE) ASETETUT VAATIMUKSET:

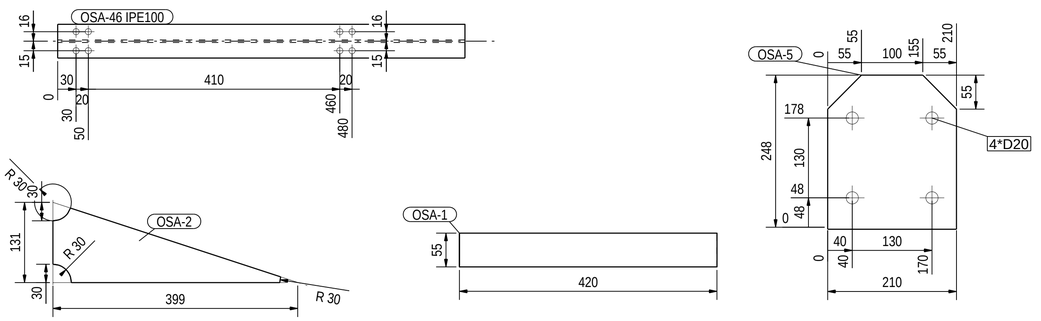
BETONISEN REUNAPALKIN TULEE OLLA HYVÄKUNTOINEN JA MITOILTAAN RIITTÄVÄ ANKKUROINNIN ONNISTUMISEKSI. ANKKUROINNIN MITOITUKSESSA ON BETONI OLETETTU HALKEILLEEKSI JA LUJUUDEKSI ON OLETETTU VÄHINTÄÄN C30/37. RAUDOITUKSEKSI ON OLETETTU HALKEILUA RAJOITTAVA RAUDOITUS.

TARVITTAESSA
•INJEKTOIDAAN RAKENTEELLISET HALKEAMAT VOIMIA SIIRTÄVIKSI JA VESITIIVIIKSI
•POISTETAAN RAPAUTUNEET ALUEET JA TEHDÄÄN VALUKORJAUKSET
•TEHDÄÄN ERIKOISTARKASTUS, JONKA PERUSTEELLA MÄÄRITETÄÄN KORJAUSTARVE
•SUUNNITELLAAN ANKKURIT LÄPIPULTATTUNA JA ANKKUROINTIMASSALLA KIINNITETTYNÄ

SUUNNITTELIJAN TULEE VARMISTUA SIITÄ, ANKKUROINNIN TIELLÄ OLE KANTAVIA PÄÄTERÄKSIÄ TAI JÄNNETERÄKSIÄ.

KIVIRAKENTEET SAATTAVAT MONIMUOTOISIA, JOLLOIN KIINNITYSKOHDAT ON SYYTÄ MÄÄRITTÄÄ MAASTOKÄYNNIN TAI TARKEMITTAUSTEN PERUSTEELLA.

OSAPIIRROKSET, 1:5



-	JULKAISTU	26.11.2014		26.11.2014	
MUUT.	SELITYS	PVM	TEHNYT	PVM	HYV.

HUOLTOKÄYTÄVÄ
0.7m HUOLTOKÄYTÄVÄ
KANNATIN

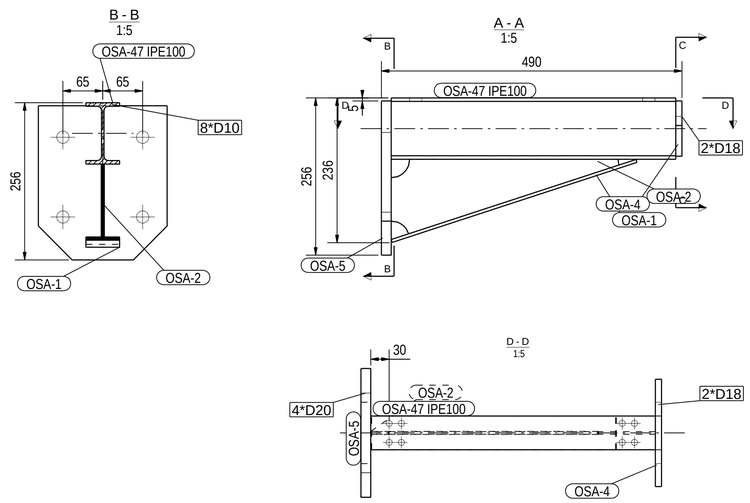
VR TRACK

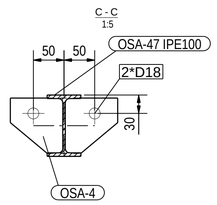
Liikennevirasto

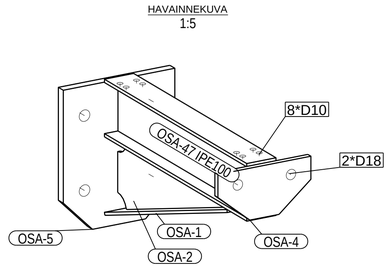
DIST.	11.11.14	T.HELOARO		
DIPINN.	11.11.14	T.HELOARO	TARK.	
TARK.	11.11.14	R.NIKLANDER	HYV.	
MITTAK.	1:5 1:10		PIIR. NRO	R15DY-2

Tekla Structures

KOKOONPANOPIIRROKSET, 1:5







OSALUETTELO KOKOONPANOLLE R15DY-3, JOTA VALMISTETAAN 1 KAPPALETTA						
OSA	PROFIILI	MATERIAALI	PITUUS [mm]	ALA [m2]	PAINO [kg]	LKM
OSA-1	PL5*55	S355K2	420	0.1	0.9	1
OSA-2	PL5*122	S355K2	371	0.1	1.0	1
OSA-4	PL10*90	S355K2	175	0.0	1.0	1
OSA-5	PL16*251	S355K2	210	0.1	6.2	1
OSA-47	IPE100	S355J2	464	0.2	3.6	1
			YHTEENSÄ:	0.4	12.7	

TOTEUTUSLUOKKA EXC2,
-KANTAVAN RAKENNEOSAN KUUMASINKITYS IFRARYL42050.4.2 MUKAISESTI.
-TASORITILÄN KUUMASINKITYS SFS-EN ISO1461 MUKAISESTI.

ANKKURIEN KIINNITYS HILTI HIT-HY200 MASSALLA SEURAAVASTI:
4XM16 HIT-Z-R TANGOT ANKKUROIDAAN KIVIRAKENTEEN KYLKEEN.
SÄÄTÖMUTTEREINA ESIM M16, DIN936 MATALAPROFIILINEN MUTTERI
ANKKURITANGON MUTTERIN LUKITUSMUTTERINA M16, EN4032

TASORITILÄT LÄPIPULTTAUKSELLA JA LUKITUSMUTTEREILLA.
TASORITILÄT JA KIINNIKKEET KUUMASINKITTYJÄ KUTEN RAKENNEOSAT.

TASORITILÖIDEN KIINNITYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT RUUVIT:
RUUVIT M8*55, EN4017
MUTTERIT M8, EN4032 (KAKSIN KERTAISET MUTTERIT)
ALUSLEVYT, W8, EN7089 (RUUVILIITOKSEN MOLEMMIN PUOLIN)
KANNATTIMEN KOHDALLA KOLME KIINNITINTÄ RITILÄÄ KOHDEN
(RITILÄTOIMITTAJA MÄÄRITTÄÄ RITILÄN MUKAISEN KIINNITYSLEVYN)

TASORITILÄ 33x75/30x3 (S355K2) TAI RITILÄTOIMITTAJAN MUKAAN.
TASORITILÖIHIN REUNATERÄKSET.

KUN KANNATINTEN JAKOVÄLI ON KORKEINTAAN KAKSI METRIÄ, RAKENNE TÄYTTÄÄ
SEURAAVAT KUORMAT:
EN1991-2 (Eurocode), RITILÄN TUNGOSKUORMA Qk=5kN/m².
Siltojen kaiteet 2012 (LiVi), AURAUSKUORMA KAITEESSA 3.75kN/m².

KANNATINTEN SIJOITTELU ESITETTY KORJAUKSEN YLEISPIIRUSTUKSESSA.

ASENNUSOHJEITA, 1:5 JA 1:10

ASENNUSJÄRJESTYS

1. ANKKURIPULTIT PORATAAN SAPLUUNAA APUNAKÄYTTÄEN
2. ANKKURIPULTIT ASENNETAAN VALMISTAJAN OHJEEN MUKAAN ESIASENNUKSENA
3. ANKKURIPULTTIEN ALUSMUTTERIT SÄÄDETÄÄN SITEN ETTÄ KANNATIN TULEE VAAKATASOON JA OIKEAAN ASEMAAN
4. KANNATIN NOSTETAAN PAIKALLEEN JA MUTTERIT KIERRETÄÄN KIINNI
5. KANNATTIMEN PÄÄTYLEVYN REUNAT TUKITAAN ESIM SOLUMUOVILLA
6. KANNATTIMEN PÄÄTYLEVYN JA BETONIN VÄLI VALETAAN SILKO HYVÄKSYTYLLÄ JUOTOSVALULLA
7. TASORITILÄT ASENNETAAN KANNATTIMEN LÄPI MENEVILLÄ PULTEILLA JOISSA MUTTERIT ON LUKITTU
8. KANNATTIMEN ALUSVALUN REUNAT SIISTITÄÄN.

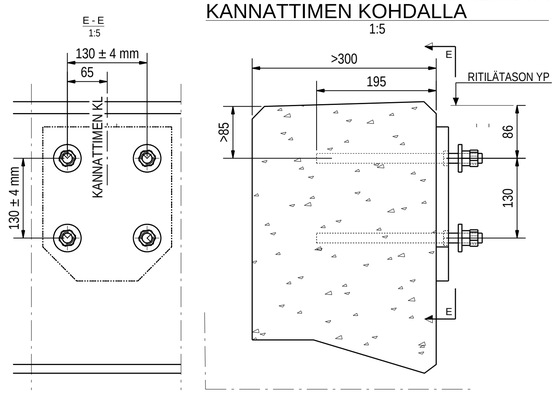
TYÖVAIHE JOSSA KANNATIN ASEMOIDAAN ALUSMUTTEREILLA VOIDAAN JÄTTÄÄ SUORITTAMATTA JOS
BETONIRAKENNE ON RIITTÄVÄN PYSTYSUORA JOTTEI TASAUSTA TARVITA.

ANKKURIREIKIEN PORAUS

1:10

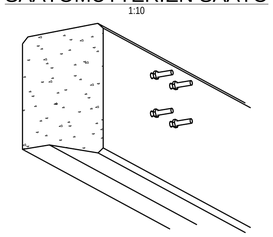
POIKKILEIKKAUS REUNAPALKISTA KANNATTIMEN KOHDALLA

1:5



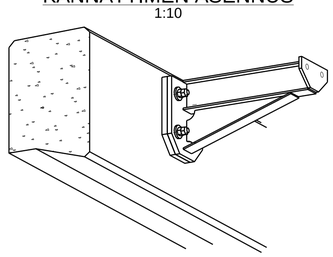
SÄÄTÖMUTTERIEN SÄÄTÖ

1:10



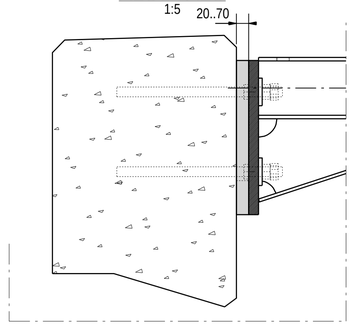
KANNATTIMEN ASENNUS

1:10



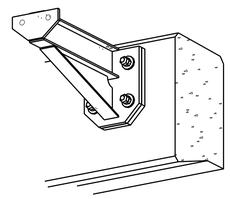
ALUSVALU

1:5

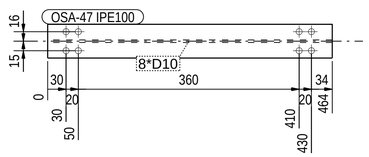


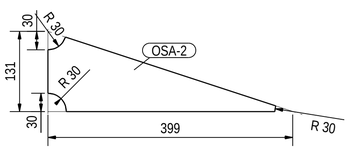
TASORITILÄN ASENNUS SEKÄ ALUSVALUN SIISTIMINEN

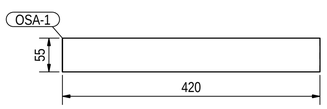
1:10

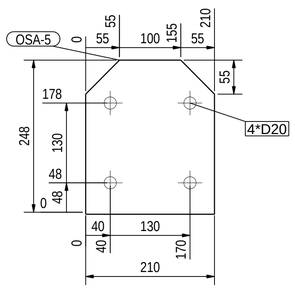


OSAPIIRROKSET, 1:5









HUOLTOKÄYTÄVÄN ASENTAMISESTA SILTAAN TULEE LAATIA AINA SILTAKOHTAINEN SUUNNITELMA.

SILLAN RAKENTEILLE ASETETTAVAT VAATIMUKSET:

RAKENTEIDEN TULEE KESTÄÄ KAIKKI HUOLTOKÄYTÄVÄLTÄ TULEVAT KUORMAT. SUUNNITTELIJAN
TULEE VARMISTAA SILLAN RAKENNUSSUUNNITELMISTA, ETTÄ
•REUNAPALKKI ON RIITTÄVÄLLÄ RAUDOITUKSELLA KIINNITETTY KANSIRAKENTEESEEN
•REUNAPALKKIKOROTUKSET ON ANKKUROITU LUOTETTAVASTI VANHOIHIN REUNAPALKKEIHIN
•KIVIRAKENTEET OVAT EHJÄT JA RIITTÄVÄN JÄREÄSTI TOISISSAAN KIINNI

TARVITTAESSA RAKENNETTA TULEE VAHVISTAA. VAHVISTAMISESTA LAADITAAN SUUNNITELMA.

KIINNITYSALUSTALLE (REUNAPALKILLE) ASETETUT VAATIMUKSET:

BETONISEN REUNAPALKIN TULEE OLLA HYVÄKUNTOINEN JA MITOILTAAN RIITTÄVÄ ANKKUROINNIN
ONNISTUMISEKSI. ANKKUROINNIN MITOITUKSESSA ON BETONI OLETETTU HALKEILLEEKSI JA LUJUUDEKSI
ON OLETETTU VÄHINTÄÄN C30/37. RAUDOITUKSEKSI ON OLETETTU HALKEILUA RAJOITTAVA RAUDOITUS.

TARVITTAESSA
•INJEKTOIDAAN RAKENTEELLISET HALKEAMAT VOIMIA SIIRTÄVIKSI JA VESITIIVIIKSI
•POISTETAAN RAPAUTUNEET ALUEET JA TEHDÄÄN VALUKORJAUKSET
•TEHDÄÄN ERIKOISTARKASTUS, JONKA PERUSTEELLA MÄÄRITETÄÄN KORJAUSTARVE
•SUUNNITELLAAN ANKKURIT LÄPIPULTATTUNA JA ANKKUROINTIMASSALLA KIINNITETTYNÄ

SUUNNITTELIJAN TULEE VARMISTUA SIITÄ, ANKKUROINNIN TIELLÄ OLE KANTAVIA PÄÄTERÄKSIÄ TAI
JÄNNETERÄKSIÄ.

KIVIRAKENTEET SAATTAVAT MONIMUOTOISIA, JOLLOIN KIINNITYSKOHDAT ON SYYTÄ MÄÄRITTÄÄ
MAASTOKÄYNNIN TAI TARKEMITTAUSTEN PERUSTEELLA.

-	JULKAISTU	26.11.2014		26.11.2014	
MUUT.	SELITYS	PVM	TEHNYT	PVM	HYV.

HUOLTOKÄYTÄVÄ
0.5m HUOLTOKÄYTÄVÄ
KANNATIN

VR TRACK

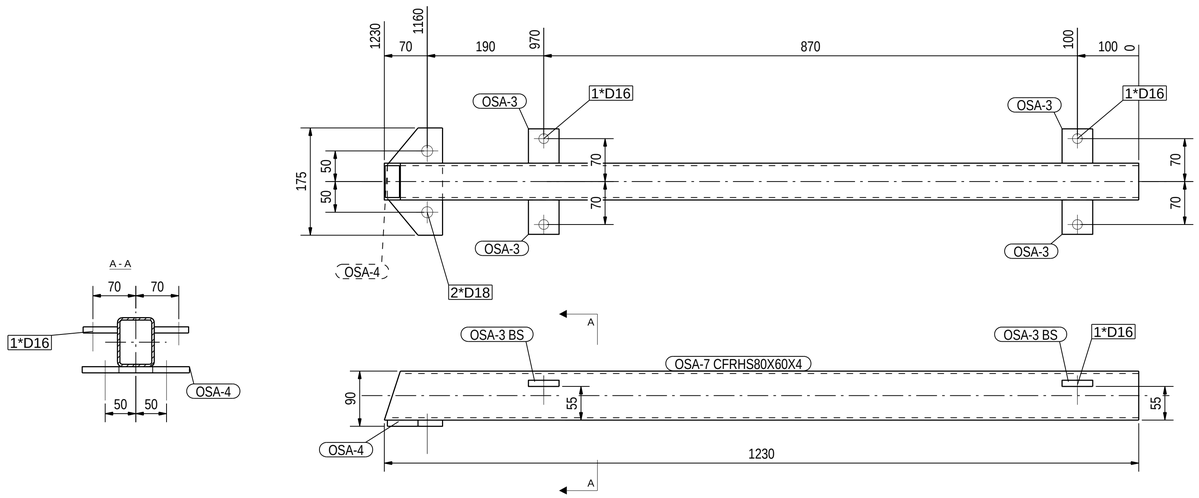
Liikennevirasto

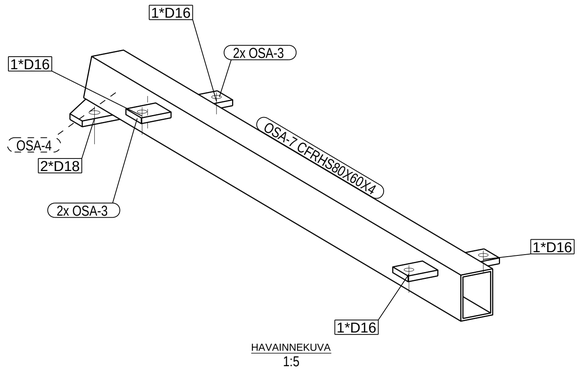
PIIR.	11.11.14	T.HELOARO			
SUUNN.	11.11.14	T.HELOARO	TARK.	12.11.14	Tomi Harju
TARK.	11.11.14	R.NIKLANDER	HYV.	12.11.14	Sami Noponen
MITTAK.	1:5 1:10		PIIR. NRO	R15DY-3	

Tekla Structures

OSALUETTELO KOKOONPANOLLE R15DY-4, JOTA VALMISTETAAN 1 KAPPALETTA						
OSA	PROFIILI	MATERIAALI	PITUUS [mm]	ALA [m2]	PAINO [kg]	LKM
OSA-3	PL10*50	S355K2	56	0.0	0.2	4
OSA-4	PL10*90	S355K2	175	0.0	1.0	1
OSA-7	CFRHS80X60X4	S355J2	1230	0.3	10.1	1
			YHTEENSÄ:	0.4	12.0	

KOKOONPANOPIIRROKSET, 1:5





HAVAINNEKUVA
1:5

TOTEUTUSLUOKKA EXC2.
RAKENNEOSAN KUUMASINKITYS IFRARYL42050.4.2 MUKAISESTI.
KIINNIKKEIDEN KUUMASINKITYS SFS-EN ISO1461 MUKAISESTI.

KAIDETOLPAN KIINNITYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT RUUVIT:
RUUVIT M16*55, EN4014
MUTTERIT M16, EN4032 (KAKSIN KERTAISET MUTTERIT)
ALUSLEVYT, W16, EN7089 (RUUVILIITOKSEN MOLEMMIN PUOLIN)

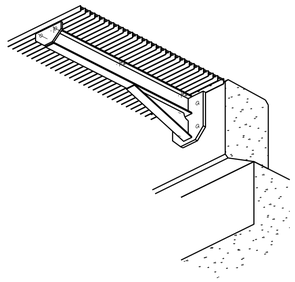
KUN KANNATINTEN JAKOVÄLI ON KORKEINTAAN KAKSI METRIÄ, RAKENNE TÄYTTÄÄ SEURAAVAT KUORMAT:
Siltojen kaiteet 2012 (LiVi), AURAUSKUORMA KAITEESSA 3.75kN/m².

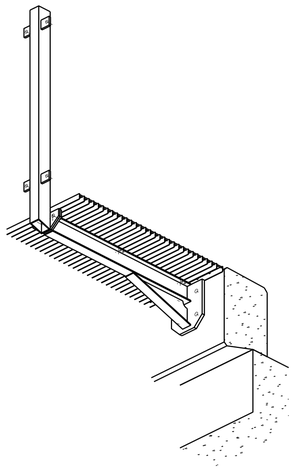
VAADITTU KAIDE-ETÄISYYS ESITETTY KORJAUKSEN YLEISPIIRUSTUKSESSA.

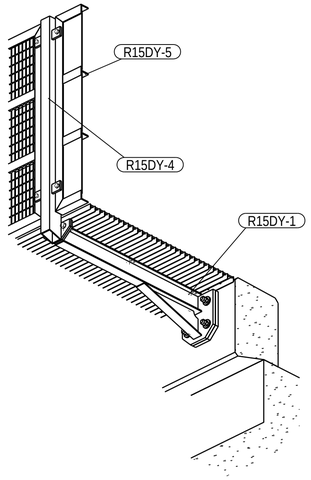
ASENNUSOHJEITA, 1:15

ASENNUSJÄRJESTYS

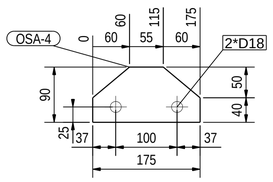
1. KAIDETOLPPA ASENNETAAN HUOTOKÄYTÄVÄ KANNATTIMEN PÄÄHÄN
2. KORJAUKSEN YLEISPIIRUSTUKSESSA ESITETTY KAIDE-ETÄISYYS TARKASTETAAN.

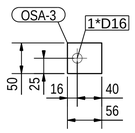


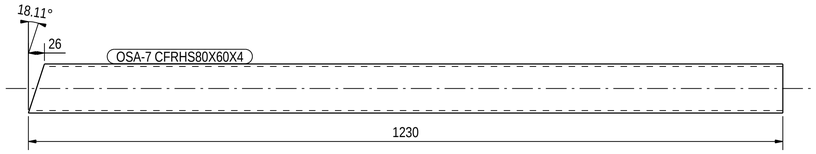




OSAPIIRROKSET, 1:5







-	JULKAISTU	26.11.2014		26.11.2014	
MUUT.	SELITYS	PVM	TEHNYT	PVM	HYV.

HUOLTOKÄYTÄVÄ
HUOLTOKÄYTÄVÄ
TOLPPA

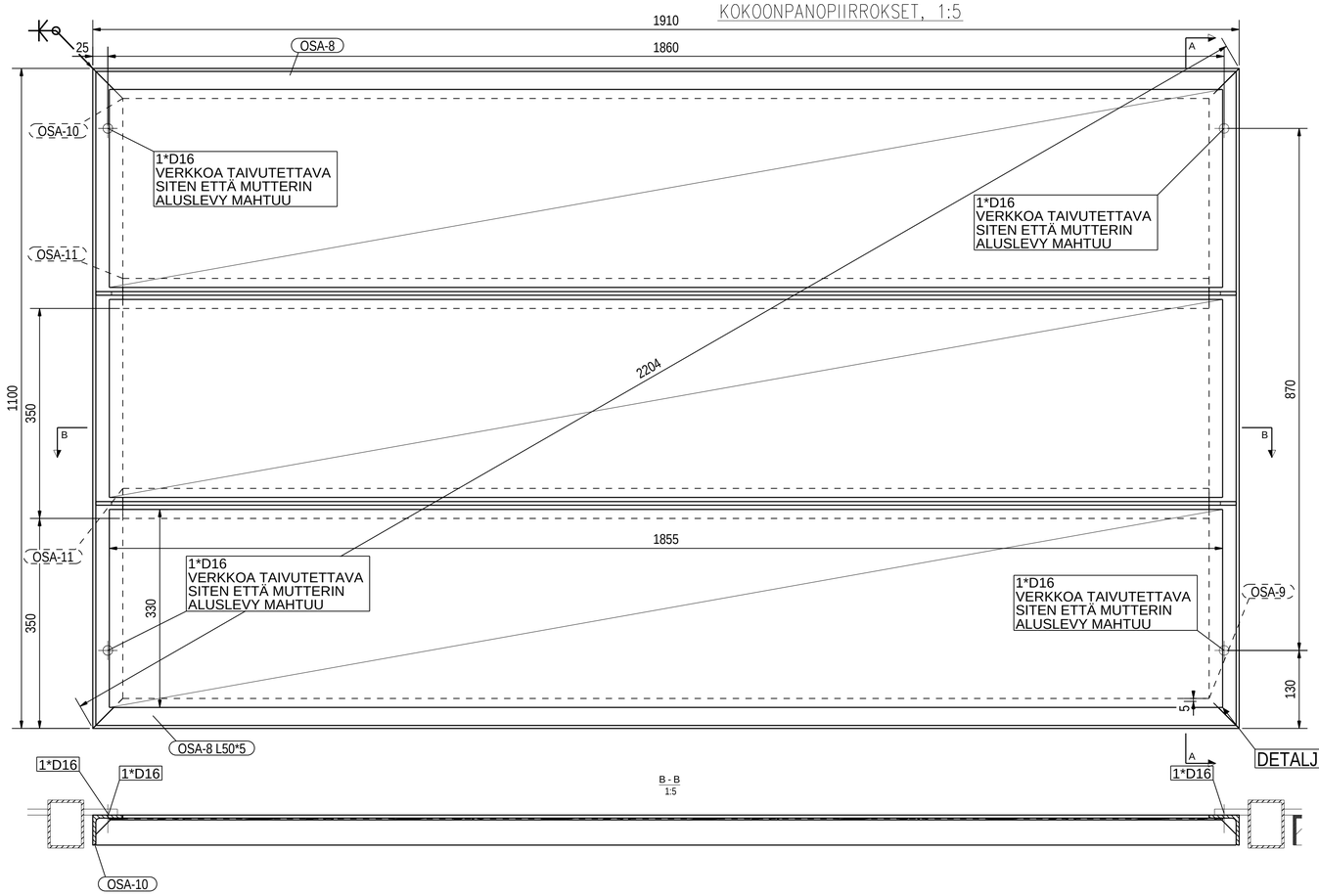
VR TRACK

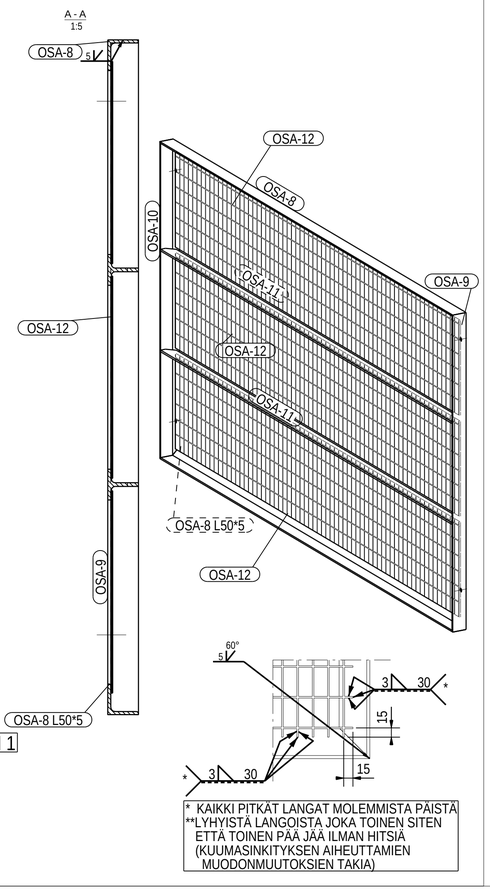
Liikennevirasto

PIIR.	11.11.14	T.HELOARO		
SUUNN.	11.11.14	T.HELOARO	TARK.	12.11.14 Tomi Harju
TARK.	11.11.14	R.NIKLANDER	HYV.	12.11.14 Sami Noponen
MITAK.	1:5 1:15		PIIR. NRO	R15DY-4

Tekla Structures

KOKOONPANOPIIRROKSET, 1:5





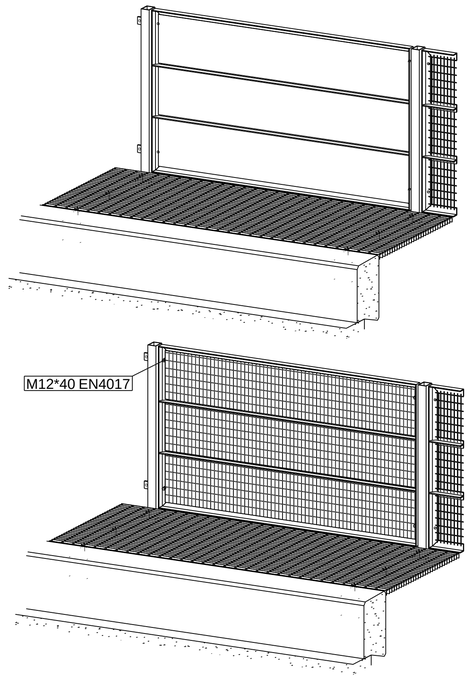
* KAIKKI PITKÄT LANGAT MOLEMMISTA PÄISTÄ
**LYHYISTÄ LANGOISTA JOKA TOINEN SITEN ETTÄ TOINEN PÄÄ JÄÄ ILMAN HITSIÄ (KUUMASINKITYKSEN AIHEUTTAMIEN MUODONMUUTOKSIEN TAKIA)

OSALUETTELO KOKOONPANOLLE R15DY-5, JOTA VALMISTETAAN 1 KAPPALETTA						
OSA	PROFIILI	MATERIAALI	PITUUS [mm]	ALA [m2]	PAINO [kg]	LKM
OSA-8	L50*5	S235J2	1910	0.7	7.0	2
OSA-9	L50*5	S235J2	1100	0.2	4.0	1
OSA-10	L50*5	S235J2	1100	0.2	4.0	1
OSA-11	T50	S235J2	1900	0.8	8.2	2
OSA-12	3*330	#25x50/D3-S235JR	1855	3.7	1.8	3
			YHTEENSÄ:	5.6	43.6	

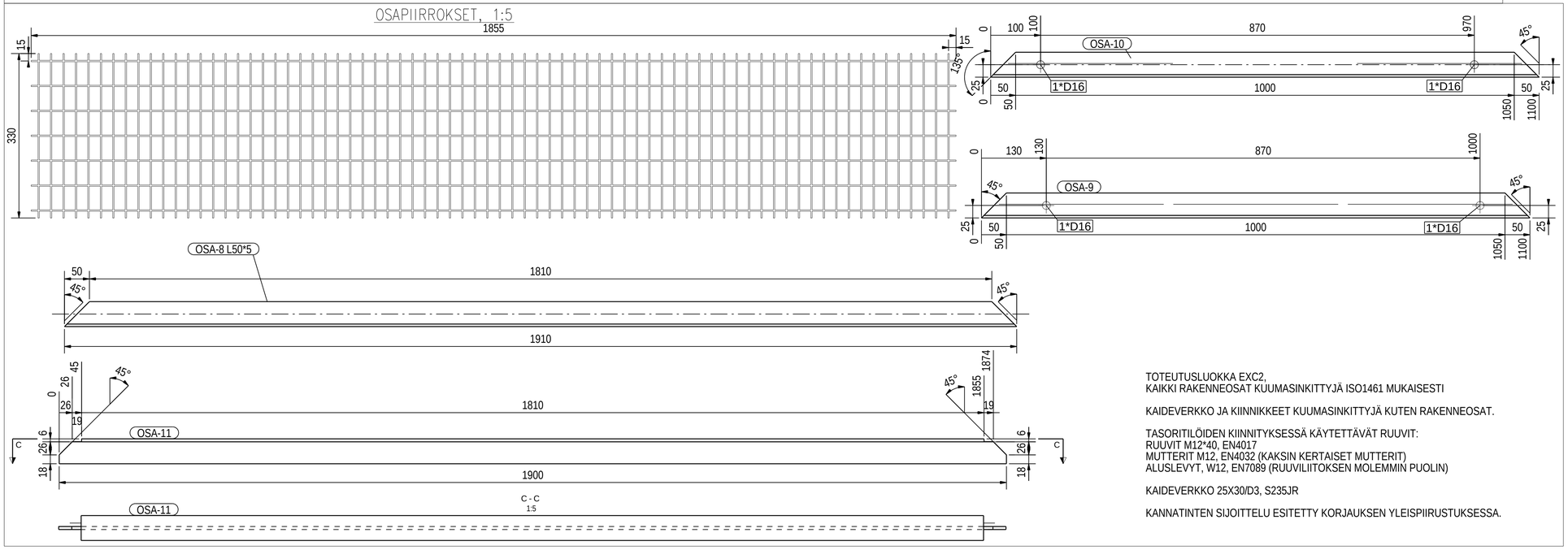
ASENNUSOHJEITA, 1:20

ASENNUSJÄRJESTYS

1. KAIDE-ELEMENTTI NOSTETAAN PAIKALLEEN
2. KAITEEN RUUVIT KIRISTETÄÄN.



OSAPIIRROKSET, 1:5



TOTEUTUSLUOKKA EXC2,
KAIKKI RAKENNEOSAT KUUMASINKITTYJÄ ISO1461 MUKAISESTI

KAIDEVERKKO JA KIINNIKKEET KUUMASINKITTYJÄ KUTEN RAKENNEOSAT.

TASORITILÖIDEN KIINNITYKSESSÄ KÄYTETTÄVÄT RUUVIT:
RUUVIT M12*40, EN4017
MUTTERIT M12, EN4032 (KAKSIN KERTAISET MUTTERIT)
ALUSLEVYT, W12, EN7089 (RUUVILIITOKSEN MOLEMMIN PUOLIN)

KAIDEVERKKO 25X30/D3, S235JR

KANNATINTEN SIJOITTELU ESITETTY KORJAUKSEN YLEISPIIRUSTUKSESSA.

MUUT.	SELITYS	PVM	TEHNYT	PVM	HYV.
-	JULKAISTU	26.11.2014		26.11.2014	

HUOLTOKÄYTÄVÄ
HUOLTOKÄYTÄVÄ
KAIDE VERKOLLA

VR TRACK

Liikennevirasto

PIIRT.	11.11.14	T.HELOARO		
SUUNN.	11.11.14	T.HELOARO	TARK.	12.11.14 Tomi Harju
TARK.	11.11.14	R.NIKLANDER	HYV.	12.11.14 Sami Noponen
MITTAK.	1:5 1:10 1:20		PIIR. NRO	R15DY-5

Tekla Structures