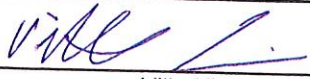
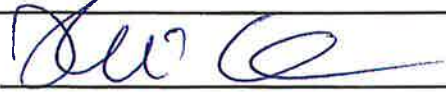


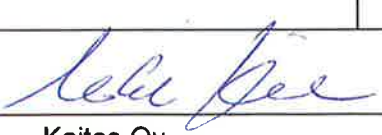
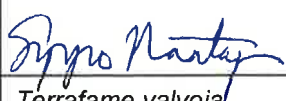
LIITE 7

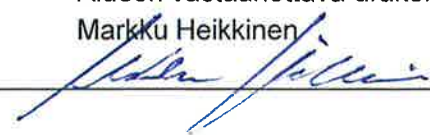
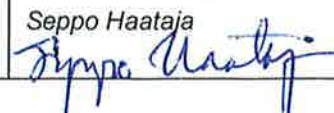
Vastaanottotarkastuspöytäkirjat

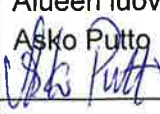
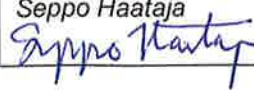
Projekti, urakkaosa ja urakoitsija		Laatija	
Tiivisrakenneurakka, Kaitos Oy		Ville Kinnunen	
Tilaaaja		Pvm.	
Terrafame Oy		29.3.2017	
Tarkastuksen/ katselmuksen kohde	Kohde ja vastuhenkilöt:		
	SLS3 allas, 23.11.2016 tiivisrakenteet: bentoniittimatto, muovikalvo HDPE 1,5 mm, salaojakerros/salaojamatto ja muovikalvo HDPE 2,0 mm		
	Vastaava työnjohtaja: Markku Heikkinen Työryhmä(t): V1		
	Mihin katselmoinnin tulosta verrataan (yksilöity sopimusasiakirja, lähtötieto, laatuvaatimus, tms.)		
	Urakkasopimus / laadunvarmistussuunnitelma / työsuunnitelma		
	Missä katselmus on tehty		
	Kaitos toimisto		
Tarkastuksen/ katselmuksen syy	Kohteen laatumateriaalien loppuluovutus		
Osallistujat	Seppo Haataja, Rakennustyön valvoja, Terrafame Oy Anna-Maria Hyvönen, riippumaton valvoja Henri Cederqvist, Kaitos Oy		
Tarkastustulos, huomautukset Sovitut jatkotoimenpiteet tai katselmuksen johdosta tehtyt päätökset	Urakoitsija on suorittanut laadunvarmistuskokeet suunnitelman mukaisesti; Lujuuskokeet: Kuorintakoe A ja B puoli, yhteensä 1230 kpl. Vetokoe, yhteensä 615 kpl. Painekoe, yhteensä 593 kpl. Kipinäköe, yhteensä 100 kpl. Levityskartta HDPE – kalvo 1,5 mm, luovutukseen asennettu tiivisrakenteen alue on 13 987 m² ja HDPE – kalvo 2,0 mm, luovutukseen asennettu tiivisrakenteen alue on 13 836 m². Suunnitelman mukaisesti rakenteeseen on asennettu murskeen päälle bentoniittimatto. Tämän päälle on asennettu 1,5 mm HDPE muovikalvo. Muovikalvon päälle on asennettu kivituhkasta salaojakerros ja luiskiin salaojamatto. Tämän päälle on asennettu 2,0 mm HDPE muovikalvo. Urakoitsija vakuuttaa, että tiivisrakennustyö ja laadunvarmistus on suoritettu hyväksytyn rakennus- ja laadunvarmistussuunnitelman mukaisesti ja laatumittauksissa saadut tulokset täyttävät rakenteelta vaadittavat tavoitearvot. Tilaaaja ottaa urakan vastaan.		
Liitteet (katselmuksessa syntynyt dokumentaatio, esim. valokuvat)	Urakoitsija on toimittanut tilaajalle luovutuksesta sovitun laatuaineiston yhteenvedon sähköisessä muodossa muistitikulla. Kansiot: 1. Yhteenvedo 2. Työsuunnitelma 3. Työmaapäiväkirjat 4. Saumakoepöytäkirjat 5. Materiaalitodistukset 6. Levityskartta		
Allekirjoitukset	 Seppo Haataja  Ville Kinnunen		

Projekti, urakkaosa ja urakoitsija Tiivisrakenneurakka, Kaitos Oy		Laatija Henri Cederqvist	
Tilaaaja Terrafame Oy		Pvm. 14.12.2016	
Tarkastuksen/ katselmuksen kohde	Kohde ja vastuhenkilöt: SEM4 allas, pohjakerros, 14.12.2016 tiivisrakenteet: bentoniittimatto ja muovikalvo HDPE 1,5 mm. Vastaava työnjohtaja: Markku Heikkinen Työryhmä(t): S1 ja V1		
	Mihin katselmoinnin tulosta verrataan (yksilöity sopimusasiakirja, lähtötieto, laatuvaatimus, tms.) Urakkasopimus / laadunvarmistussuunnitelma / työsuunnitelma		
	Missä katselmus on tehty Kaitos toimisto		
Tarkastuksen/ katselmuksen syy	Kohteen laatumateriaalien loppuluovutus		
Osallistujat	Seppo Haataja, Rakennustyön valvoja, Terrafame Oy Anna-Maria Hyvönen, riippumaton valvoja Henri Cederqvist, Kaitos Oy		
Tarkastustulos, huomautukset Sovitut jatkotoimenpiteet tai katselmuksen johdosta tehdyt päätökset	Urakoitsija on suorittanut laadunvarmistuskokeet suunnitelman mukaisesti; Lujuuskokeet: Kuurintakoe A ja B puoli, yhteensä 238 kpl. Vetokoe, yhteensä 119 kpl. Painekoe, yhteensä 120 kpl. Kipinäköe, yhteensä 8 kpl. Levityskartta HDPE – kalvo 1,5 mm, luovutukseen asennettu tiivisrakenteen alue on 38 185 m². Suunnitelman mukaisesti rakenteeseen on asennettu murskeen päälle bentoniittimatto. Tämän päälle on asennettu 1,5 mm HDPE muovikalvo. Urakoitsija vakuuttaa, että tiivisrakennustyö ja laadunvarmistus on suoritettu hyväksytyn rakennus- ja laadunvarmistussuunnitelman mukaisesti ja laatumittauksissa saadut tulokset täyttävät rakenteelta vaadittavat tavoitearvot. Tilaaaja ottaa urakan vastaan.		
Liitteet (katselmuksessa syntynyt dokumentaatio, esim. valokuvat)	Urakoitsija on toimittanut tilaajalle luovutuksesta sovitun laatuaineiston yhteenvedon sähköisessä muodossa muistitikulla. Kansiot: 1. Yhteenvedo 2. Työsuunnitelma 3. Työmaapäiväkirjat 4. Saumakoepöytäkirjat 5. Levityskartta. Materiaalitodistukset on toimitettu sähköisesti jo aiemmin.		
Allekirjoitukset	 Seppo Haataja  Henri Cederqvist		

Projekti, urakkaosa ja urakoitsija Tiivisrakenneurakka, Kaitos Oy	Laatiija Henri Cederqvist
Tilaaja Terrafame Oy	Pvm. 17.08.2016
Tarkastuksen/ katselmuksen kohde	Kohde ja vastuuhenkilöt: Kalvotettu kanaalin R6 levennys, tiivisrakenteet: geotekstiili 260 g/m ² ja muovikalvo HDPE 1,5 mm Vastaava työnjohtaja: Markku Heikkinen Työryhmä(t): V1 Mihin katselmoinnin tulosta verrataan (yksilöity sopimusasiakirja, lähtötieto, laatuvaatimus, tms.) Urakkasopimus / laadunvarmistussuunnitelma / työsuunnitelma Missä katselmus on tehty Kohteessa
Tarkastuksen/ katselmuksen syy	Kohteen vastaanottotarkastus pidetty kentällä heinäkuussa 2016 useampaan kertaan osissa.
Osallistujat	Seppo Haataja, Rakennustyön valvoja, Terrafame Oy Anna-Maria Hyvönen, riippumaton valvoja, Infrasuunnittelu Oy Ville Manninen, Infrasuunnittelu Oy Henri Cederqvist, Kaitos Oy Markku Heikkinen, Kaitos Oy
Tarkastustulos, huomautukset Sovitut jatkokorjaukset tai katselmuksen johdosta tehdyt päätökset	Urakoitsija on suorittanut laadunvarmistuskokeet suunnitelman mukaisesti; Lujuskokeet: Kuorintakoe A ja B puoli, yhteensä 87 kpl. Vetokoe, yhteensä 44 kpl. Paine koe, yhteensä 19 kpl. Kipinä koe, yhteensä 52 kpl. Levityskartta HDPE – kalvo 1,5 mm, levitetty määrä 4091 m ² ja geotekstiili 260 g / m ² , 4091 m ² . Materiaalitodistukset: HDPE – kalvo 1,5 mm ja geotekstiili 260 g/m ² . Suunnitelman mukaisesti kanaalirakenteeseen on asennettu murskeen päälle n. 4091 m ² geotekstiiliä (260 g / m ²). Tämän päälle on asennettu 1,5 mm HDPE muovikalvo. Ylikuljettavissa kohdissa muovikalvon päälle on asennettu geotekstiili. Urakoitsija vakuuttaa, että tiivisrakennustyö ja laadunvarmistus on suoritettu hyväksytyn rakennus- ja laadunvarmistussuunnitelman mukaisesti ja laatumittauksissa saadut tulokset täyttävät rakenteelta vaadittavat tavoitearvot. Tilaaja ottaa urakan vastaan.
Liitteet (katselmuksessa syntynyt dokumentaatio, esim. valokuvat)	Urakoitsija on toimittanut tilaajalle laatuaineiston. Liite 1 - Materiaalit ja laatu kokeet (1 sivu). Liite 2 - Työsuunnitelma (1 sivu). Liite 3 - Työmaapäiväkirjat (23 sivua). Liite 4 – Poikkeamaraaportti (1 sivu). Liite 5 - Saumakoe pöytäkirjat (9 sivua). Liite 6 - Materiaalitodistukset (40 sivua). Liite 7 – Asennuskartta (4 sivua).
Allekirjoitukset	 Seppo Haataja  Henri Cederqvist

Projekti, urakkaosa MRU 153 SLS 3 allas		Laatija Asko Putto/Matti Lievonen	
Tilaaaja Terrafame		Pvm. 28.9.2016 klo 12.00	
Alueen luovuttava urakoitsija E.Hartikainen Oy		Luovutettava alue paalulinja ja mittalinja SLS 3 altaan luovutus	
Alueen vastaanottava urakoitsija Kaitos Oy		Luovutettavan alueen pinta-ala 11818m2	
Tarkastuskohde	OK	huom/Puute/vika	Korjattu
Maastokatselmus: Läsnä: Asko Putto E. Hartikainen Oy Matti Lievonen, E. Hartikainen Oy Pasi Mäkeläinen, E. Hartikainen Oy Markku Heikkinen, Kaitos Oy Seppo Haataja tilaajan valvoja Anna- Maria Hyvönen, Infrasuunnittelu Oy			
Karttakuva luovutettavasta alueesta (liite1): -Kerrostien tarkemittaukset -pinnan muoto	OK		
Tiiveys/kantavuusmittaukset: -tulokset (liite 2) -karttakuva pisteistä	OK		
Liite 3. Rakeisuuskäyrät 0-16mm ja 0-63mm	OK		
Poikkeamaraportit	ei ole		
Urakoitsijoiden hyväksyntä	 		
Allekirjoitukset			
	E.Hartikainen Oy Alueen luovuttava urakoitsija Asko Putto	Kaitos Oy Alueen vastaanottava urakoitsija Markku Heikkinen	
TILAAJAN VALVOJAN HYVÄKSYNTÄ			
Allekirjoitus	 Terrafame valvoja Seppo Haataja		

Projekti, urakkaosa MRU 153 SEM4 allas		Laatija Matti Lievonen	
Tilaaaja Terrafame		Pvm. 18.10.2016 klo 12.30	
Alueen luovuttava urakoitsija E.Hartikainen Oy		Luovutettava alue paalulinja ja mittalinja SEM4 1/3 altaan luovutus	
Alueen vastaanottava urakoitsija Kaitos Oy		Luovutettavan alueen pinta-ala 8700m2	
Tarkastuskohde	OK	huom/Puute/vika	Korjattu
Maastokatselmus: Läsnä: Marko Ahonen E. Hartikainen Oy Matti Lievonen, E. Hartikainen Oy Markku Heikkinen, Kaitos Oy, Pasi Väliä Seppo Haataja tilaajan valvoja Anna- Maria Hyvönen, Infrasuunnittelu Oy			
Karttakuva luovutettavasta alueesta (liite1): -Kerrosten tarkemittaukset -pinnan muoto -poikkileikkaus kuvat	OK		
Tiiveys/kantavuusmittaukset: -tulokset (liite 2) -karttakuva pisteistä	OK		
Liite 3. Rakeisuuskäyrät 0-16mm ja 0-63mm	OK		
Poikkeamaraportit	ei ole		
Urakoitsijoiden hyväksyntä			
Allekirjoitukset	E.Hartikainen Oy Alueen luovuttava urakoitsija Asko Putto MARKO AHONEN  Kaitos Oy Alueen vastaanottava urakoitsija Markku Heikkinen 		
TILAAJAN VALVOJAN HYVÄKSYNTÄ			
Allekirjoitus	Terrafame valvoja Seppo Haataja 		

Projekti, urakkaosa MRU 153 SEM4 allas		Laatija Matti Lievonen	
Tilaaia Terrafame		Pvm. 20.10.2016	
Alueen luovuttava urakoitsija E.Hartikainen Oy		Luovutettava alue paalulinja ja mittalinja SEM4 2/3 altaan luovutus	
Alueen vastaanottava urakoitsija Kaitos Oy		Luovutettavan alueen pinta-ala 13135 m2	
Tarkastuskohde	OK	huom/Puute/vika	Korjattu
Maastokatselmus: Läsnä: Asko Putto E. Hartikainen Oy Marko Ahonen E. Hartikainen Oy Markku Heikkinen, Kaitos Oy, Pasi Väilä Seppo Haataja tilaajan valvoja Anna- Maria Hyvönen, Infrasuunnittelu Oy			
Karttakuva luovutettavasta alueesta (liite1): -pinnan muoto, 100mm kerrosvahvuus esitetty	OK		
Tiiveys/kantavuusmittaukset: -tulokset (liite 2) -karttakuva pisteistä	OK		
Liite 3. Rakeisuuskäyrät 0-16mm ja 0-63mm	OK		
Liite 4. Luiskamoreenin proctor	OK		
Poikkeamaraportit	ei ole		
Urakoitsijoiden hyväksyntä			
Allekirjoitukset	E.Hartikainen Oy Alueen luovuttava urakoitsija Asko Putto  Kaitos Oy Alueen vastaanottava urakoitsija Markku Heikkinen 		
TILAAJAN VALVOJAN HYVÄKSYNTÄ			
Allekirjoitus	Terrafame valvoja Seppo Haataja 		

Projekti, urakkaosa MRU 153 SEM4 allas		Laatija Matti Lievonen	
Tilaaaja Terrafame		Pvm. 1.11.2016	
Alueen luovuttava urakoitsija E.Hartikainen Oy		Luovutettava alue paalulinja ja mittalinja SEM4 3/3 altaan luovutus	
Alueen vastaanottava urakoitsija Kaitos Oy		Luovutettavan alueen pinta-ala 14508 m2	
Tarkastuskohde	OK	huom/Puute/vika	Korjattu
Maastokatselmus: Läsnä: Asko Putto E. Hartikainen Oy Marko Ahonen E. Hartikainen Oy Markku Heikkinen, Kaitos Oy Seppo Haataja tilaajan valvoja Anna- Maria Hyvönen, Infrasuunnittelu Oy			
Karttakuva luovutettavasta alueesta (liite1): -pinnan muoto, 100mm kerrosvahvuus esitetty		OK	
Tiiveys/kantavuusmittaukset: -tulokset (liite 2) -karttakuva pisteistä		OK	
Liite 3. Rakeisuuskäyrät 0-16mm ja 0-63mm		OK	
Liite 4. Luiskamoreenin proctor		OK	
Poikkeamaraportit		---	
Urakoitsijoiden hyväksyntä			
Allekirjoitukset		E.Hartikainen Oy Alueen luovuttava urakoitsija Asko Putto Kaitos Oy Alueen vastaanottava urakoitsija Markku Heikkinen	
TILAAJAN VALVOJAN HYVÄKSYNTÄ			
Allekirjoitus		Terrafame valvoja Seppo Haataja	