



## TEOLLISUUSKADUN KATU- JA RAKENNUSSUUNNITTELU

### TARJOUSTEN LAATUARVIOINTI

#### 1. Osallistumishakemukset

Rakennusviraston katu- ja puisto-osasto jätti Teollisuuskadun katu- ja rakennussuunnittelua koskeneen ilmoituksen julkisesta hankinnasta 11.10.2011 (Hankintailmoitus 2011/S 195-318348 / KPO 11 KPI 7). Määräpäivään 21.11.2011 mennessä saatiin kahdeksan osallistumishakemusta (liite 1):

- A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- FCG Oy
- Finnmap Infra Oy
- Ins.tsto Pohjatekniikka Oy
- Pöyry Finland Oy
- Ramboll Finland Oy
- Sito Oy
- WSP Finland Oy

Alikonsultteja on esitetty käytettävän seuraavasti:

- **A-insinöörit:** Saanio&Riekkola Oy, Paloässäät Oy, Ins.tsto Tauno Nissinen Oy, Trafix Oy, Studio Terra Oy, LiCon-AT Oy
- **FCG Oy:** Pontek Oy, Sipti Oy
- **Finnmap Infra Oy:** Kalliosuunnittelu Oy, Finnmap Consulting Oy, AirIx Ympäristö Oy, Studio Terra Oy, Innogeo Oy
- **Sito Oy:** Geotek Oy

Osallistumishakemusten arviointi on suoritettu 29.11.2011. Osallistumishakemuksessa vaadittuja tarjoajien taloudellista ja teknistä suorituskykyä koskevien osallistumisehtojen arviointi on esitetty seuraavassa taulukossa.

Tarjoaja	Taloudellinen suorituskyky		
	Kaupparekisteriote	Todistus verojen maksamisesta	Todistus työeläkemaksuista
A-Insinöörit Oy	14.11.2011	1.11.2011	1.11.2011
FCG Oy	26.8.2011	1.9.2011	2.11.2011
Finnmap Infra Oy	2.11.2011	13.10.2011	2.11.2011
Pohjatekniikka Oy	29.11.2011	25.8.2011	11.8.2011
Pöyry Finland Oy	9.11.2011	2.11.2011	1.11.2011
Ramboll Finland Oy	7.11.2011	1.11.2011	1.11.2011
Sito Oy	26.10.2011	1.11.2011	6.10.2011
WSP Finland Oy	4.11.2011	1.11.2011	4.11.2011



Tarjoaja	Tekninen suorituskyky Referenssit 3 viimeiseltä vuodelta			
	Katu- ja kunnallistekn. suunnittelu	Ympäristö- suunnittelu	Tunnelien, siltojen ja tukimuurien suunnittelu	Geotekninen suunnittelu
A-Insinöörit Oy	riittävä	riittävä	riittävä	riittävä
FCG Oy	riittävä	riittävä	riittävä	riittävä
Finnmap Infra Oy	riittävä	riittävä	riittävä	riittävä
Pohjatekniikka Oy	ei riittävä	ei riittävä	riittävä	riittävä
Pöyry Finland Oy	riittävä	riittävä	riittävä	riittävä
Ramboll Finland Oy	riittävä	riittävä	ei riittävä	riittävä
Sito Oy	riittävä	riittävä	riittävä	riittävä
WSP Finland Oy	riittävä	riittävä	riittävä	riittävä

Hankintailmoituksessa oli ilmoitettu, että tarjouspyyntö lähetetään vähintään viidelle ja soveltuviissa tapauksissa enintään seitsemälle osallistumishakemuksen jättäneelle yritykselle. Pohjatekniikka Oy:n osallistumishakemuksen katu- ja kunnallistekniikan sekä ympäristöreferenssit eivät olleet riittäviä. Ramboll Oy ei ollut esittänyt vaadittuja tunnelisuunnittelun referenssejä. Muiden osallistumishakemuksen jättäneiden yritysten taloudellisen ja teknisen suorituskyvyn katsottiin olevan tehtävään nähden riittävän, joten tarjouspyynnöt päätettiin lähettää muille määräaikaan mennessä osallistumishakemuksensa jättäneille yrityksille.

Osallistumishakemuksien lisätiedonantajat:

	Yhteyshenkilö	puhelin	Tarjouspyynnöt lähetetään
A-Insinöörit Suunnittelu Oy	Jorma Laakso	0207 911 575	A-Insinöörit Suunnittelu Oy Hevosenkentä 3 02600 Espoo
FCG Oy	Jari Elo	0400 561 553	FCG Finnish Consulting Group Oy Osmontie 34 00601 Helsinki
Finnmap Infra Oy	Rauno Matila	09 8565 3820	Finnmap Infra Oy PL 114 00521 Helsinki
Pohjatekniikka Oy	Juha U.S. Jokinen	-	Ins.tsto Pohjatekniikka Oy Nuijamiestentie 5 B 00400 Helsinki
Pöyry Finland Oy	Kari Luoto	010 33 26455	Pöyry Finland Oy/Väylät ja Infra -yksikkö PL 500 01621 Vantaa
Ramboll Finland Oy	Helmer Berndtson	020 755 6226	Ramboll Finland Oy PL 25 02601 Espoo
Sito Oy	Jyrki Soukiala	040 734 8392	Sito Oy Jyrki Soukiala Tietäjäntie 14 02130 Espoo
WSP Finland Oy	Jukka Yli-Kuivila	050 306 8798	WSP Finland Oy Heikkiläntie 7 00210 Helsinki



## 2. Pyydetty tarjoukset

Tarjouspyynnöt lähetettiin 6.3.2012.

Määräaikaan 18.4.2012 kello 12.00 mennessä saatiin tarjoukset seuraavilta konsulteilta (liite 2):

- A-Insinöörit Suunnittelu Oy
- Finnmap infra Oy
- Pöyry Finland Oy
- WSP Finland Oy

WSP:n tarjouksessa ilmoitettiin, että mahdollisesti erikseen vaadittavasta toiminnallisesta palosuunnittelusta annetaan erillinen tarjous.

FCG Oy ja Sito Oy ilmoittivat, etteivät voi antaa tarjousta resurssisyistä.

Alikonsultteja on esitetty käytettävän seuraavasti:

- **A-Insinöörit Suunnittelu Oy**
  - **Saanio & Riekkola Oy**, tunneliosuuksien pääsuunnittelu ja tunnelitekniikkaan liittyvät suunnittelutehtävät
  - **Paloässä Oy**, tunneliratkaisujen paloturvallisuussuunnittelu
  - **Insinööritoimisto Tauno Nissinen Oy**, tunneliratkaisujen sähkö- ja tietoliikennesuunnittelu
  - **Trafix Oy**, telematiikka
  - **Innogeo Oy**, geotekninen suunnittelu
  - **Ins.tsto Ponvia Oy**, siltojen ja tukimuurien suunnittelu, nykyisten siltojen purkusuunnittelu
  - **Studio Terra Oy**, katu ympäristö- ja puistosuunnittelu
- **Finnmap Infra Oy**
  - **Finnmap Consulting Oy**, sillat ja taitorakenteet
  - **Studio Terra Oy**, katu ympäristö- ja puistosuunnittelu
  - **Rockplan Oy**, arkkitehtuurisuunnittelu
  - **Airix Talotekniikka Oy**, tunnelin LVISA- ja valaistussuunnittelu
  - **Traficon Oy**, liikenteen hallinta ja liikennejärjestelyt
  - **Promethor Oy**, meluselvitykset
  - **L2 Paloturvallisuus Oy**, tunnelin palo- ja pelastussuunnittelu
- **Pöyry Finland Oy**
  - ei alikonsultteja
- **WSP Finland Oy**
  - **L2 Paloturvallisuus Oy**, tunnelin palo- ja pelastussuunnittelu
  - **Trafix Oy**, telematiikka
  - **Instakon Oy**, tunnelin tekniset järjestelmät



### 3. Tarjousten laatuarviointi

Teollisuuskadun katu- ja rakennussuunnittelun tarjousten laatuarvioinnin on suorittanut 27.4.2012 - 7.5.2012 seuraava ryhmä:

Kaisa Lahti	HKR/KPO
Juha Väätäinen	HKR/KPO
Petra Rantalainen	HKR/KPO
Peter Henny	HKR/KPO
Jouni Maidell	HKR/Rak
Tarmo Hyvärinen	HSY
Asko Aalto	Kiinteistövirasto, geotekninen osasto

### 4. Projektipäälliköiden arviointi

Tarjoaja	Projektipäällikkö	Arvio 0...10
A-Insinöörit Suunn. Oy	DI Jorma Laakso (01)	6
Finnmap infra Oy	DI Rauno Matila (01)	5
Pöyry Finland Oy	DI Kari Luoto (01)	8
WSP Finland Oy	LuK Tuija Purjo (01)	5

Perustelut arvosanoille:

- Tunnelihankkeista ei kenelläkään ole projektipäällikkökokemusta
- A-Insinöörit Suunnittelu Oy:n projektipäälliköllä kokemus on referenssien mukaan pääosin tiehankkeista sekä tavanomaisista katu- ja kunnallisteknisistä hankkeista, tunnelireferenssejä ei ole
- Finnmap infra Oy:n projektipäällikön kokemus perustuu pääosin tavanomaisiin katuhankkeisiin, ei tunnelireferenssejä
- Pöyry Finland Oy:n projektipäälliköllä on hyvä kokemus monialaisista katu- ja rakennussuunnittelun projektipäällikön tehtävistä, ei tunnelireferenssejä
- WSP Finland Oy:n projektipäälliköllä kokemus on referenssien mukaan pääosin tiehankkeista sekä tavanomaisista katu- ja kunnallisteknisistä hankkeista, tunnelireferenssejä ei ole

### 5. Projektiryhmän arviointi

#### Katusuunnittelu

Tarjoaja	Katusuunnittelijat	Arvio 0...10
A-Insinöörit suunn. Oy	Ins. AMK Mikko Haanperä (03) vastuuhenkilö DI Markus Simonen (04)	5
Finnmap infra Oy	Ins. AMK Marko Ranta (03) DI Satu Suokas (04) DI Jari Pihlajamäki (02), kustannukset ym,	6
Pöyry Finland Oy	DI Kari Luoto (01), vastuuhenkilö Ins. AMK Anssi Heikkilä (02) Rkm Jukka Heikkinen (04), projektisihteeri	8
WSP Finland Oy	Ins. Matti Eriksson (02), vastuuhenkilö Tekn. Juha Väänänen (03) DI Jouni Väisänen (03), kustannukset	9



Perustelut arvioille:

- A-Insinöörit Suunnittelu Oy:n suunnittelijoilla on vähäisin suunnittelukokemus. Referenssien mukaan kokemus on tavanomaisista katujen ja kunnallisteknisten suunnitteluhankkeista
- Finnmap Infra Oy:n suunnittelijoilla kokemus on referenssien mukaan tavanomaisista katujen ja kunnallisteknisten hankkeiden suunnitteluhankkeista
- Pöyry Finland Oy:n pääsuunnittelijalla on pisin kokemus sekä hyvä kokemus katusuunnittelusta. Vain pääsuunnittelijalta oli esitetty referenssejä.
- WSP Finland Oy:n katusuunnittelijoilla on laaja kokemus pääkaupunkiseudulla ja esitetyssä tarjouksessa on eniten tunteja

#### Katuympäristön ja puistoalueiden suunnittelu

Tarjoaja	Katu- ja puistoympäristön suunnittelijat	Arvio 0..10
A-Insinöörit Oy	Studio Terra Oy: MARK Sarianne Silfverberg (02) MARK yo, puutarhateknikko Juha Kanerva (04) DI Laura Knuutila (04)	6
Finnmap infra Oy	Studio Terra Oy: MARK SAFA Sarianne Silfverberg (02) MARK yo Juha Kanerva (04) Promethor Oy: FM Jani Kankare (02) FM Tero Virjonen (03)	6
Pöyry Finland Oy	MMM Matti Ventola (01), vastuhenkilö MARK Sirpa Mäkilä (03) Hortonomi Monica Elander-Heino (03) MARK Liina-Maija Raittila (04) Max Mannola (03)	7
WSP Finland Oy	MARK Arto Kaituri (01) Hortonomi Maija Elo (02) FM Ilkka Niskanen (02)	8,5

Perustelut arvioille:

- A-Insinöörit Oy:n alikonsulttina on Studio Terra. Studio Terran projektiryhmällä on riittävä kokemus vastaavista hankkeista Helsingissä. Arvioidut tunnit ovat vähäiset työmäärään nähden.
- Finnmap Infra Oy:n alikonsulttina on Studio Terra. Studio Terran projektiryhmällä on riittävä kokemus vastaavista hankkeista Helsingissä. Arvioidut tunnit ovat vähäiset työmäärään nähden.
- Pöyry Finland Oy:n projektiryhmällä on hyvä kokemus vastaavista hankkeista. Osa projektiryhmän referensseistä puuttui (Mannola, Raittila). Liina-Maija Raittilalle on varattu merkittävä määrä tunteja, mutta hänen referenssejään ei ole esitetty. Projektiryhmälle on varattu paljon tunteja työmäärään nähden.
- WSP Finland Oy: esittämällä projektiryhmällä on hyvä kokemus vastaavista hankkeista.



### Vesihuoltosuunnittelu

Tarjoaja	Vesihuoltosuunnittelijat	Arvio 0...10
A-Insinöörit Oy	Ins. Henrik Wikberg (03)	5
Finnmap infra Oy	Ins. Paavo Ollikainen (02) DI Ari Vesola (03)	7
Pöyry Finland Oy	Rkm Jarmo Salo (02), pääsuunnittelija Ins.AMK Mika Nevala (03) Rkm Jukka Heikkinen (02), pääsuunnittelija	7
WSP Finland Oy	DI Jukka Yli-Kuivila (01), vastuhenkilö tekn. Juha Väänänen (03)	9

#### Perustelut arvioille:

- A-insinöörit: Vesihuollon vastuusuunnittelijalla on kohtuullinen kokemus vesihuoltosuunnittelusta. Toista vesihuoltosuunnittelijaa ei ole nimetty. Vesihuoltosuunnittelijalle on varattu melko paljon työtunteja.
- Finnmap Infran Oy:n vesihuoltosuunnittelijoilla on kohtuullisesti kokemusta vesihuoltosuunnittelusta. Vesihuoltosuunnittelijoille varattu tuntimäärä on alhainen
- Pöyry Finland Oy:n pääsuunnittelijalla on monipuolinen kokemus erilaisista vesihuollon suunnittelu hankkeista. Muiden suunnittelijoiden referenssi tietoja ei ole esitetty. Vesihuoltosuunnitteluun varattu riittävästi tunteja, mutta suurin osa henkilöille, joiden referenssejä ei ole esitetty.
- WSP Finland Oy: Vesihuoltosuunnittelun vastuuhenkilöllä on laaja kokemus vesihuollon suunnittelusta, myös saneeraussuunnittelusta, mutta pääosin tiilajapuolelta. Toisella vesihuoltosuunnittelijalla on laaja kokemus vastaavalaaisista vesihuollon suunnitteluhankkeista. Vesihuoltosuunnitteluun varattu tuntimäärä on kohtuullinen.

### Silta- ja tukimuurisuunnittelu ja siltojen purku

Tarjoaja	Silta- ja rakennesuunnittelijat	Arvio 0...10
A-Insinöörit	Ponvia Oy: DI Kari Kuusela (01), vastuuhenkilö Ins. Olavi Kummala (02) Ins. Jouni Ikonen (02) DI Tuomo Järvenpää (04)	9
Finnmap infra Oy	DI Pertti Kaista (01) Ins. Kari Kangasniemi (02) DI Pekka Rautakivi (02) Ins. Sami Katisko (03).	5
Pöyry Finland Oy	DI Risto Ollila (01), vastuuhenkilö DI Kirsti Helminen (02) DI Jarkko Federley (02) DI Teppo Mäkikunnas (04)	7
WSP Finland Oy	DI Kari Pere (01), vastuuhenkilö DI Simo Rautajärvi (02)	7

Pisteytys perustuu henkilöiden kokemukseen vastaavista kohteista sekä työmäärään.



### Tunnelirakennesuunnittelu

<b>Tarjoaja</b>		<b>Arvio 0...10</b>
A-Insinöörit	Saanio&Riekkola: DI Sami Virpiö (01), vastuuhenkilö DI Anssi Auvinen (02) TkT Anssi Laaksonen, A-Insinöörit (01), tarkastus	5
Finnmap infra Oy	DI Jarno Berghäll (01) DI Guido Nuijten, Rockplan (01)	5
Pöyry Finland Oy	RI Magnus Långsted (01) DI Metodi Kaydamov (01) DI Jami Pelli (03)	9
WSP Finland Oy	DI Matti Juntunen (01), vastuuhenkilö RI (AMK) Juha-Pekka Koljonen (02)	8

Pisteytys perustuu henkilöiden kokemukseen vastaavista kohteista sekä työmäärään.

### Tunnelin palo- ja pelastussuunnittelu

<b>Tarjoaja</b>		<b>Arvio 0...10</b>
A-Insinöörit	Paloässät Oy: Ins. AMK Sami Hämäläinen (02) Sampsä Pesonen (03)	8
Finnmap infra Oy	L2 Paloturvallisuus Oy: DI Juha-Pekka Laaksonen (01)	8
Pöyry Finland Oy	DI Timo O. Salmi (01) vastuuhenkilö DI Kari Sorjonen (E) DI Matti Venelampi (01)	7
WSP Finland Oy	Paloturvallisuus L2: DI Juha-Pekka Laaksonen, (01)	8

Perustelut arvosanoille:

- A-Insinöörit : tekijällä esitetty vähän referenssejä
- Finnmap infra Oy:n tarjouksessa on vähiten tunteja, hyvät referenssit
- Pöyry Finland Oy:llä eniten tunteja, vastuuhenkilöllä ei esitetty referenssejä vastaavista hankkeista
- WSP Finland Oy: sama tekijä kuin Finnmap Oy:llä



Tunnelin valaistus, liikenteen hallinta ja telematiikka

Tarjoaja		Arvio 0...10
A-Insinöörit	Saario&Riekkola: DI Matti Kalliomäki (01), vastuhenkilö. DI Hanna Malmund (02) Ins. Samuli Korpi (02), LVI Ins. tsto Tauno Nissinen (sähkö- ja tietoliik.): Ins. Kaj Helenius (02) DI Jarmo Jumppanen (02) Trafix Oy: Ins. AMK Janne Miettinen (02), vastuhenkilö Ins. AMK Jussi Borgenström (02) Sähkötekniikko Ari Tuomainen (02) Ins. AMK Jaana Kämäräinen (03)	8
Finnmap infra Oy	Airix Oy (LVISTA- ja valaistus): Ins. Taito Kyyhkynen (02) DI Timo Svahn (02) Caj Holm, Traficon Oy, (01)	8
Pöyry Finland Oy	DI Matti Venelampi (01), LVI, vastuhenkilö Ins. AMK Mika Alen (02), valaistus.	9
WSP Finland Oy	Instakon Oy: DI Asko Laune (02), pääsuunnittelija LVI-tekn. Veli Niskanen (02) Sauli Santanen (01) Trafix Oy: Jussi Borgenström (02) Ins. AMK Jaana Kämäräinen (03)	7

Perustelut arvioille:

- A-Insinöörit Suunnittelu Oy:n monialaisella ryhmällä on monipuolinen kokemus
- Finnmap infra Oy: monipuolisia tunnelisuunnittelureferenssejä, tarjouksessa on vähiten tunteja
- Pöyry Finland Oy: vastuhenkilöllä hyvät referenssit
- WSP Finland Oy: varsinaisia tunnelisuunnittelureferenssejä vähän, eniten tunteja

:

Geotekninen suunnittelu

Tarjoaja	Pohjarakennussuunnittelijat	Arvio 0...10
A-Insinöörit	Ins AMK Raimo Tuohimaa, Innogeo Oy (02), vastuhenkilö DI Ilona Häkkinen, A-Insinöörit Oy (03)	7
Finnmap infra Oy	DI Vesa Oksanen (01) DI Noora Hulkkonen (03) DI Hanna Melkko (04) DI Guido Njuiten (01) Rockplan Oy	6
Pöyry Finland	DI Marko Laurila (01), riskienhallinta, vastuhenkilö DI Jorma Kempainen (01) DI Matti Konttinen (02) DI Heli Konttinen (03), riskityöpajat	7
WSP Finland Oy	DI Hannu Taipale (01), vastuhenkilö Ins. Henri Haverinen (04)	7.5





Pisteytys perustuu henkilöiden kokemukseen vastaavista kohteista sekä työmäärään.

### Taitorakenteiden arkkitehtuuri

Tarjoaja		Arvio 0...10
A-Insinöörit	ARK Tapani Vuorinen (04)	5
Finnmap infra Oy	Rockplan Oy: ARK Vesa-Matti Lehtovaara (01) ARK Leena Juutila (03)	9
Pöyry Finland Oy	ARK SAFA Anita Höttönen (03) DI David Lehnort (04)	6
WSP Finland Oy	Arkk., mais.arkk. Hiroko Kivirinta (02), vastuuhenkilö TaM Mikko Rikala (03)	8

Perustelut arvosanoille:

- A-Insinöörit on varannut suunnitteluun vähän työtunteja työmäärään nähden. Vuorisen referenssit ovat lähinnä tavanomaisista tiehankkeista.
- Finnmap infra Oy:n projektiryhmällä on hyvä kokemus erityisesti tunnelihankkeiden arkkitehtisuunnittelusta.
- Pöyry Finland Oy on varannut riittävän määrän tunteja arkkitehtisuunnittelulle. Höttösellä ei ole referenssejä vastaavista hankkeista. Lehnortin referenssejä ei ole esitetty vaikka hänelle on varattu merkittävä määrä tunteja.
- WSP Finland Oy:n työryhmällä on monipuolinen kokemus erilaisista kaupunkiympäristön arkkitehtuurihankkeista.

### Projektiryhmän kokonaispistemäärä

Projektiryhmän kokonaispistemäärä on arvioitu kokonaisuutena edellä esitettyihin arvioihin ja työmääriin perustuen (liite 3). Arvioinnissa on painotettu katu-, silta- ja tunnelisuunnittelua, joiden osuus on tilaajan arvion mukaan työmäärästä suurin.

Tarjoaja	Arvio 0...10
A-Insinöörit Oy	7
Finnmap infra Oy	6
Pöyry Finland Oy	8
WSP Finland Oy	8

## 6. Tarjouksien arviointi

Tarjouspyynnön mukaisilla kolmella tärkeimmällä asialla haetaan nimenomaan kyseessä olevan hankkeen ja sen onnistumisen kannalta tärkeitä asioita. Tarjouspyynnön mukaisella selvityksellä aikatauluriskeistä ja toimenpiteistä niiden hoitamiseksi haetaan niitä keinoja, joiden avulla varmistetaan suunnittelutyön aikataulussa pysyminen.



Tarjoajien tuli esittää aikataulu sekä suunnittelutehtävän aikatauluriskit ja ne toimenpiteet, joiden avulla konsultti varmistaa suunnittelutyön aikataulussa pysymisen.

Lisäksi konsultin tuli esittää kolme mielestään tärkeintä suunnitteluohjelmassa kuvattua, suunnittelutehtävään liittyvää asiaa, johon tässä suunnitteluhankkeessa on erityisesti paneuduttava

### Aikataulu ja kolme suunnittelussa tärkeintä asiaa (tarkempi sisältö, ks. tarjoukset)

Tarjoaja		Arvio 0...10
A-Insinöörit Oy	<p>1. Tunnelisuunnittelu 2. Hankkeen toteutus 3. Pääsuunnittelijan koordinoitavat</p> <p><b>Aikatauluriskit ja niihin varautuminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tiedonkulku ja kommunikointi</li><li>- päätöksenteko</li><li>- maastotutkimukset</li><li>- suunnittelun lähtökohdat</li><li>- yhteensovittaminen muiden suunnitelmien ja selvitysten kanssa</li></ul> <p><b>Aikataulussa pysymisen varmistaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tiedonkulun varmistus, pääsuunnittelijan vastuu</li><li>- hyvin valmistellut ratkaisuvaihtoehdot, sidosryhmien ja asianosaisten kommentit etukäteen</li><li>- pohjatutkimus- ja täydennysmittausohjelmat heti</li><li>- lähtötiedot heti</li><li>- varhaisessa vaiheessa ja usein yhteydenpito samaan aikaan laadittavien suunnitelmien kanssa (pääsuunnittelijan vastuu)</li></ul>	7
Finnmap infra Oy	<p>1. Projektin johto ja suunnittelun koordinointi 2. Katusuunnittelu 3. Tunnelisuunnittelu</p> <p><b>Aikatauluriskejä ovat mm.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- suunnittelun koordinointi, tiedonkulku ja sidosryhmätyöskentely</li><li>- päätökset suunnittelun etenemisen kannalta oleellisista lähtökohdista ja periaateratkaisuista</li><li>- maastotutkimusten valmistuminen</li></ul> <p><b>Aikataulussa pysymisen varmistaminen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- suunnitteluun osallistuvat organisaatiot sitoutetaan työhön, toimintatavat ja resurssit varmistetaan, säännöllinen yhteydenpito</li><li>- tavoiteaikataulut periaateratkaisuista, tunnelin tekniikasta, rakenteista, vesihuoltojärjestelyistä</li><li>- maastotutkimusten aikainen ohjelmointi</li></ul>	7
Pöyry Finland Oy	<p>1. Teollisuuskadun tunnelin turvallisuus 2. Kaupunkitilojen omaleimaisuus ja laadukas kaupunkikuva 3. Kustannusten hallinta</p> <p><b>Suunnittelutehtävän aikatauluriskeihin saattaa liittyä:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- tunnelin yleissuunnitelman ratkaisujen tarkistaminen</li></ul>	



	<ul style="list-style-type: none"><li>- lähtötietojen puutteellisuus</li><li>- välipäätösten myöhästyminen</li><li>- avainhenkilöiden pidempiaikainen poissaolo</li><li>- YKT: operaattoreiden suunnitelmien myöhästyminen</li></ul> <p><b>Toimenpiteet aikatauluriskien hallinnassa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- lähtötiedot selvitetään heti</li><li>- lisätutkimusohjelmat ja tilaukset heti</li><li>- riittävät selvitykset välipäätösten tekemiseksi aikataulun mukaisesti, tilaaja vastaa päätösten käyttöön saamisesta</li><li>- konsultilla riittävät resurssit, varamiesjärjestelmä</li><li>- suunnitteluaineisto eri osapuolille riittävän ajoissa</li></ul>	8
WSP Finland Oy	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ratkaisujen toteutettavuus</li><li>2. Tunneliturvallisuus</li><li>3. Katuympäristön suunnittelu ja kaupunkitila</li></ol> <p><b>Aikatauluriskit:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- yleissuunnitelman tarkistus ja tunneliturvallisuus</li></ul> <p><b>Toimenpiteet aikatauluriskien hallinnassa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- laadukas vuorovaikutus, pitävät päätökset oikea-aikaisesti</li><li>- yleissuunnitelman ja tarjouspyynnön perusratkaisuissa pitäytyminen, tilaajalta selkeät päätökset, konsultilta kokouksiin selkeät vaihtoehdot</li><li>- pitäydytään tehdyissä päätöksissä, konsultin aktiivinen yhteydenpitko osallisiin, kustannussuunnittelu muun suunnittelun rinnalla</li><li>- konsultti varaa riittävät henkilö- ja ajankäyttöresurssit</li></ul>	5

Perustelut arvioille:

- Kaikki olivat luetelleet 3 tärkeää asiaa, joilla on merkitystä tämän hankkeen läpiviennissä. Kaikki korostivat tunnelisuunnittelua, joka on tässä hankkeessa tärkeä ja vaativa osa-alue
- Välitavoitteet on esitetty kaikkien konsulttien aikatauluissa ja kaikki olivat esittäneet lähtö- tai maastotietojen valmistumista aikatauluriskinä
- A-Insinöörit Oy on painottanut pääsuunnittelijan koordinoitavia, joka on hankkeen monialaisuuden takia tärkeä. Hankkeen toteutusta koskevat toimenpiteet eivät tässä hankkeessa ole tärkeimpiä. Suunnittelun koordinoitua ja tiedonkulkua pidettiin aikatauluriskinä. Hankkeen monialaisuuden takia riski voi muodostua suureksi. Aikataulun varmistamiseksi korostetaan pääsuunnittelijan vastuuta. Tämä ei kuitenkaan näy projektipäällikön tuntimäärässä.
- Finnmap infra Oy korosti suunnittelun koordinoitua, tunnelisuunnittelua ja katusuunnittelua. Aikatauluriskinä pidettiin suunnittelun koordinoitua ja tiedonkulkua, joka on hankkeessa tunnistettu. Riskiin varautuminen oli kuitenkin esitetty epämääräisesti.
- Pöyry Finland Oy oli painottanut kaupunkitilojen omaleimaisuutta ja kaupunkikuvaa, jotka eivät ole kolmen tärkeimmän joukossa. Sen sijaan esitetty kustannusten hallinta on tärkeä. Aikatauluriskiksi oli esitetty tunnelin yleissuunnitelman tarkistaminen. Ratatunneleiden käytön on tunnistettu tuovan haastetta suunnitteluun. Avainhenkilöiden poissaoloon varautuminen on monialaisessa hankkeessa etu. Lisäksi esitetty operaattoreiden suunnitelmien myöhästymisen on aikatauluriskiksi. Riskien ratkaisemiskeinot esitetty selkeästi eri osapuolille tarkentuen.
- WSP Finland Oy oli esittänyt katu ympäristöä sekä ratkaisujen toteutettavuutta tärkeinä, joten WSP:llä 2/3 erityisen tärkeistä asioista poikkesivat tilaajan arvioimista. WSP Finland Oy oli esittänyt yleissuunnitelman tarkistuksen ja



tunneliturvallisuuden aikatauluriskiksi. Toimenpiteissä esitetty yleissuunnitelman perusratkaisuissa pitäytyminen ei käytännössä ole aina mahdollista eikä järkevää

Laatuarvioinnin suorittaneen ryhmän puolesta  
7.5.2012

Kaisa Lahti  
projektinjohtaja