

Finland-HSL: IT services: consulting, software development, Internet and support

OJ S 18/2023 25/01/2023

Contract award notice – utilities

Services

Legal Basis:

Directive 2014/25/EU

Section I: Contracting entity

I.1. Name and addresses

Official name: Helsingin Seudun Liikenne - kuntayhtymä

National registration number: 2274586-3

Postal address: Opastinsilta 6A, PL 100

Town: HSL

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00077

Country: Finland

E-mail: hankinnat@hsl.fi

Internet address(es):

Main address: <http://www.hsl.fi>

I.6. Main activity

Recreation, culture and religion

Section II: Object

II.1. Scope of the procurement

II.1.1. Title

HSL: Ohjelmistokehityksen ja -ylläpidon asiantuntijapalvelut

Reference number: 68/02.08.00/2022

II.1.2. Main CPV code

72000000 IT services: consulting, software development, Internet and support

II.1.3. Type of contract

Services

II.1.4. Short description

HSL:n ("Tilaaja") hankinnan kohteena oli HSL:n ohjelmistokehityksen, tuen ja ylläpidon asiantuntijapalvelut.

Hankinnan tarkoitus oli solmia puitesopimus ohjelmistokehitys- ja ylläpitopalveluiden asiantuntijapalveluista usean palveluntoimittajan kanssa ja siten tuottaa räätälöityjä ja innovatiivisia ohjelmistoja, joita käytetään HSL:n toiminnassa.

Hankinta jaettiin osiin.

Osa 1 koskee ohjelmistokehityksen asiantuntijoita

Osa 2 koskee Site Reliability Engineering -asiantuntijoita

Osa 3 koskee sekä Business Intelligence-, että Data Engineering -asiantuntijoita.

Hankinnan tavoitteena oli muodostaa toimiva puitejärjestely, josta voidaan hankkia ketterästi kehitystyötä, yksittäisiä resursseja tai kehitystiimejä ohjelmistokehitysprojekteihin. Tämän hankintamenettelyn tuloksena mahdollisesti syntyvällä puitesopimuksella hankittavat asiantuntijatehtävät voivat olla esimerkiksi suunnittelua, muotoilua, arkkitehtuurityötä, projektinjohtoa- ja tukemista, kehitystyötä, tukea ja ylläpitoa.

Asiantuntijatyö tapahtuu monitoimittajaympäristössä, jossa hyödynnetään rajapintoja ja valmiita ohjelmistokomponentteja sekä useita eri taustajärjestelmiä ja kaikki työ suoritetaan HSL:n IT:n ja liiketoimintayksiköiden ohjauksessa ja yhteistyössä muiden palveluntuottajien sekä sidosryhmien kanssa.

Tuotantotiimit voivat koostua osittain tai kokonaan palveluntuottajan asiantuntijoista erilaisilla allokatioilla sekä vastuilla. HSL voi myös sulauttaa eri projektien kehitystyön yhden tiimin kokonaisvastuulle sisältäen jo tuotantoon vietyjen osien ylläpidon. Tiimien kokoonpano tarkennetaan tarvekohtaisesti. Vastuu ratkaisusta niin toiminnallisesti kuin teknisesti on koko tiimillä.

Puitejärjestelyssä ei ole projektien koolle tai laskutukselle asetettua euromääräistä alarajaa, joten projektien/toimeksiantojen koko voi vaihdella merkittävästi. Puitejärjestelyn sopimusmenettely on esitetty hankinta-asiakirjoissa.

Puitejärjestelyn kautta hankitaan kyvykkyyksiä useille eri teknologioille ja osaamisalueille. Teknologiat on lueteltu osia koskevissa tiedoissa.

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: yes

II.1.7. Total value of the procurement

Value excluding VAT: 104 000 000,00 EUR

II.2. Description

II.2.1. Title

Ohjelmistokehitys ja -ylläpito

Lot No: 1

II.2.2. Additional CPV code(s)

72000000 IT services: consulting, software development, Internet and support, 72200000

Software programming and consultancy services, 72212000 Programming services of

application software, 72212100 Industry specific software development services

II.2.3. Place of performance

NUTS code: FI1B Helsinki-Uusimaa

II.2.4. Description of the procurement

Tähän osaan valittiin viisi (5) palveluntuottajaa ("Toimittaja").

Puitejärjestelyn kautta hankitaan kyvykkyyksiä useille eri teknologioille ja osaamisalueille ohjelmistokehitystyöhön. Tämän osan kautta voidaan hankkia yksittäisiä resursseja tai kehitystiimejä ohjelmistokehitysprojekteihin. Tiimi voi koostua osittain tai kokonaan yhden tai useamman palveluntuottajan resursseista erilaisilla allokatioilla sekä vastuilla. Tiimien kokoonpano tarkennetaan tarvekohtaisesti. Kehitystyö tapahtuu monitoimijaympäristössä, jossa hyödynnetään rajapintoja ja valmiita ohjelmistokomponentteja sekä useita eri taustajärjestelmiä. Työ suoritetaan HSL:n ohjauksessa.

Ohjelmistokehityksessämme on:

- Mobiilisovellukset kaikille eri käyttöjärjestelmille
- Selainsovellukset

- Pilvipalveluita hyödyntävät ohjelmistokehityspalvelut
- Palvelinohjelmistojen kehityspalvelut
- Integraatio-ohjelmointipalvelut
- Ohjelmistojen kehittämisen johtamisen ja projektinjohtopalvelut
- Käyttökokemuksen suunnittelupalvelut sisältäen esim. käyttöliittymä- ja käytettävyyssuunnittelun
- Viestinvälitysratkaisut
- Ohjelmistoarkkitehtuuri- ja suunnittelupalvelut
- Tietoturva-arkkitehtuuri- ja tietoturvasuunnittelupalvelut (esim. kontrollisuunnittelu).

HSL käyttää mm. seuraavia teknologioita:

Front-end-kehitys

- Javascript/TypeScript
- HTML
- CSS (preprossessorit, esim. Sass tai LESS)
- React JS
- Build-työkalut (esim. Webpack)
- Muut web frameworkit (esim. Vue JS, Angular JS)
- Responsiiviset web-sivustot

Back-end-kehitys

- Java
- Node.js
- Python
- Relaatiotietokannat (esim. Azure SQL, PostgreSQL + PostGIS, MSSQL)
- NoSQL (esim. MongoDB)
- Build-työkalut (esim. Maven tai Gradle)
- .Net
- Optimizely CMS

Palveluväylät (Enterprise Service Bus)

- Apache Camel
- Java Spring Boot
- Azure Integration Services

Mobiilikehitys

- Kotlin
- Android
- iOS (Objective C tai Swift)
- React Native

Cloud

- Cloud (esim. Google ja Azure)

Docker

- Docker PaaS (esim. Kubernetes)
- Continuous Integration (CI) -osaaminen
- VNET (Azure VNET)
- Azure Hub Firewall

Ops

- Linux
- Linux scriptaus

API-hallinta (API-management)

- Azure API-management

Muut

- RobotFramework

- GraphQL
- Git
- avoimen lähdekoodin ratkaisujen kehittäminen
- kehitystyön aikainen testaus

II.2.11. Information about options

Options: yes

Description of options:

Muut ohjelmistokehityksen, -tuen ja -ylläpidon roolit tai roolien yhdistelmät, joita ei ole tässä erikseen mainittu sopimalla toimeksiantokohtaisesti palveluntuottajan kanssa.

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds:
no

II.2.14. Additional information

Ohjelmistojen kehitystyö toteutetaan HSL:n tuoteohjauksessa turvallisen kehittämisen politiikan mukaisesti.

II.2. Description

II.2.1. Title

Tuotantoympäristöjen hallinta ja automatisointi (SRE)
Lot No: 2

II.2.2. Additional CPV code(s)

72000000 IT services: consulting, software development, Internet and support

II.2.3. Place of performance

NUTS code: FI1B Helsinki-Uusimaa

Main site or place of performance: Pasila, Helsinki

II.2.4. Description of the procurement

Tähän osaan valittiin kolme (3) palveluntuottajaa ("Toimittaja").

Site Reliability Engineer on ohjelmistokehittäjä ja ylläpitäjä, joka on keskittynyt pilvialustojen kustannus- ja teho-optimointiin käyttäen apunaan ohjelmistotuotannosta tuttuja käytänteitä ja tuomalla nämä käytänteet osaksi organisaation pilvikehitystä.

SRE-asiantuntijan tehtäviin kuuluu tuotantoympäristön pyörittäminen monitoroimalla ja automatisoimalla virhetilanteiden palautuminen normaaliksi. Tämä parantaa tuotteen saatavuutta, laatua ja lyhentää tuotejulkistuksiin kuluva-aikaa. SRE-asiantuntijat monitoroivat pilviympäristöä, antavat dataa pohjautuvia suosituksia ja tekevät optimointiin liittyviä päätöksiä yhdessä tuotekehittäjien kanssa. He myös kehittävät organisaation pilvihallintaa yhdessä organisaation vastuuhenkilöiden kanssa.

SRE-asiantuntijan työhön voi kuulua mm.:

- kerätä ja analysoida asiakkaan metriikkaa ja auttaa asiakasta pilviympäristönsä optimoinnissa ja vikasietoisuuden parantamisessa
- auttaa ohjelmistotiimejä pilvi-konfiguraation hallinnassa ja automatisoinnissa mm. IAC
- osallistua muun muassa ohjelmistokehityksen suunnitteluun, pilvialustan hallintaan ja pilvialustan kapasiteettiin liittyvissä aiheissa
- luoda standardoituja työkaluja ohjelmistokehittäjille, jotta aikaa markkinoille voitaisiin lyhentää
- luoda pilvialustalle automaatioita hoitamaan päivittäisiä tehtäviä ja ylläpitää automaatiota
- osallistua pilvialustan häiriötilanteiden ratkaisemiseen ja niistä tiedottamiseen
- luoda metriikkaan pohjautuvia työkaluja SRE-työn tueksi

- hälytyksiin reagointi. konfigurointi ja niistä tiedottaminen
- pääsynhallinnan konfiguroiminen, valvonta ja automaatio
- verkkoratkaisujen konfiguroiminen, valvonta ja automaatio.

II.2.11. Information about options

Options: yes

Description of options:

Muut tuotantoympäristöjen hallinnan ja automatisoinnin roolit tai roolien yhdistelmät, joita ei ole tässä erikseen mainittu, sopimalla toimeksiantokohtaisesti palveluntuottajan kanssa.

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds:
no

II.2.14. Additional information

II.2. Description

II.2.1. Title

Business Intelligence ja Data Warehouse

Lot No: 3

II.2.2. Additional CPV code(s)

72000000 IT services: consulting, software development, Internet and support

II.2.3. Place of performance

NUTS code: FI1B Helsinki-Uusimaa

II.2.4. Description of the procurement

Tähän osaan valitaan enintään kolme (3) palveluntuottajaa ("Toimittaja").

Keskeisin komponentti tarjouspyynnön julkaisuhetkellä on tietovarasto, jota on kehitetty n. 5 vuotta 3-7 hengen tiimin voimin.

Tietovarasto on HSL:n analytiikan mahdollistama Azure-ympäristön pilvikomponenteista rakennettu data platform -ratkaisu, johon pohjautuen rakennetaan tiedon raportointi-, visualisointi ja dashboard-ratkaisuja hyödyntäen erilaisia Business Intelligence -työvälineitä, esim. PowerBI.

Tietovarastoa on kehitetty ketteriä menetelmiä (scrum) hyödyntäen.

Tyypillisesti kehitystiimiä on HSL:n puolella ohjannut tuoteomistaja.

Toimittajan puolella keskeisiä tiimin rooleja ovat olleet mm. Scrum Master, Data Engineerit (2-4 kpl) ja BI-kehittäjä.

II.2.11. Information about options

Options: yes

Description of options:

Muut BI- ja DW-roolit tai roolien yhdistelmät, joita ei ole tässä erikseen mainittu, sopimalla toimeksiantokohtaisesti palveluntuottajan kanssa.

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds:
no

II.2.14. Additional information

Section IV: Procedure

IV.1. Description

IV.1.1. Type of procedure

Open procedure

IV.1.3. Information about a framework agreement or a dynamic purchasing system

The procurement involves the establishment of a framework agreement

IV.1.8. Information about the Government Procurement Agreement (GPA)

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement: yes

IV.2. Administrative information

IV.2.1. Previous publication concerning this procedure

Notice number in the OJ S: [2022/S 197-560817](#)

IV.2.8. Information about termination of dynamic purchasing system

IV.2.9. Information about termination of call for competition in the form of a periodic indicative notice

Section V: Award of contract

Contract No: 1

Lot No: 1

Title:

Ohjelmistokehitys ja -ylläpito - Fujitsu

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

05/01/2023

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 34

Number of tenders received from SMEs: 14

Number of tenders received by electronic means: 34

The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Fujitsu Finland Oy

National registration number: 0815044-1

Postal address: Valimotie 16

Town: Helsinki

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00380

Country: Finland

The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 2

Lot No: 1

Title:

Ohjelmistokehitys ja -ylläpito - Twoday Oy

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

09/01/2023

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 34

Number of tenders received from SMEs: 14

Number of tenders received by electronic means: 34

The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Visma Consulting Oy / Twoday Oy

National registration number: 1988069-3

Postal address: Keskuskatu 3

Town: Helsinki

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00100

Country: Finland

The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 3

Lot No: 1

Title:

Ohjelmistokehitys ja -ylläpito - Digia

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1.

Date of conclusion of the contract

09/01/2023

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 34

Number of tenders received from SMEs: 14

Number of tenders received by electronic means: 34

The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Digia Finland Oy

National registration number: 1091248-4

Postal address: Atomitie 2 A

Town: Helsinki

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00370

Country: Finland

The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot**V.2.5. Information about subcontracting****V.2.6. Price paid for bargain purchases****Section V: Award of contract**

Contract No: 4

Lot No: 1

Title:

Ohjelmistokehitys ja -ylläpito - Unikie

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract**V.2.1. Date of conclusion of the contract**

09/01/2023

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 34

Number of tenders received from SMEs: 14

Number of tenders received by electronic means: 34

The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Unikie Oy

National registration number: FI26798815

Postal address: Hermiankatu 1

Town: Tampere

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 33720

Country: Finland
The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 5

Lot No: 1

Title:

Ohjelmistokehitys ja -ylläpito - IBM

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

12/01/2023

V.2.2. Information about tenders

Number of tenders received: 34

Number of tenders received from SMEs: 14

Number of tenders received by electronic means: 34

The contract has been awarded to a group of economic operators: no

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Oy IBM Finland Ab

National registration number: 0195876-3

Postal address: Laajalahdentie 23

Town: Helsinki

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00330

Country: Finland

The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 6

Lot No: 2

Title:

Tuotantoympäristöjen hallinta ja automatisointi (SRE) - Nordcloud

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

09/01/2023

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Nordcloud Oy

National registration number: 2827588-2

Postal address: Antinkatu 1

Town: Helsinki

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00100

Country: Finland

The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 5

Lot No: 2

Title:

Tuotantoympäristöjen hallinta ja automatisointi (SRE) - IBM

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

12/01/2023

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Oy IBM Finland Ab

National registration number: 0195876-3

Postal address: Laajalahdentie 23

Town: Helsinki

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00330

Country: Finland

The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 7

Lot No: 2

Title:

Tuotantoympäristöjen hallinta ja automatisointi (SRE) - EY

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

10/01/2023

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: EY Advisory Oy

National registration number: 3283705-9

Postal address: Alvar Aallon Katu 5 C

Town: Helsinki

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00100

Country: Finland

The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 6

Lot No: 3

Title:

Business Intelligence ja Data Engineering - Nordcloud

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

09/01/2023

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Nordcloud Oy

National registration number: 2827588-2

Postal address: Antinkatu 1

Town: Helsinki

NUTS code: FI Suomi / Finland

Postal code: 00100

Country: Finland
The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 7

Lot No: 3

Title:
Business Intelligence ja Data Engineering - EY

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

10/01/2023

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: EY Advisory Oy
National registration number: 3283705-9
Postal address: Alvar Aallon Katu 5 C
Town: Helsinki
NUTS code: FI Suomi / Finland
Postal code: 00100
Country: Finland
The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot

V.2.5. Information about subcontracting

V.2.6. Price paid for bargain purchases

Section V: Award of contract

Contract No: 1

Lot No: 3

Title:
Business Intelligence ja Data Engineering - Fujitsu

A contract/lot is awarded: yes

V.2. Award of contract

V.2.1. Date of conclusion of the contract

05/01/2023

V.2.3. Name and address of the contractor

Official name: Fujitsu Finland Oy
National registration number: 0815044-1
Postal address: Valimotie 16
Town: Helsinki
NUTS code: FI Suomi / Finland
Postal code: 00380
Country: Finland
The contractor is an SME: no

V.2.4. Information on value of the contract/lot**V.2.5. Information about subcontracting****V.2.6. Price paid for bargain purchases****Section VI: Complementary information**

VI.3. Additional information**VI.4. Procedures for review****VI.4.1. Review body**

Official name: Markkinaoikeus
Postal address: Sörnäistenkatu 1
Town: Helsinki
Postal code: 00580
Country: Finland
E-mail: markkinaoikeus@oikeus.fi
Telephone: +358 295643300
Internet address: <http://www.oikeus.fi/markkinaoikeus>

VI.5. Date of dispatch of this notice

20/01/2023