

Finland-HSL: IT services: consulting, software development, Internet and support
OJ S 197/2022 12/10/2022
Contract 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.3. Communication

The procurement documents are available for unrestricted and full direct access, free of charge, at: <https://tarjouspalvelu.fi/hsl?id=411024&tpk=a9c80ee1-11df-4f79-98cb-fb1c34ff0c86>

Additional information can be obtained from the abovementioned address

Tenders or requests to participate must be submitted to the abovementioned address

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 ("Tilaaaja") hankinnan kohteena on HSL:n ohjelmistokehityksen, tuen ja ylläpidon asiantuntijapalvelut.

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

Hankinta on jaettu osiin. Yhdelle tarjoajalle voidaan myöntää kaikki osat. Kaikkia osia ei ole pakko tarjota. Yksittäisen osan sisällä ei ole mahdollista antaa osatarjouksia.

Osia koskevat tiedot on tarkemmin määritelty hankinta-asiakirjoissa.

Osa 1 koskee ohjelmistokehityksen asiantuntijoita

Osa 2 koskee Site Reliability Engineering -asiantuntijoita

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

Hankinnan tavoitteena on 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, arkkitehtuuryötä, 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.

Puitejärjestely koskettaa mm. seuraavia toiminnan osa-alueita ja/tai prosesseja:

- Digitaaliset kuluttajapalvelut
- Osa-alueisiin/prosesseihin liittyvän infrastruktuurin kehittäminen

Hankintayksikkö on asettanut tarjoajia koskien soveltuvuusvaatimuksia. Teknisestä syystä osa-aluekohtaisia soveltuvuusvaatimuksia on esitetty tarjouspyynnön Hankinnan kohteen kriteereissä. Hankintayksikkö on asettanut palvelua ja asiantuntijoiden osaamista ja kokemusta koskevia vaatimuksia.

Menettely käydään suomenkielisenä. Asiakirjat ovat saatavilla suomenkielisinä.

Menettelyyn osallistumisesta ei makseta korvausta.

Hankinta-asiakirjat sekä tarjouksen sähköinen lomake on saatavilla Tarjouspalvelussa.

Lukekaa vaatimuskohtaiset ohjeet ja lisätiedot tarkasti ennen kysymysten esittämistä.

Kysymykset on esitettävä suomenkielisenä yksi kysymys kerrallaan Tarjouspalvelussa ja kysymyksiin vastataan ainoastaan Tarjouspalvelussa. Kysymykset ja niihin tulleet vastaukset ovat julkisia, joten kysyjä tai kysyjän liikesalaisuudet eivät saa käydä ilmi kysymyksestä.

Tarjoajilla on velvollisuus tutustua mahdollisiin lisäkysymyksiin sekä niihin annettuihin vastauksiin ennen tarjouksen jättämistä, vaikka tarjoaja itse ei olisi esittänyt lainkaan kysymyksiä hankintamenettelystä. Esitettyjen kysymysten vastaukset ovat osa tarjouspyyntöä. Tarjouspalvelua ja sen käyttöä koskevat kysymykset ainoastaan Cloudia -tukeen.

II.1.5. Estimated total value

Value excluding VAT: 104 000 000,00 EUR

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: yes

Tenders may be submitted for all lots

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 valitaan enintään 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 allokaatioilla 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 (preprosessoijat, 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
- Relaatietietokannat (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.2.5. Award criteria

Criteria below

Quality criterion - Name: Laatu / Weighting: 0

Price - Weighting: 100

II.2.6. Estimated value

II.2.7. Duration of the contract, framework agreement or dynamic purchasing system

Duration in months: 48

This contract is subject to renewal: yes

Description of renewals:

Määräaikaisen sopimuskauden jälkeen sopimus jatkuu toistaiseksi voimassa olevana, kuitenkin enintään kahdeksan (8) vuotta.

II.2.10. Information about variants

Variants will be accepted: no

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 valitaan enintään 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 tuotejulkistukseen kuluvaan aikaa. SRE asiantuntijat monitoroivat pilviympäristöä, antavat dataan 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.2.5. Award criteria

Criteria below

Quality criterion - Name: Laatu / Weighting: 0

Price - Weighting: 100

II.2.6. Estimated value

II.2.7. Duration of the contract, framework agreement or dynamic purchasing system

Duration in months: 48

This contract is subject to renewal: yes

Description of renewals:

Määräaikaisen sopimuskauden jälkeen sopimus jatkuu toistaiseksi voimassa olevana, kuitenkin enintään kahdeksan (8) vuotta.

II.2.10. Information about variants

Variants will be accepted: no

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.2.5. Award criteria

Criteria below

Quality criterion - Name: Laatu / Weighting: 0

Price - Weighting: 100

II.2.6. Estimated value

II.2.7. Duration of the contract, framework agreement or dynamic purchasing system

Duration in months: 48

This contract is subject to renewal: yes

Description of renewals:

Määräaikaisen sopimuskauden jälkeen sopimus jatkuu toistaiseksi voimassa olevana, kuitenkin enintään kahdeksan (8) vuotta.

II.2.10. Information about variants

Variants will be accepted: no

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 III: Legal, economic, financial and technical information

III.1. Conditions for participation

III.1.1. Suitability to pursue the professional activity, including requirements relating to enrolment on professional or trade registers

List and brief description of conditions:

Valintaperusteet hankintaa koskevissa asiakirjoissa määritetyn mukaisesti.

III.1.2. Economic and financial standing

Selection criteria as stated in the procurement documents

III.1.3. Technical and professional ability

Selection criteria as stated in the procurement documents

III.2. Conditions related to the contract

III.2.3. Information about staff responsible for the performance of the contract

Obligation to indicate the names and professional qualifications of the staff assigned to performing the contract

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

Framework agreement with several operators
Envisaged maximum number of participants to the framework agreement: 11

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.2.2. Time limit for receipt of tenders or requests to participate

Date: 07/11/2022 Local time: 13:00

IV.2.3. Estimated date of dispatch of invitations to tender or to participate to selected candidates

IV.2.4. Languages in which tenders or requests to participate may be submitted

Finnish

IV.2.6. Minimum time frame during which the tenderer must maintain the tender

Duration in months: 4 (from the date stated for receipt of tender)

IV.2.7. Conditions for opening of tenders

Date: 07/11/2022 Local time: 13:05

Place:

Tarjoukset käsitellään sähköisesti. Avaustilaisuus ei ole julkinen.

Information about authorised persons and opening procedure: Tarjousten avaamisen suorittaa hallintojohtaja tai hänen valtuuttamansa henkilö(t).

Section VI: Complementary information

VI.1. Information about recurrence

This is a recurrent procurement: no

VI.2. Information about electronic workflows

Electronic payment will be used

VI.3. Additional information

Tämä hankintamenettely käydään seuraavan alustavan aikataulun mukaan (pp.kk, kellonajat Helsingin aikaa):

21.10. - Kysymykset hankintamenettelyä, tarjouspyyntöä sekä kommentit sopimusta koskien klo 13:00 mennessä

Kysymyksiin pyritään vastaamaan mahdollisimman pian määräajan jälkeen, kuitenkin 27.10. mennessä.

07.11. - Tarjouksen jättäminen klo 13:00 mennessä

29.11. - HSL hallituksen päätös hankinnasta aikaisintaan

16.12. - Sopimuksen allekirjoitus aikaisintaan

Hankintayksikkö pidättää oikeuden muuttaa aikataulua myöhäisemmäksi. Aikatauluun voi vaikuttaa mahdolliset lisäselvitystarpeet tai muu viivästys.

Tämän avoimen hankintamenettelyn hankinta-asiakirjat liitteenä:

Puitesopimus

HSL Tietosuojaliite

HSL Tietoturvaliite

Palvelukuvaus

Sekä JHS 166 Julkisen hallinnon IT-hankintojen yleiset sopimusehdot (JIT 2015):

JIT Yleiset

JIT Erityisehdot konsultoinnista

JIT Palvelut

JIT Ketterät menetelmät

Tiedoksi annetaan myös:

Toimeksiantosopimus (luonnos)

Toimeksiantotilaus (luonnos)

Tällä ilmoituksella on liitteitä/linkkejä osoitteessa <https://www.hankintailmoitukset.fi/fi/public/procurement/76338/notice/110117>

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

07/10/2022