

## **Hange Elroni kodulehe arendamiseks ja hooldustööde tegemiseks**

**Hange avaldatud: 16. juulil 2019 Elroni kodulehel [www.elron.ee](http://www.elron.ee)**

**Pakkumuste esitamise tähtaeg: 9. september 2019 kell 11:00**

Eesti Liinirongid AS otsib professionaalset partnerit kodulehe arendamiseks ja hooldustöödeks.

### **Hanke eesmärk:**

Elroni uue veebilehe loomise eesmärk on luua ettevõtte edule kaasaitamiseks töökindel ja kasutajasõbralik koduleht. Koduleht peab olema kiire, arusaadava sisuga, väikse mahuga, lihtsasti hallatav ja mobiilisõbralik. Uus koduleht peab ühilduma Ridango piletimüügisüsteemi lehega [Lisa 1] ja võtma nõuded Elroni stiiliraamatust logole ja värvidele ja fontidele. Hankija peab tutvuma Elroni korraldatud kodulehe disainikonkursi võtja tööga ja kasutama seal toodud põhimõtteid, tegema vajadusel temaga koostööd või looma analoogse disaini lahenduse.

### **Hanke üldkirjeldus**

Pakkumuses peab olema välja toodud:

#### **1. Projekti läbiviimise põhimõtted**

- 1.1. Arendusmetoodika kirjeldus, milles Pakkuja selgitab, kuidas tal on kavas korraldada Tööde analüüs, arendus, tarkvara versioonide tärned, testimine, vigade haldus ja muudatuste haldus ning meetmed kvaliteedi tagamiseks. Projektiplaanis tuleb näidata tööde teostamise etapid. Iga tööetapi kohta tuleb ära näidata tööetapi kestvus ja tööetapi maksumus ning tööetapi väljundid ja üleantavad tulemid (nt. kasutuslood, arhitektuuridokument, tarkvarakood tellija koodihoidlas jne).
- 1.2. Pakkuja peab kirjeldama oma nägemust töökorraldusest, mis reguleerib suhtlust nii Hankija projektimeeskonnaga kui ka teiste samaaegselt olemasolevates süsteemides arendusi teostavate täitjatega (kui on vajadus muuta olemasolevaid süsteeme). Pakkumus peab sisaldama Pakkuja nägemust tööde etapiviisilise vastuvõtmise ja etapiviisiliselt lisanduva funktsionaalsuse rakendamiseks.
- 1.3. Garantiitööde teostamise kirjeldus, kus Pakkuja selgitab, kuidas tal on kavas korraldada garantiiaegsete vigade parandamise teostamine paralleelselt toimuva arendusega. Oluline on silmas pidada, et garantiitööde teostamine ja üleandmine ei tohi saada takistatud lõpetamata arendustööde tõttu.

#### **2. Sisu ja haldus**

- 2.1. Koduleht peab olema kiire, arusaadava sisuga, lihtsasti hallatav.
- 2.2. Tehnoloogiliselt ajakohane ja tehniliselt toimiv.
- 2.3. Kasutusmugav.
- 2.4. Mobiilile optimeeritud.

- 2.5. Pakkujat peab teenuse osutamisel katma olemasoleva kodulehe funktsionaalsuse toimivuse tagamise. Olemasolev koduleht ([www.elron.ee](http://www.elron.ee)).
- 2.6. Uus süsteem peab liidestuma Ridango piletimüügisüsteemiga ([elron.pilet.ee](http://elron.pilet.ee)) - kas suunava lingi või avalehe otsingu vormina. Viimasel juhul (nagu praegusel lehel) tagab Ridango vajalikud API liidesed. Samas peaks üleminek ühelt süsteemilt teisele olema kasutajale märkamatu.
- 2.7. Haldustingimustes on oluline, et koduleht oleks kaitstud veebirünnakute eest ja pakkuja peab hoidma Elroni veebilehe täielikult toimivana.
- 2.8. Kodulehe arendaja peab kasutama versioonihaldus süsteemi koos „Continuous Delivery Pipeline“ süsteemiga.
- 2.9. Koduleht peab töötama HTTPS'i peal
- 2.10. Turvauuenduste rakendamise plaan. Arendaja peab tagama turvauuenduste paigaldamise.  
Turvauuenduste automaatne kontroll laialt levinud CMSi korral. Näiteks iga nädal süsteem kontrollib, kas CMSil või moodulitel on turvauuendusi tulnud ja kui on siis saadab e-maili arendajale ja meile. See tagab, et uuendused saavad peale.
- 2.11. Kodulehel peab olema ründe tuvastus- ja tõkestussüsteem, et raskendada lehe häkkimist.
- 2.12. Kodulehe logide haldamise süsteem. Logimise süsteemil peab olema ligipääs ka tellijal.

### 3. Disain ja kasutus

- 3.1. Hankija peab tutvuma disainikonkursi võtja tööga ja kasutama seal toodud põhimõtteid, tegema vajadusel temaga koostööd või looma analoogse disaini lahenduse.
- 3.2. Skaleeruv veebidisain (Responsive web design), et veebileht kohandaks ennast ise vastavalt ekraani suurusele. loodav lehekülg peab olema ilus erinevate ekraanisuurustega seadmetel (näiteks nutitelefon, tahvelarvuti, sülearvuti, suure ekraaniga lauarvuti jne.).
- 3.3. Koduleht peab töötama erinevate brauseritega (Chrome, Safari, Firefox, Internet Explorer).
- 3.4. Leht peab olema kiirelt laetav ja rendertatav. Koduleht laeks ennast kiiresti, kas kasutada mingeid eelkompileeritud osi ja cache. Kergem graafika, laetakse alla ainult muutuvaid osasid jne.
- 3.5. Sisu peaks olema hankija poolt hallatav ja lihtsasti muudetav - uudiste lisamine, reisija info muutmine, jt failide lisamine ning tekstide muutmine ja parandamine.
- 3.6. Leht oleks mahult väike ehk inimene, kes tahab näha, mis kell rong läheb ei peaks mahult suuri andmeid alla laadima alas, kus võivad olla leviprobleemid. Seda on võimalik saavutada kergema graafikaga ja kasutada ka näiteks lehtede pakitult saatmis (HTTP compression). Võimalusel suuremamahulise kohustusliku info kuvamine „taustal“, mitte alati allalaadituna.
- 3.7. Võimaldama saata klientidele operatiivseid teateid e-mailidele (sendgrid või mingi muu massaatmine funktsionaalsus).

#### 4. Prioriteedid ja asünkroonsed osad. Liidestus teiste süsteemidega

- 4.1. Olemasolev koduleht ([www.elron.ee](http://www.elron.ee)) on ühildatud piletimüügi süsteemiga <https://elron.pilet.ee/et/> [Lisa 1]
- 4.2. Integreeritud teiste Elronile-ile vajalike infosüsteemidega (Reaalaja kaardi api liides, Maanteeameti tabloode lingid). [Lisa 2]
- 4.3. Alternatiivne teadete edastamise viis, mis toimiks, kui reaalaja (RLH – rongiliiklushaldus) link kaob ära. RLH-st tulevad teated lähevad automaatselt kodulehele, lisaks vajadusel peab saama lisada operatiivteateid otse kodulehele.
- 4.4. Lisaks ideed suunatud informatsiooni haldamiseks:
  - 4.4.1. Luua iga reisi ja iga peatuse jaoks oma „dünaamilise lehe“ Ehk näiteks <https://elron.ee/peatus/saue> mille peale edastatakse kõik Saue tänased väljumised koos kogu infoga, mis on nende reisidega seotud
  - 4.4.2. <https://elron.ee/reis/555> edastab tänase reisi nr 555 väljumise info. Mis kell peatustest väljub, kas hilineb, teated ja märkused, reaalajas asukoht, kiirus, eelmine peatus, järgmine peatus, kaugus järgmisest peatusest jne.
  - 4.4.3. <https://elron.ee/reis/555?date=01062019> selline url tagastaks antud kuupäeva väljumise info, ehk kui inimene ostab pileti, siis saab talle anda ka sellise url-i, millega on tähistatud see väljumine ja kuupäev, läbi selle on võimalik uuendada ja edastada muudatusi.

Kui luua sellised lingid tekib Elronil võimalus luua uued infokanalid. Näiteks saame peatusesse kleepida NFC/QR kleepe. Paigaldada peatusesse BLE beaconid, mis annavad antud peatuse infot. Rongi kleepida NFC/QR kleepe mis suunavad antud väljumise lehele jne.

#### Vajatavad tööd jagunevad:

1. Korralduste versiooniuuenduste teostamine, mitte harvem kui korra nädalas. Peale uuendusi kontrollida ja vajadusel parandada lehe funktsionaalsus vigadest, mis tekkisid uuenduste tõttu.
2. Erinevate paranduste ja arenduste tegemine kodulehel vastavalt eelnevalt kokkulepitud mahule, tulemusele ja tähtsusele.
3. Kiireloomuline abi võimalike häkkimisjuhtumite puhul (valmisoleks 24/7 reageerida 15 minuti jooksul) ja lehe töö või selle oluliste osade katkemise korral 3 tunni jooksul.

#### Hankes osalemise eelduseks on:

1. Ettevõtte aastakäivet (2018 baasil) vähemalt 50 000 eurot.
2. Tegutsemiskogemus Eestis vähemalt 2 aastat.
3. Arendaja on juurutanud oma tööprotsessi teostamiseks versioonihaldussüsteemi ning hakkab seda kasutama ka [www.elron.ee](http://www.elron.ee) kodulehe arenduseks.
4. Eestikeelne klienditugi.

### **Pakkumises palume välja tuua:**

1. Sarnase töö referents koos soovitajate ning nende kontaktandmetega.
2. Kogemused veebitehnoloogiade turvalisuse alal koos vastava spetsialisti CV-ga.
3. Arendajate CV-d.
4. Töötunni hind (kui erinevatel töötajatel on erinev, siis erinevad hinnad).
5. Projektiplaan. Kui on võimalik tööd tükeldada, siis tuua need pakkumises selgelt välja.
6. Tehtud tööde näidised või lingid.
7. Hinnanguline maht kuus vajalike versiooniuuendustest tulenevate tööde tegemiseks.

### **Võitja selgitamine**

1. Hanke võitjaga sõlmitakse hooldus- ja arendusleping 3 (kolmeks) aastaks. Sobivusel pikendamise võimalusega.
2. Hanke võitja valimisel lähtutakse hangitava töö funktsionaalsusest, ettevõtte ja selle töötajate senistest töödest ja kogemustest, teiste klientide soovitustest, töötunni hinnast ja hangitava arenduse tegemiseks vajalikust töötundide arvust.
3. Hankija jätab endale õiguse pakkujatega peale pakkujate kvalifitseerimist läbirääkimisteks.

### **Läbirääkimised**

1. Läbirääkimiste eesmärgiks on hankelepingu eseme spetsiifiliste tingimuste täpsem määratlemine.
2. Läbirääkimistel tutvustab pakkuja pakkumust, tööde mahtusid, maksumuse arvestamise põhimõtteid.
3. Pärast läbirääkimisi esitab hankija kõigile läbirääkimistel osalenud pakkujatele korrigeeritud hankelepingu eseme tehnilise kirjelduse ning teeb ettepaneku korrigeeritud hinnapakumuse esitamiseks.
4. Hankija ei avalda läbirääkimiste käigus saadud informatsiooni teistele pakkujatele ega kolmandatele osapooltele (va seaduses ettenähtud juhtudel).

**Pakkumisi oodatakse 2. september 2019 kella 11:00-ni e-posti teel [kylli.kyttis@elron.ee](mailto:kylli.kyttis@elron.ee).**

Lisainfo Elroni projektjuhilt Külli Küttiselt:  
[kylli.kyttis@elron.ee](mailto:kylli.kyttis@elron.ee), 673 7436, 5047021.

Lisa 1: Ridango piletimüügi veebiga liidetamine.

1. Anname REST API *endpoint*'i, kust saab kätte kõik Elroni olemasolevad peatused ja nende id'd. Üks päring.

2. Päringu vastusena saadud peatuseid peab kasutama [elron.ee](http://elron.ee) lehel lähte ja sihtkoha valikul.

3. Kui kasutaja on valinud peatused ja kuupäeva, siis peab kasutaja suunama [elron.pilet.ee](http://elron.pilet.ee) veebi kasutades järgmist url'i struktuuri:

<https://elron.pilet.ee/et/otsing/<lähtekoht>/<sihtkoht>/<kuupäev>>

\* Näiteks - <https://elron.pilet.ee/et/otsing/Tallinn/Tartu/2019-07-12>.

Lisa 2: Elroni reaalajasjälgimise APIga liidestamine.

HTTP API server tagastab päringule JSON andmestiku

**/aktiivsedreisid** Tagastab kõik hetkel toimuvad reisirid.

**/emailteavitused** Tagastab andmed mille põhjal saata välja teavitused emailid.

**/soiduplaan/peatused** Tagastab kõik rongi peatused kus rong peatub ja reisijaid teenindab.

**/soiduplaan/reisid** Tagastab kõik tänased reisirid.

**/soiduplaan/peatused/(peatuse nimi)** Tagastab tänased sellest peatusest toimuvad reisirid.

**/soiduplaan/reis/(reisi number)** Tagastab tänase selle reisi sõiduplaani.