 **Pakkumuse esitamise ettepaneku**

**Lisa 1**

# Tehniline kirjeldus

1. **Hanke eesmärk**

1.1. Käesoleva hankega soovime leida koostööpartneri, kes teostaks Aktsiaselts Tallinna Linnatransport (edaspidi TLT ja/või hankija) personali-, tööaja- ning palgaarvestuse olemasoleva haldustarkvara (edaspidi HRM-tarkvara) ärianalüüs.

1.2. Ärianalüüs käigus pakkuja selgitab välja ja kirjeldab:

1.2.1. hankija tänase olukorra ning lahendused personali-, tööaja- ning palgaarvestuse protsessides (as-is);

1.2.2. hankija tegelikud vajadused uuele lahendusele ja protsessidele (to-be) ning koostab vastavalt sellele visiooni, milles on kirjeldatud tegeliku andmevajaduse ja kontseptsiooni uuele HRM-tarkvarale;

1.2.3. Teiste ettevõttes kasutuses olevate tarkvarasüsteemidega liidestumise vajalikkuse;

1.4. Tööde teostamise periood on maksimaalselt kolm (3) kalendrikuud alates lepingu sõlmimisest.

1.5. Igale viitele, mille hankija teeb tehnilises kirjelduses mõnele RHS § 88 lõikes 2 nimetatud alusele, kui pakkumuse tehnilisele kirjeldusele vastavuse kriteeriumile, kohaldatakse märkega „või sellega samaväärne”.

1.6. Igale viitele tehnilises kirjelduses, mis kajastab kindlat ostuallikat, protsessi, kaubamärki, patenti, tüüpi, päritolu ja tootmisviisi, kohaldatakse märkega „või sellega samaväärne“.

**2. Ärianalüüsi tulem**

2.1. Ärianalüüsi tulemina valmib järgmine dokument:

2.2.1. eelanalüüs ja hetkeolukorra (as-is) kirjeldus;

2.2.2. kasutaja- ja huvigruppide analüüs ja eesmärgid;

2.2.3. HRM-tarkvara (to-be) olukorra analüüs;

2.2.4. HRM-tarkvara visioon ja kontseptsioon;

2.2.5. tarkvara ärinõuded ja kirjeldused;

2.2.6. tarkvara selgelt mõõdetavad ärilised eesmärgid ja eesmärkide täitmist mõõtvad indikaatorid;

2.2.7. tarkvara huvi- ja kasutajagrupid;

2.2.8. funktsionaalsete nõuete kirjeldamine;

2.2.9. olulisemate mittefunktsionaalsete nõuete kirjeldamine;

2.2.10. andmete liikumise loogikat ja struktuuri kirjeldava andmemudeli koostamine;

2.2.11. liideste kirjeldamine;

2.2.12. arhitektuuri visioon ja kontseptsioon sh süsteemianalüüs, konfiguratsioonihalduse reeglid ja tingimused;

2.2.13. esialgne riskijuhtimise plaan ja maandamistegevused;

2.2.14. esialgse testiplaani koostamine.

**3. Ärianalüüsile kehtestatud nõuded**

3.1. Eelanalüüsi koostamise käigus tutvub töövõtja valdkonnaga, valdkonda reguleeriva seadusandlusega, hankija olemasoleva HRM-tarkvara tehnilise- ja funktsionaalse lahendusega, kasutusstatistikaga. Töövõtja kirjeldab hetkeolukorda, selle hindamise mõõdikuid ning annab hetkeolukorrale hinnangu.

3.2. Töövõtja teostab kasutaja- ja huvigruppide süvaanalüüsi, mille käigus kaardistatakse senine kasutajaskond ning määratletakse tulevane kasutajaskond ja huvigrupid. Töövõtja defineerib tulevase lahenduse kasutajad, nende rollid ja vajadused, eesmärgid, kasutatavad funktsionaalsused, tegeliku andmevajaduse jms. Kasutajagruppide analüüs peab katma kõik analüüsi ajal defineeritud relevantsed grupid: nt töösuhete valdkond, arendus- ja koolitusvaldkond, arvestuse- ja aruandluse valdkond (töötasu ja ärianalüütika), IT valdkond.

3.3. Töövõtja koostab tulevase HRM-tarkvara visiooni hankija eesmärkide põhjal (sh arhitektuurilise visiooni ja konfiguratsioonihalduse lahenduse). Visioon võtab arvesse valdkonna trende ja arenguid, kasutajate ootusi, loodavat infosüsteemi ja hankija strateegiat. Visiooni ja kontseptsiooni väljatöötamise tulemusena valmib kirjeldus, kus on visandatud HRM-tarkvara järgmise arengutaseme pakutavad ärimudelid, andmemudelid ja teenused, mis lähtuvad kasutajakesksest lähenemisest ja jätkusuutlikkuse eesmärgist.

3.3.1. Eesmärkide püstitamisel lähtub pakkuja järgnevatest küsimustest:

3.3.1.1. millistele kasutajagruppidele süsteem luuakse;

3.3.1.2. milliseid kasutajagrupipõhiseid probleeme, tegelikku andmevajadust ja funktsionaalsust loodav süsteem rahuldab;

3.3.1.3. kuidas tagada infosüsteemi jätkusuutlikkus (äriprotsesside muutused, eluiga, monitoorimine, logimine, riskijuhtimis- ja testiplaani muudatuste haldus, jms).

3.3.2. Hankija on seadnud eeldused, et eesmärkide tulem peaks eelkõige olema suunatud järgmiste aspektide parendamisele:

3.3.2.1. kasutajamugavuse/kaasatuse suurendamine;

3.3.2.2. infovahetuse kiirendamine;

3.3.2.3. tarkvaraplatvormide ühtlustamine;

3.3.2.4. efektiivsuse tõstmine ja halduskoormuse vähendamine;

3.3.2.5. kulude vähendamine ja jätkusuutliku ärimudeli juurutamine;

3.3.2.6. aruandlus, andmete kättesaadavas ja korrektsus;

3.3.2.7. analüütilise sisendi täiustamine ja strateegilise juhtimise toetamine;

3.4. Töövõtja esitab kõigi ärimõistete loetelu koos seletustega. Kui ühel ärimõistel on mitmeid sünonüüme, siis peaksid need seletusest selgelt välja tulema. Üks termin ei tohi olla kasutuses mitme sisult erineva mõiste kohta.

3.5. Töövõtja teeb hankijaga tihedat koostööd, et määratleda uue HRM-tarkvara äriprotsessid, andmevajadused ja seotud funktsionaalsused lähtuvalt HRM-tarkvara visioonist, strateegiast, seatud eesmärkidest ning sihtgruppide ootustest. Ärianalüüsi tulemis on oluline välja tuua kõik selliste teenuste kirjeldused, andmestik ja neile vastavad äriprotsessid, mis on loodava süsteemiga seotud ja/või peavad olema selle süsteemi poolt toetatud. Olulisemad äriprotsessid tuleb eristada väiksema prioriteediga äriprotsessidest. Hankija rõhutab äriprotsesside kaardistamisel protsesside optimeerimise vajadust – hankija ootus on, et ärianalüüsi tulemusena on esitatud selge ülevaade hetkel kehtivast äriprotsessist ning tuleviku äriprotsessist ja selle eelistest.

3.6. Äriprotsesside kirjapanekul ja visualiseerimisel peab olema selgelt eristatud iga äriprotsessi kohta vähemalt järgmine info:

3.6.1. iga äriprotsessi eesmärk;

3.6.2. põhiprotsess;

3.6.3. lisaprotsess/alamprotsess ja alternatiivharud ning erandid kui selliseid leidub;

3.6.4. äriprotsessile eelnevad ja järgnevad protsessid ja tegevused ning nendevahelised seosed;

3.6.5. iga põhiprotsessi ja lisaprotsessi kohta kõik vastavaid protsesse käivitavad tingimused;

3.6.6. iga põhiprotsessi ja lisaprotsessiga seotud kasutajad ja nende poolt kasutatavad funktsionaalsused;

3.6.7. protsessidega seotud andmeolemite muudatused (siinkohal ei eeldata kõiki andmebaasi või andmevahetuskihtide olemeid, vaid just ärimõisteid ja äriobjekte);

3.6.8. raiskamiste analüüs, mille käigus identifitseeritakse väärtust mitteloovad tegevused ning nende maht ja pakutakse lahendused äriprotsesside optimeerimiseks (eesmärgiga vähendada käsitsi töötlemist ja muud halduskoormust);

3.6.9. kõik äriprotsessi toetavad infovahetused (liidestused) teiste süsteemidega/andmekogudega.

**3.7. Töövõtja** kirjeldab ärireeglid – äriprotsessidest tulenevad ja neid toetavad ettekirjutised. Ärireeglid vormistatakse infosüsteemile ja selle osadele ning need katavad vähemalt lõppkasutaja funktsioonid, taustfunktsioonid, integratsiooni infosüsteemisiseste ja väliste keskkondadega ja komponentidega. Ärireeglid peavad katma kõik antud süsteemis kehtivad ja toimivad reeglid ja nõudmised, millel põhinevad ühel või teisel viisil üks äriprotsess või äriprotsesside hulk.

3.8. Ärireeglid tuleb eristada üldisteks ja protsessi spetsiifilisteks. Üldised ärireeglid kehtivad kõikidele äriprotsessidele, need tuleb grupeerida ja eraldi välja tuua. Protsessi spetsiifilised ärireeglid kehtivad ühe või mitme aga mitte kõikide protsesside kohta, need tuleb välja tuua iga ärilise kasutusloo või kasutusloo grupi juures eraldi.

3.9. Ärireeglid peavad andma ülevaate kasutajagruppide kasutusõigustest. Õiguste grupeerimisel tuleb defineerida süsteemsed kasutusrollid ja nendele vastav(vastavad) kasutajagrupid.

3.10. Ärireeglid peavad andma ülevaate mittefunktsionaalsetest nõutest ja sisaldama vähemalt järgmiseid osi:

3.10.1. nõuded turvalisusele;

3.10.2. nõuded kasutatavusele;

3.10.3. nõuded käideldavusele;

3.10.4. nõuded ligipääsetavusele;

3.10.5. nõuded jõudlusele;

3.10.6. nõuded tehnoloogiale;

3.10.7. nõuded riistvarale ja infrastruktuurile;

3.10.8. nõuded integratsioonile ja kolmandate osapoolte teenuste/toodete kasutamisele.

3.11. Ärireeglid peavad hankija sisendi põhjal andma ülevaate, milliste teiste süsteemidega või teenustega peab realiseeritavat või olemasolevat süsteemi liidestama ning täpsustama:

3.11.1. mis suunalise liidestumisega on tegu – info saatmine, info vastuvõtmine või mõlemasuunaline;

3.11.2. kas liidestumine on vastastikku (teise osapoolega) läbi analüüsitud;

3.11.3. kas on teada, milliseid liidestumiseks vajalikke teenuseid hakatakse kasutama (teenused on juba olemas) või milliseid liidestumiseks vajalikke teenuseid tuleb juurde arendada;

3.11.4. millised on need äriprotsessid, kus liidestused süsteemi mõjutavad.

3.12. Kõikide ärinõuete puhul tuleb märkida nende kriitilisus (lähtuvalt mõjust infosüsteemi eesmärkide täitmisele) maksimaalselt kolmeastmelisel skaalal. Kõik ärinõuded peavad omama unikaalset tunnust.

3.13. Personali-, tööaja- ning palgaarvestuse äriprotsesside vajaliku andmekoosseisu kirjeldus. Tuleb välja tuua, millised andmed on ristkasutatavad ja millised andmed kuuluvad uue infosüsteemi koosseisu. Teha ettepanekud ristkasutatavate andmete asukohale.

**4. Nõuded töökorraldusele ja lõpptulemusele**

4.1. Avakohtumise korraldab hankija, teavitades töövõtjat toimumise ajast ja viisist esimesel võimalusel peale lepingu sõlmimist (kohtumise aeg lepitakse eelnevalt kokku).

4.2. Töövõtja peab töö käigu ja tulemid dokumenteerima.

4.3. Analüüsi tulemusena valminud skeemid ja joonised peavad olema seostatud tekstiga.

4.4. Dokumentatsioon peab olema ühetaoliselt vormistatud ning lihtsalt loetav. Dokumentatsioon peab olema teemade kaupa loogiliselt struktureeritud.

4.5. Kõik kirjalikud materjalid peavad olema koostatud eesti keeles.

4.6. Töövõtja on kohustatud kasutama dokumentide ja koosolekumaterjalide haldamiseks ning tööde teostamiseks hankija projektikeskkonda (Jira ja Confluence, Sharepoint vms).

4.7. Töövõtja korraldab ja osaleb töö täitmiseks vajalikel koosolekutel, mis peaksid valdavalt toimuma kontaktkohtumistena hankija ruumides. Erandina võivad koosolekud toimuda virtuaalselt, kui see sobib kõigile osapooltele.

4.8. Juhul, kui mõnes projekti etapis on hankija otsustanud kaasata erapooletut välist eksperti, siis on töövõtja kohustatud selle eksperdiga tegema igakülgset koostööd ja arvestama eksperdi arvamust oma tööde läbiviimisel, lahenduse väljapakkumisel, hinnangute andmisel jms.

4.9. Töövõtja koostab toimunud koosolekute kohta protokollilise kokkuvõtte (olulisemad töökoosolekute tulemused, tekkinud probleemid koos lahendustega, plaanid järgmisteks töökoosolekuteks) ning edastab protokolli kolme (3) tööpäeva jooksul hankijale kooskõlastamiseks/kinnitamiseks.

4.10. Töövõtja vastutab tööde läbiviimisel projekti juhtimise ja kõikide osapoolte otstarbeka kaasamise eest, vältimaks puudusi dokumentatsioonis või kõrvalekaldumist tööde ajakavast.

4.11. Töövõtja esitab vähemalt iga kahe (2) nädala tagant hankijale kokkuvõtliku memo hanke raames tehtud töödest ning järgmiste nädalate tööplaanist. Kindel päev lepitakse kokku esimesel kohtumisel töövõtjaga.

4.12. Töövõtja esitab hankijale kogu projekti vältel, peale iga etappi aruanded ning viimase etapi lõppedes ühe koondaruande projekti üldise lõpptulemusega, mis on ühtlasi ka tööde vastuvõtmise ja üleandmise aluseks.

4.13. Projekti lõppedes esitab töövõtja kogu projekti dokumentatsiooni hankijale. Kui projekti ärianalüüsil on ka muid tulemeid peale ärianalüüsi dokumendi, siis tuleb need hankijale üle anda piisava ajavaruga, et hankija jõuaks nende sisuga enne ärianalüüsi vastuvõtmist tutvuda ja analüüsi läbiviija hankija ettepanekud analüüsi tulemites arvesse võtta.

4.14. Uuringu teostamisel kasutatakse äriprotsesside kaardistamiseks BPMN või analoogse modelleerimiskeele vahendeid. Ärinõuded kirjeldatakse kompaktsete kasutuslugudena, mille aluseks on äriprotsesside mudelid.

4.15. Projekti dokumentatsiooni tulemiks on lisaks tekstile ka diagrammid ja joonised (komponent diagrammid, ‘use case’ diagrammid, ‘data flow’ diagramm, vajadusel muud vajaliku sisu peegeldavad joonised).

**5. Meeskonna vastavustingimused**

5.1. Ärianalüüsi teostamise ajal vastutab töövõtja ärianalüüsi ühtlaselt kõrge kvaliteedi tagamise eest. Ärianalüüsi sisu peab vastama lepingule, kehtivatele õigusaktidele ja hanke alusdokumentidele. Ärianalüüsi teostamisel kasutatakse kvalifitseeritud ja erialase kogemusega töötajaid ja koostööpartnereid.

5.2. Töövõtja meeskonnas peavad olema esindatud vähemalt järgmised rollid: ärianalüütik, süsteemiarhitekt ja projektijuht. Tagatud peab olema projektijuhtimine, et kindlustada projekti raames teostatavate tegevuste juhtimine ja elluviimine selliselt, et saavutatakse kokkulepitud eesmärgid ja tulemid. Projektijuht koordineerib ka infovahetust hankijaga.

5.3. Vajadusel ja hankijaga kooskõlastatult, peab töövõtja olema valmis kaasama valdkonnapõhiseid eksperte (nt teenusedisainer vms).

5.4. Juhul, kui töövõtja kaasab meeskonda rohkem liikmeid, kui nõutud, peavad kõik kaasatud meeskonnaliikmed vastama esitatud vastavustingimustele.

5.5. Meeskonda peab kuuluma vähemalt üks (1) ärianalüütik, kes vastab järgmistele tingimustele:

5.5.1. omab viimase 60 kuu jooksul hanke algatamisest tagasiulatuvalt vähemalt 36 kuu pikkust töökogemust (arvestatakse täiskuudes) ärianalüütikuna;

5.5.2. on viimase 36 kuu jooksul hanke algamisest tagasiulatuvalt teostanud vähemalt 2 ärianalüüsi projekti või 2 infosüsteemide loomise – või modifitseerimise projekti, kus ärianalüütiku töömaht oli vähemalt 250 töötundi;

5.5.3. Pakkuja esitab tingimuste täitmise tõendamiseks ärianalüütiku CV. CV-l peavad olema andmed kõikide punktides 5.5.1 ja 5.5.2 esitatud tingimuste kohta.

5.6. Meeskonda peab kuuluma vähemal üks (1) projektijuht, kes vastab järgmistele tingimustele:

5.6.1. omab viimase 60 kuu jooksul hanke algatamisest tagasiulatuvalt vähemalt 36 kuu pikkust töökogemust (arvestatakse täiskuudes) projektijuhina;

5.6.2. on viimase 36 kuu jooksul hanke algamisest tagasiulatuvalt juhtinud vähemalt 2 infosüsteemide loomise või modifitseerimise projekti, milles mõlemas oli projektijuhi töömaht vähemalt 500 töötundi;

5.6.3. Pakkuja esitab tingimuste täitmise tõendamiseks projektijuhi CV. CV-l peavad olema andmed kõikide punktides 5.6.1 ja 5.6.2 esitatud tingimuste kohta.

5.7. Meeskonda peab kuuluma üks (1) süsteemiarhitekt, kes vastab järgmistele tingimustele:

5.7.1. omab viimase 60 kuu jooksul (hanke algamisest tagasiulatuvalt) vähemalt 36 kuu pikkust töökogemust süsteemiarhitektina;

5.7.2. on viimase 36 kuu jooksul hanke algamisest tagasiulatuvalt osalenud arhitekt/juhtiv-arendajana vähemalt 2 infosüsteemi loomise või modifitseerimise projektis, mille projekti töömaht oli vähemalt 500 töötundi iga projekti kohta ning, milles süsteemiarhitekti töömaht oli vähemalt 500 töötundi;

5.7.3. Pakkuja esitab tingimuste täitmise tõendamiseks süsteemiarhitekti CV. CV-l peavad olema andmed kõikide punktides 5.7.1 ja 5.7.2 esitatud tingimuste kohta.

5.8. Üks pakkuja meeskonnaliikmetest peab omama kogemust HRM-valdkonnas ning olema osalenud eelnimetatud valdkonna projektis viimase 36 kuu jooksul hanke algamisest tagasiulatuvalt.

5.9. Meeskonnaga peab olema tagatud suhtlemine eesti keeles vähemalt tasemel B2.

5.10. Meeskonnaliikmeid on õigus vahetada või lisada ainult pärast lepingu sõlmimist tingimusel, et hankija on andnud nõusoleku ja meeskonnaliige asendatakse vähemalt samaväärset kompetentsi omava meeskonnaliikmega.

**6. Nõuded pakkumuses esitatavale projektiplaanile**

6.1. Töövõtja esitab tegevuste läbiviimise projektiplaani (sh tööde teostamist ja kasutatavaid metodoloogiaid tutvustava ülevaate), mis peab vastama järgmistele tingimustele:

6.1.1. töövõtja kirjeldab detailselt projekti edukat teostamist toetavaid tegevusi;

6.1.2. tegevuste lõikes peab olema välja toodud kavandatava tegevuse töömaht ja maksumus.

6.2. Projektiplaan peab sisaldama:

6.2.1. tegevuste ajakava (tegevuste jaotus nädalate kaupa koos meeskonnaliikmetega, kes tegevusse panustavad);

6.2.2. infot tegevuste omavaheliste seoste kohta;

6.2.3. ajakava peab sisaldama varuaega (puhvrit) ja selles peab arvestama riiklike pühade, puhkepäevade ja meeskonnaliikmete puhkustega.

6.3. Projektiplaan ei tohi olla tingimuslikult ja muutmatult seotud konkreetsete kuupäevadega, st projektiplaan peab olema muudetav vastavalt tegelikele lepingu täitmise kuupäevadele. Hankijal on õigus korrigeerida esialgset ajakava vastavalt lepingu sõlmimisele kooskõlastades ajakava töövõtjaga kirjalikult. Lepingu täitmise maksimaalne võimalik tähtaeg on 90 kalendripäeva lepingu sõlmimisest.

6.4. Töövõtja esitab projektiplaanis, millist sisendit ta vastava tegevuse teostamiseks hankijalt vajab ning, millised on tegevuste tulemi saavutamisel valminud dokumendid või tulemid.

6.5. Töövõtja kirjeldab projektijuhtimise ja kvaliteedijuhtimise meetmeid ning toob välja, kuidas need aitavad eesmärke saavutada.

6.6. Töövõtja kirjeldab võimalikke riske, mis takistavad projektiplaani edukat järgimist ja meetmeid ning tegevusi nende riskide maandamiseks.

**7. Lisad**

TK lisa 1 - [**Taustmaterjal pakkumuse koostamiseks**](https://pilv.atlassian.net/wiki/x/DQBQRw)**;**

**TK lisa 2- TLT struktuur.**