

URAKKAOHJELMA

LUKU 1

A YLEINEN OSA

B TYÖKOHTAINEN OSA

LUKU 2

MAKSU- JA MITTAUSPERUSTEET

TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS 1983

TVH 732451

88
TIE-



83 0915

TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS

URAKKAOHJELMA

LUKU 1A YLEINEN OSA

URAKKAOHJELMA

LUKU 1 A YLEINEN OSA

Sisällysluettelo

	Sivu
1 Rakennustyömaa	3
2 Rakennustyötä koskevia selvityksiä	4
3 Urakkaan kuulumattomat muiden toimesta tehtävät työt ja hankinnat	5
4 Urakan laajuus ja työrajat	5
5 Urakkamuoto	6
6 Urakassa noudatettavat asiakirjat	6
7 Vastuurajat	7
8 Urakka-aika	8
9 Urakkahinnan maksaminen ja pidätykset	8
10 Ennako	9
11 Takuu ja takuu-aika	9
12 Vakuudet	9
13 Vakuutukset	10
14 Viivästyssakot	10
15 Järjestys- ja turvallisuusmääräykset	11
16 Tarkkailutoimenpiteet	12
17 Menettely perustamiseen vaikuttavien tekijöiden muuttuessa ja pohjatutkimusten täydentäminen	13
18 Suunnitelmien laatiminen	14
19 Muutos- ja lisätyöt	15
20 Erityiset urakkaa koskevat määräykset	16
21 Tarjous	19
22 Tarjouspyyntöasiakirjat	20

Yleistä

Viittaus OSAAN B tarkoittaa, että otsikoitua asiaa käsitellään myös vastaavan kohdenumeron alla OSASSA B. Jos urakkaohjelman eri osien määräykset ovat keskenään ristiriitaisia, noudatetaan OSAN B määräyksiä.

Urakkaohjelmassa lyhenteellä YSE tarkoitetaan RAKENNUSURAKAN YLEISIÄ SOPIMUSEHTOJA 1983.

(RT 16-10193)

1 RAKENNUSTYÖMAA

1.1 TYÖMAAN NIMI Ks. OSA B

1.2 TYÖMAAN SIJAINTI JA LIIKENNEYHTEYDET Ks. OSA B

1.3 ALUEIDEN LUOVUTUS JA LUVAT

1.3.1 Yleistä

Urakoitsijan on hankittava kustannuksellaan kaikki työn toteuttamiseen tarvittavat alueet siltä osin kuin alueiden hankkimista ei jäljempänä ole määrätty rakennuttajan tehtäväksi. Alueiden käytölle on hankittava omistajan ja/tai haltijan lupa sekä rakennuttajan hyväksyminen. Yksityisen tien osalta on tarvittaessa hankittava myös tienpitäjän suostumus. Alueiden sijaintipaikka on valittava ja alueita on käytettävä siten, että yleistä tai yksityistä liikennettä ei estetä tai tarpeettomasti häiritä. Aluejärjestelyjen on oltava sellaisia, että ne eivät tarpeettomasti häiritse ympäristöä. Käytön jälkeen kaikki alueet on saatettava alkuperäiseen kuntoon, ellei käyttöehdoissa ole muuta määrättyä.

1.3.2 Maa- ja vesialueiden luovutus

1.3.2.1 Rakennuttaja asettaa urakoitsijan käyttöön korvauksetta seuraavat alueet:

- urakkaan kuuluvien yleisten teiden tiealueet
- urakkaan kuuluvien yleisten teiden vieri-, suoja- ja näkemäalueet samoin rajoitetuin käyttöoikeuksin, mitkä yleisistä teistä annetun lain mukaan koskevat rakennuttajaa
- urakkaan kuuluvien yksityisten teiden tekemistä varten tarvittavat tiealueet
- tiealueen ulkopuolelle tehtävien suunnitelman mukaisten rakennusten, rakenteiden ja laitteiden rakentamista varten tarvittavat alueet
- muut alueet. Ks. OSA B

1.3.2.2 Kiinteistöjen ja rakennusten sekä näiden käytölle tarpeellisten maa-alueiden luovutus. Ks OSA B.

1.3.3 Luvat

1.3.3.1 Urakoitsijan on hankittava kustannuksellaan kaikki urakan toteuttamiseen tarvittavat luvat ja käyttöoikeudet sekä viranomaisilta että yksityisiltä siltä osin kuin lupien hankkimista ei sopimusasiakirjoissa ole määrätty rakennuttajan tehtäväksi, ks. OSA B.

Urakoitsijan hankittaviksi jääviä lupia ovat yleensä mm. tilapäisten rakennusten ja apulaitosten rakennusluvat, vuoro-työluvat, räjähdysaineiden varastoimisluvat sekä alueiden käyttöoikeutta koskevat luvat ja sopimukset. Poikkeustapauksissa urakoitsijan hankittaviksi jäävät myös murskaus- ja asfalttiasemien sijoitus- ja käyttöluvut. Hankkimistaan luvista ja sopimuksista urakoitsijan on toimitettava jäljennökset rakennuttajalle.

1.3.3.2 Rakennustyössä tarvittavien maa-ainesten ottoluvat, ks. OSA B.

2 RAKENNUSTYÖTÄ KOSKEVIA SELVITYKSIÄ

2.1 RAKENNUSAINEET

2.1.1 Omistus

Rakennussuoritukseen tarpeeton rakennuspaikalta irroitettava maa-, kivi- ja puuainees sekä muut purkutöiden yhteydessä irroitettavat rakennusaineet ja -tarvikkeet jäävät rakennuttajan omistukseen, ellei OSASSA B ole toisin sanottu, ks. OSA B.

Tielinjan tai rakennuttajan varamaanottoa paikkojen kiviainesten louhiminen ja murskaaminen tai muu jalostaminen ei siirrä näin syntyneen tienpitoaineen omistusoikeutta urakoitsijalle.

2.1.2 Hankinta, ks. OSA B

2.1.3 Käyttö

Urakoitsijan on urakan aikana ajoitettava työnsä siten, että rakenteisiin kelvolliset massat voidaan käyttää rakennuttajan kannalta mahdollisimman taloudellisesti ja tarkoituksenmukaisesti sää- ja pohjavesiolosuhteista riippumatta.

Muihin rakenteisiin kelpaavia tielinjan massoja ei saa ajaa penkereisiin ilman rakennuttajan lupaa. Tarvittavan luvan voi urakoitsija saada, jos massoja on yli muiden rakenteiden tarpeen eikä rakennuttaja määrää massoille muuta käyttöä tai, jos massojen erottelu aiheuttaa urakoitsijalle kohtuuttomia kustannuksia.

Ks. OSA B.

2.1.4 Muut selvitykset, ks. OSA B

2.2 ERITYISESTI VAROTTAVAT RAKENTEET JA ALUEET, ks. OSA B

2.3 MAA- JA VESILIIKENNE, ks. OSA B

2.4 RAKENNUTTAJAN OMISTAMAN KALUSTON JA TARVIKKEIDEN KÄYTTÖ JA KORVAUKSET

2.4.1 Työmaarakennukset

Urakoitsijan käytettävissä olevat työmaarakennukset sekä niiden vuokrat, ks. OSA B.

Jos OSASSA B urakoitsijan käyttöön on osoitettu vapaita majoitus-, ruokailu- tai muita työmaarakennuksia, saa urakoitsija vuokrata niitä seuraavilla ehdoilla:

- urakoitsija kustantaa kuljetukset työmaalle ja sieltä takaisin
- urakoitsija huolehtii vuokra-aikana kalustoon tulleiden vikojen korjauksesta ja korvaa kaluston kärsimät vauriot luonnollisesta kulumisesta aiheutuneita vikoja ja vaurioita lukuun ottamatta
- urakoitsijan on palovakuutettava työmaarakennukset täydestä arvosta, ks. OSA B kohta 13.6
- työmaarakennukset vuokrataan normaalikalustolla varustettuna ilman vuodevaatteita

2.4.2 Teline- ja varasiltakalusto

Jos OSASSA B urakoitsijan käyttöön on osoitettu vapaata teline- tai varasiltakalustoa, saa urakoitsija vuokrata sitä seuraavilla ehdoilla:

- Urakoitsijan on ilmoitettava rakennuttajalle kuuden viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta lukien tarvitsemansa kaluston lopullinen määrä ja arvioitu hallussapitoaika. Jos urakoitsija ei annetun ajan kuluessa tee rakennuttajalle yksilöityä ilmoitusta kaluston käytöstä, raukeaa kaluston käyttöoikeus.
- Kaluston luovutusta varten pidetään katselmus, josta laaditaan pöytäkirja. Pöytäkirjaan merkitään todettu kaluston kunto ja määrä. Urakoitsijan tulee katselmuksessa tarkistaa, että kalusto on käyttökelpoista.
- Kaluston luovutus tapahtuu katselmuksen yhteydessä tai myöhemmin katselmuspöytäkirjan mukaisesti kaluston varastopaikoissa. Vastuu kalustosta siirtyy luovutushetkellä urakoitsijalle. Urakoitsijan velvollisuus on kuljettaa kalusto kustannuksellaan käyttöpaikalle.
- Urakoitsija vastaa normaalia kulumista lukuun ottamatta kaikesta kalustolle sen luovutettuna ollessa sattuneista vahingoista. Vahinkojen varalta urakoitsijan tulee ottaa kustannuksellaan tie- ja vesirakennushallituksen nimiin vakuutus (vakuutussumman suuruus ks. OSA B kohta 13.6) tai antaa tie- ja vesirakennushallitukselle vastaavaan suuruinen vakuus. Vakuutuksen tai vakuuden tulee olla voimassa kuukauden yli kaluston vuokra-ajan. Lisäksi vakuutuksen tai vakuuden tulee kattaa kuljetuksen aikana kalustolle aiheutuvat vahingot.
- Kalustoa palautettaessa pidetään katselmus, josta laaditaan pöytäkirja. Katselmus pidetään joko piirin keskusvarastolla tai muussa rakennuttajan osoittamassa paikassa. Urakoitsijan velvollisuus on kuljettaa kustannuksellaan kalusto purettuna ja puhdistettuna katselmuksipaikkaan. Katselmuspöytäkirjaan merkitään kaluston kunto palautushetkellä sekä kaluston puutteet. Rikkoutuneet tai kadonneet osat urakoitsijan on korvattava uusilla tai niistä on suoritettava rakennuttajalle niiden uushankinta-arvoa vastaava hyvitys.
- Korvaus kaluston käytöstä maksetaan rakennuttajalle kalenterikuukausittain jälkikäteen. Kunkin kalustoesineen vuokra-aika alkaa katselmuspöytäkirjaan merkitystä luovutushetkestä ja päättyy katselmuspöytäkirjaan merkittynä palautushetkenä.

Vapaana oleva teline- ja varasiltakalusto sekä täydentävät vuokrausta koskevat ehdot, ks. OSA B.

2.4.3 Muu kalusto ja tarvikkeet, ks. OSA B

2.5 VESISTÖTIEDOT, ks. OSA B

3 URAKKAAN KUULUMATTOMAT MUIDEN TOIMESTA TEHTÄVÄT TYÖT JA HANKINNAT, ks. OSA B

Sitovat tai alustavat suoritusajankohdat urakkaan kuulumattomien muiden toimesta tehtävien töiden osalta on esitetty OSASSA B. Rakennustöiden kuluessa on urakoitsijan riittävän ajoissa sovittava rakennuttajan ja muiden asianosaisten kanssa yksityiskohtaisesta ajoituksesta omien ja muiden toimesta tehtävien töiden ja hankintojen yhteensovittamiseksi.

Jos työt tehdään OSASSA B, tai vaihtoehtoisesti työn aikana sovitun aikataulun mukaisesti, ei mainituista töistä aiheutuvista häiriöistä makseta lisäkorvausta, ks. OSA B.

4 URAKAN LAAJUUS JA TYÖRAJAT

4.1 URAKALLA TOTEUTETTAVAT TYÖT, ks. OSA B

4.2 URAKAN OSITTAMINEN

4.2.1 Osaurakat ja niiden väliset työrajat, ks. OSA B

4.2.2 Silta- ja tietyön väliset kiinteät työrajat

Siltatyöhön kuuluu

- sillan, sillan osan tai siltaan liittyvän rakenteen perustamiseksi tarpeellinen maankaivu ja kallion louhinta penkeeseen kohdalla luonnollisen maanpinnan alapuolella ja leikkauksen kohdalla alusrakenteen pinnan alapuolella,
- peruskuoppien täyttö tien poikkileikkauksen tai tien alusrakenteen yläpinnan tasoon, kuitenkin korkeintaan luonnollisen maanpinnan tasoon,
- varsinaiset siltarakenteet,
- siirtymälaatat,
- siltarakenteisiin kiinnitettävät korkeat kaiteet ajotiejohteineen koko sillan pituudelta sekä kaiteen vinopääosuus,
- siltarakenteisiin kiinnitettävän matalan kaiteen kaidepylväät,
- putkien, kaapeleiden, johtojen, liikennemerkkien, valaisinpylväiden, panoskiinnikkeiden tms. kiinnittämiseksi, tukemiseksi tai suojaamiseksi tarvittavien laitteiden hankinta ja kiinnittäminen siltarakenteisiin sekä tarvittavien aukkojen ja varausten jättäminen,
- kannen pintarakenteet (eristys, suoja-, tasaus- ja täyttökerros sekä päällyste) sekä
- uoman pohjan eroosiosuojaus

Tietyöhön kuuluu

- sillan kohdalla tehtävät kasvillisuuden poisto- ja raivaustyöt ja pehmeän perusmaan poisto sekä massanvaihto, jos se liittyy välittömästi vastaavanlaiseen tiepenkereen pohjanvahvistustyöhön,
- varsinaisten tierakenteiden tekeminen pohjanvahvistus- ja aputöineen,
- sillan taustan, keilojen ja luiskien täytöt sekä
- luiskien ja keilojen verhoaminen
- matalan kaiteen ajotiejohde

4.2.3 Muiden osatöiden väliset työrajat, ks OSA B

4.2.4 Maksuperusteen mukaiset työrajat, ks. OSA B

5 URAKKAMUOTO, ks. OSA B

6 URAKASSA NOUDATETTAVAT ASIAKIRJAT

6.1 LAIT, ASETUKSET JA VIRANOMAISMÄÄRÄYKSET, ks. OSA B

6.2 SOPIMUSASIAKIRJAT

Sopimusasiakirjoja sekä työn aikana tehtäviä lisäsopimusasiakirjoja luovutetaan urakoitsijalle korvauksetta enintään viisi sarjaa.

6.2.1 Urakkasopimus

Liikenneministeriön 3.3.1983 vahvistama lomake.

6.2.2 Rakennusurakan yleiset sopimusehdot 1983 (YSE)

6.2.3 Tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen jättämistä annetut kirjalliset lisäselvitykset

6.2.4 Urakkaohjelma

6.2.4.1 Luku 1 A Yleinen osa (TVH 732451)

6.2.4.2 Luku 1 B Työkohtainen osa, ks. OSA B

6.2.4.3 Luku 2 Maksu- ja mittausperusteet (TVH 732453)

6.2.5 Tarjous, ks. OSA B

6.2.6 Työkohtaiset työselitykset, ks. OSA B

6.2.7 Sopimuspiirustukset, ks. OSA B

6.2.8 Yleiset työselitykset ja laadunvalvontaohjeet, ks. OSA B

6.3 SOPIMUSASIAKIRJOJEN PÄTEMISJÄRJESTYS, ks. OSA B

7 VASTUURAJAT

7.1 VASTUU MASSATIEDOISTA KOKONAISHINTAPERUSTEISISSA TÖISSÄ

7.1.1 Rakennuttajaa sitovat massatiedot, ks. OSA B

7.1.2 Asiakirjojen tarkastusvelvollisuus

Urakoitsijan velvollisuus on tarkastaa rakennuttajan toimittamat piirustukset, työselitykset sekä massa- ja osaluettelot ja ilmoittaa havaitsemistaan virheistä, ristiriitaisuuksista ja puutteista. Urakoitsijan on ilmoitettava rakennuttajan sitovina antamissa massatiedoissa havaitsemistaan virheistä jo ennen urakasopimuksen allekirjoittamista. Urakoitsija on oikeutettu lisäkorvaukseen tai rakennuttaja vastaavasti hyvitykseen, jos työn aikana todetaan jossakin yksittäisessä massatiedossa virhe.

7.2 VASTUU MASSATIEDOISTA YSIKKÖHINTAPERUSTEISISSA TÖISSÄ

Tiesuunnitelmissa esitettyjen massojen määrät, käyttökelpoisuus rakenteisiin sekä eri teiosuoksien päällysrakennepaksuudet ovat sitoumuksetta ilmoitettuja ja ne saattavat muuttua. Urakoitsija ei saa perustaa myöhempiä vaatimuksiaan yksinomaan näihin tietoihin.

7.3 VASTUU MASSATIEDOISTA URAKOITSIJAN OMAAN SUUNNITELMAAN PERUSTUVISSA TÖISSÄ

Urakoitsijan omien suunnitelmien perusteella laskemat aine- ja työmäärät eivät sido rakennuttajaa, vaikka rakennuttaja olisi tarkastanut ja hyväksynyt suunnitelmat.

7.4 VASTUU TYÖMENETELMISTÄ JA TYÖNAIKAISISTA SUUNNITELMISTA

Urakoitsijan edellytetään asiantuntijana valitsevan käytettävät työmenetelmät, tarvittavat materiaalit, laitteet, koneet yms. rakennuttajan luovuttamien ja itse hankkimiensa tietojen perusteella. Urakoitsija vastaa työmenetelmänsä aiheuttamista lisäkustannuksista, kuten esim. teräsrakenteen asentamisessa tarvittavien lisäjäykisteiden kustannuksista.

7.5 VASTUU RAKENNUSAIKANA SYNTYVIEN VIKOJEN KORJAUKSISTA

Urakoitsija vastaa normaaliksi katsottavasta pohjamaan kokoonpuristumisesta sekä pengertäytyksestä ja päällysrakenteesta tapahtuvasta jälkitiivistymisestä sekä sen seurauksista. Jos penger sekä päällysrakenteen alaosa on asetetuista urakkaehdoista johtuen välttämättä tehtävä talvityönä, korvaa rakennuttaja päällysrakenteen alaosaan tästä

syystä aiheutuneiden sallittuja toleransseja suurempien painumien korjaukseen käytetyt massat routimattoman pengertäytteen yksikköhinnan mukaan. Tielinjalta tulevat massat korvataan leikkaustyön yhteydessä.

Urakoitsija vastaa mm. luiskien ja keilojen syöpmisestä sekä ojien, kaivojen, rumpujen, viemärien ja salaojien lietty- misestä aiheutuvista korjauksista sekä kaivantojen luiskien vakavuudesta pehmeän perusmaan poiston yhteydessä.

7.6 VASTUU TYÖVIRHEISTÄ

Urakoitsija vastaa tekemiensä työvirheiden sekä laatimiensa suunnitelmien virheellisyyden aiheuttamista korjauksista ja lisäkustannuksista.

Jos esimerkiksi kalliolle perustettavan sillan kalliolouhinta epäonnistuu siten, että silta on suunniteltava uudelleen tai piirustuksiin joudutaan tekemään huomattavia muutoksia, on urakoitsijan korvattava suunnitelman muutostannukset tai uudelleensuunnittelu tai tehtävä itse muutokset rakennuttajan hyväksymällä tavalla. Tässä tapauksessa ei urakkahintaa tarkisteta mahdollisesta työmäärän ja massojen lisääntymisestä huolimatta.

7.7 VASTUU MITTAUKSEN LÄHTÖTIEDOISTA

Rakennuttaja vastaa siitä, että piirustuksissa annetut pääpisteiden koordinaatit ja muut vastaavat mittauksen lähtötiedot ovat suunnitelmaa laadittaessa käytetyssä teoreettisessa koordinaatistossa oikeat ja, että piirustuksissa on valmiiden rakenteiden teoreettiset mitat yksikäsitteisesti määrätty.

8 URAKKA-AIKA

8.1 TÖIDEN ALOITUS JA VALMISTUMINEN, ks. OSA B

8.2 KESKEYTYKSET, ks. OSA B

8.3 VÄLITAVOITTEIDEN VALMISTUMINEN, ks. OSA B

9 URAKKAHINNAN MAKSAMINEN JA PIDÄTYKSET

9.1 URAKKAHINNAN MAKSAMINEN

Korvaus urakoitsijalle suoritetaan tehdyn työn mukaan, osaurakoissa kaksi kertaa ja kokonaisurakoissa kerran kuukaudessa tai erikseen sovitun maksujärjestystaulukon mukaan, ks. OSA B.

Yksikköhintaperusteisessa urakassa suoritetaan takuuajan vakuutta vastaava loppuerä ja kokonaishintaperusteisessa urakassa viimeinen maksuerä sen jälkeen, kun työ on valmistunut ja takuuajan vakuus on hyväksytty.

Jos OSASSA B on työnaikaisen liikenteen järjestelystä tai muusta vastaavasta työstä pyydetty erillinen hinta, suoritetaan se erikseen sovitun maksujärjestystaulukon mukaisesti, ks. OSA B.

9.2 PIDÄTYKSET

Rakennuttajalla on oikeus urakoitsijaa kuulematta pidättää maksueristä urakoitsijalta suorittamatta jääneet tätä työtä koskevat työntekijöiden palkat ja niihin liittyvät ennakkoperintälain 7 §:ssä tarkoitetut ennakonpidätykset sekä autoilijoiden saatavat. Rakennuttajalla ei ole kuitenkaan velvollisuutta pidätysten eikä vakuuksien osalta ryhtyä autoilijoiden eikä työntekijöiden saatavien turvaamista tarkoittamiin oikeudellisiin toimenpiteisiin.

Rakennuttajalla on myös oikeus pidättää maksueristä urakoitsijan vastattavat, tästä työstä aiheutuvat kolmannelle mahdollisesti suoritettavaksi tulevat korvaukset, joista rakennuttaja voi työn teettäjänä myöhemmin joutua kolmannelle vastuuseen. Samoin rakennuttajalla on oikeus tehdä viivästyssakkoja ja arvonvähennyksiä vastaavat pidätykset.

Yksikköhintaurakoissa tai urakoissa, joissa urakkahinta suoritetaan osamaksuina, on rakennuttajalla oikeus pidättää maksueristä mittauksen epätarkkuuden varalta kohtuullinen summa siksi, kunnes työ on pidätystä vastaavalta osalta valmistunut ja sopimuksen mukaisesti mitattu ja hyväksytty.

Jos töiden aloittaminen tai itse työ urakoitsijasta johtuvasta syystä viivästyy johtamatta kuitenkaan rakennuttajan puolelta urakkasopimuksen purkamiseen (YSE 62 §) ja viivästymisestä aiheutuu rakennuttajalle ylimääräisiä valvonta- ja kunnossapitokuluja tai muita menoja, on rakennuttajalla oikeus periä niistä korvaus urakoitsijalta pidättämällä maksueristä vastaavat määrät.

Urakkasopimuksen purkautuminen ei vaikuta tässä kohdassa mainittuihin rakennuttajan oikeuksiin.

9.3 ARVONVÄHENNYKSET, ks. OSA B

9.4 KUSTANNUSTASON MUUTOKSET

9.4.1 Valtiovallan lainsäädännöllisistä toimenpiteistä johtuvat kustannustason muutokset otetaan huomioon YSE 33 §:n mukaisesti.

9.4.2 Indeksisidonnaisuus, ks. OSA B

9.4.3 Muut kustannustason muutokset, ks OSA B

10 ENNAKKO

10.1 ENNAKON SUURUUS, ks. OSA B

10.2 ENNAKON MAKSAMINEN JA TAKAISINPERINTÄ

Ennakko maksetaan urakoitsijalle heti, kun työt on aloitettu ja rakennusaikainen vakuus sekä mahdollinen erillinen vakuus ennakon takaisin maksamisesta on hyväksytty.

Ennakko peritään takaisin tekemällä kunkin urakkalaskun loppusummasta ennakkoprosenttimäärän kaksinkertaista prosenttimäärää vastaava vähennys siihen asti, kunnes koko ennakko on peritty takaisin, ks. OSA B.

Lisä- ja muutostöiden laskutus luetaan ennakkoa takaisin perittäessä urakkalaskutukseen kuuluvaksi.

11 TAKUU JA TAKUUAIKA

11.1 TAKUU, ks. OSA B

11.2 TAKUUAIKA, ks. OSA B

12 VAKUUDET

12.1 YLEISTÄ, ks. OSA B

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että vakuudet ovat voimassa, kunnes jäljempänä mainitut vakuuksien palauttamiselle asetetut ehdot on täytetty.

12.2 RAKENNUSAIKAINEN VAKUUS

Rakennusaikainen vakuus on 10 % urakkahinnasta, ellei OSASSA B ole toisin mainittu, ks OSA B.

Vakuuden on oltava voimassa:

- a) rakennussuorituksen sopimuksenmukaisesta ja kaikinpuolisesta täyttämisestä,
- b) ennakon takaisin maksamisesta,
- c) viivästyssakon ja mahdollisten arvovähennysten maksamisesta,
- d) vastaanottotarkastuksessa todettujen ja takuuajana ilmenevien vikojen korjauksesta siihen asti, kunnes takuuajan vakuus on hyväksytty,
- e) urakoitsijan suorittamatta jättämien työntekijöiden palkkojen ja niihin liittyvien ennakoperintälain 7 §:ssä tarkoitettujen ennakonpidätysten sekä autoilijoiden saatavien suorittamisesta sekä
- f) urakoitsijan kolmannelle, jolle rakennuttaja saattaa joutua vastuuseen, aiheuttamien vahinkojen korvaamisesta, ellei urakoitsija anna korvausten suorittamisesta erillistä rakennuttajan hyväksymää vakuutta.

Rakennusaikainen vakuus palautetaan urakoitsijalle sen jälkeen, kun

- rakennuttaja on hyväksynyt rakennussuorituksen vastaanotetuksi,
- takuuajan vakuus on hyväksytty,
- mahdolliset korvaukset on suoritettu kolmannelle, jolle rakennuttaja saattaa joutua vastuuseen,
- tiedossa olevat työntekijöiden palkkasaatavat ja niihin liittyvät ennakoperintälain 7 §:ssä tarkoitetut ennakonpidätykset sekä autoilijoiden saatavat on suoritettu sekä
- rakennuttajan esittämät urakkasopimukseen perustuvat vaatimukset on täytetty tai erillinen vakuus niiden selvittämisestä ja suorittamisesta on hyväksytty.

12.3 TAKUUAJAN VAKUUS

Takuuajan vakuus on 2 % urakkahinnasta, ellei OSASSA B ole muuta mainittu, ks. OSA B.

Takuuajan vakuus palautetaan sen jälkeen, kun takuuvastuuseen liittyvät velvollisuudet on täytetty.

12.4 MUUT VAKUUDET, ks. OSA B

13 VAKUUTUKSET

13.1 YLEISTÄ

YSE 5 §:ssä mainitun palovakuutuksen lisäksi on urakoitsijan vakuutettava omalla kustannuksellaan elementit ja terässiilojen päällysrakenteet kuljetuksen ja asennuksen aikana mahdollisesti sattuvan vahingon varalta, jos ne ovat ennen kuljetusta tai asennusta siirtyneet rakennuttajan omistukseen. Vakuutuksen tulee kattaa myös asennustyön aikana rakenteille, rakennuttajalle ja kolmannelle mahdollisesti aiheutuvat vahingot. Urakoitsijan tulee valvoa, että kaikkien otettujen vakuutusten ehtoja noudatetaan.

13.2 PALOVAKUUTUS, ks. OSA B

13.3 RAKENNUSTYÖVAKUUTUS, ks. OSA B

13.4 KULJETUSVAKUUTUS, ks. OSA B

13.5 ASENNUSVAKUUTUS, ks. OSA B

13.6 MUUT VAKUUTUKSET, ks. OSA B

14 VIIVÄSTYSSAKOT

14.1 YLEISTÄ, ks. OSA B

14.2 URAKAN VIIVÄSTYSSAKKO, ks. OSA B

Uraan viivästyssakko on jokaiselta täydeltä myöhästymisviikolta YSE:n 20 §:n mukainen ellei OSASSA B ole toisin sanottu.

14.3 VÄLITAVOITTEEN VIIVÄSTYSSAKKO, ks. OSA B

Välitavoitteen viivästyssakon suuruus on välitavoitteeseen kuuluvan urakkahinnan osalta urakka-ajan pituudesta riippumatta kohdan 14.2 mukainen, ellei OSASSA B ole toisin sanottu. Välitavoitteen viivästyssakko ei vaikuta koko urakan myöhästyessä perittävään urakan viivästyssakon määrään. Jos välitavoitteen myöhästymisestä ei aiheudu rakennuttajalle haittaa tai vahinkoa, rakennuttaja voi kokonaan tai osittain luopua välitavoitteen viivästyssakon perimisestä.

15 JÄRJESTYS- JA TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

15.1 TYÖNAIKAINEN LIIKENNE

15.1.1 Urakoitsijan on suunniteltava ja esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi yleisen ja yksityisen liikenteen vaatimat liikennejärjestelyt siltä osin kuin ne eivät käy ilmi asiakirjoista. Liikennejärjestelyt on hoidettava siten, että olemassa olevilla teillä tai urakoitsijan tekemillä väliaikaisilla teillä voidaan liikennöidä siihen asti, kunnes liikenne johdetaan uusille teille. Tarpeen vaatiessa urakoitsijan on järjestettävä rakennustöiden vuoksi tieyhteyden menettäneille kiinteistöille tilapäiset kulkuyhteydet.

Rakennuttaja huolehtii kustannuksellaan talvikautena yleistä liikennettä varten suoritettavasta ajoradan merkitsemisestä, lumenaurauksesta ja hiekoituksesta. Urakoitsijan on pidettävä vastuusuudellaan tiet sellaisessa kunnossa, että aeraus ja jäänpoisto voivat tapahtua normaalilla tavalla. Siltä osin kuin rakennustyö aiheuttaa tienpitäjälle lisätoimenpiteitä ja lisäkustannuksia, tulee urakoitsijan kustannuksellaan huolehtia tarpeellisista liikennemerkeistä, sulkuja varoituslaitteista, viitoituksesta ym. sekä olemassa olevien yleisten ja yksityisten tieosuuksien kunnossapidosta rakennustöiden alkamishetkestä siihen saakka, kunnes työt on luovutettu rakennuttajalle.

Jos yleinen liikenne johdetaan rakenteilla oleville tieosuuksille, kuuluvat niiden kunnossapitotoimenpiteet kustannuksineen urakoitsijalle. Rakennustyöt on suoritettava liikennettä mainittavasti vaikeuttamatta sekä liikenteelle vahinkoja tai vaaraa aiheuttamatta.

Urakoitsija vastaa kaikista vahingoista, jotka tapahtuvat rakennusalueella ja jotka aiheutuvat urakoitsijan työstä ja toimenpiteistä sekä kunnossapidon laiminlyönnistä. Mikäli urakoitsija laiminlyö kunnossapidon, on rakennuttajalla oikeus urakoitsijan kustannuksella suorittaa kunnossapitotyöt.

Jos rakennustyöt kokonaisuudessaan keskeytetään pitkäaikaisesti ajaksi, on urakoitsijan ilmoitettava tästä rakennuttajalle kirjallisesti hyvissä ajoin. Ennen keskeytystä voidaan tehdä sopimus sellaisten kunnossapitotöiden luovuttamisesta rakennuttajalle, jotka muutoin kuuluisivat urakoitsijalle. Jos urakoitsija laiminlyö ilmoittaa rakennuttajalle töiden keskeytyksestä, on urakoitsija edelleen vastuussa niistä vahingoista, jotka aiheutuvat puutteellisesta kunnossapidosta.

Rakennuttajan vaatimien keskeytysten aikana huolehtii rakennuttaja kustannuksellaan yleisen liikenteen edellyttämästä kesä- ja talvikunnossapidosta.

Osaurakoissa sekä siltaurakoissa vastuu työnaikaisen liikenteen vaatimista toimenpiteistä ja kunnossapidosta voidaan sopia toisin, ks. OSA B.

15.1.2 Kaikkien työssä käytettävien kuorma-autojen on oltava rekisteröityjä. Rekisteröimättömänä voidaan käyttää sellaisia kuljetusvälineitä, joita suuruuden vuoksi ei voida ilman muuta rekisteröidä. Viimeksi mainittujen rekisteröimättömien ajoneuvojen liikkuminen on sallittua yleiseltä liikenteeltä suljetuilla alueilla. Alueiden sulkemisesta on huolehdittava tarpeellisin liikennemerkein. Jos rekisteröimättömien kuljetusvälineiden ajoreitti risteää tai kulkee pitkin tie-liikennelain 2 §:ssä mainittua yleiselle liikenteelle tarkoitettua tai yleisesti liikenteeseen käytettyä tietä tai aluetta, on tässä tapauksessa oltava kuljetusvälineissä erillinen käyttöluopa liikenneministeriöltä.

Liikenneministeriölle osoitetut käyttöluopa-anomukset on urakoitsijan toimitettava riittävän ajoissa rakennuttajalle.

Urakoitsijan tulee noudattaa kuljetuksissaan polttoaineiden verotuksesta annettuja säädöksiä myös yleiseltä liikenteeltä suljetuilla alueilla.

Kuljetuksia koskevat erityismääräykset, ks. OSA B.

15.1.3 Työnaikaisten liikennejärjestelyjen ja kunnossapitotöiden kustannusten laskemiseksi tarvittavat liikennemäärätiedot sekä tilapäisten ajoratojen päällysrakenne-, päällyste- ja leveysvaatimukset ks. OSA B.

Urakoitsijan tulee kustannuksellaan huolehtia siitä, että ennen tieosuuden ottamista työmaan käyttöön paikalla pidetään urakoitsijan ja tienpitäjän välinen katselmus, jossa todetaan tien kunto sekä sovitaan toimenpiteistä ja tienpitäjälle suoritettavista korvauksista, joihin työ mahdollisesti antaa aiheutta. Jos kysymyksessä on yksityistie, on katselmukseen lisäksi kutsuttava rakennuttajan edustaja sekä yksityisen tien tienpitäjän edustaja. Katselmuksesta on annettava todisteellinen tieto kaksi viikkoa ennen sen pitämistä tiehoitokunnalle, toimitsijamiehelle tai kyseisen kiinteistön omistajalle. Ellei järjestäytyntä tiehoitokuntaa ole, on tieto pyrittävä antamaan jollekin tiedossa olevalle kyseisen tien osakkaalle.

Mikäli tarjouspyynnössä on pyydetty erillinen hinta työnaikaisista liikennejärjestelyistä, on urakoitsijan ilmoitettava kaikki rakennustyönaikaisesta liikenteen järjestelystä aiheutuvat kustannukset massa- ja yksikköhintaluettelon kohteessa 1890 (maksut, ks. kohta 9.1). Muussa tapauksessa työnaikaisen liikenteen järjestelykustannukset sisältyvät urakkaan yhteiskustannuksina ja ne on sisällytettävä massallisiin kohteisiin 1100...1900.

15.2 JOHDOT, KAAPELIT, YM.

Urakoitsijan tulee kustannuksellaan suojata rakennukset sekä laitteet ja rakenteet kuten päällysteet, johdot, kaapelit, vilja tms. Urakoitsija on vastuussa työn tekemisestä näille aiheutuvista vahingoista.

Työalueella sijaitsevien johtojen ja kaapeleiden paikallistamiseksi ja suojaamiseksi urakoitsijan on otettava mahdollisimman aikaisessa vaiheessa yhteys laitteiden hoidosta vastaaviin viranomaisiin, omistajiin sekä rakennuttajaan ja hankittava niiden sijaintia koskevat kartat ja muut asiakirjat sekä sovittava suojaamistoimenpiteistä. Urakoitsijan tulee huolehtia johtojen, maakaapeleiden yms. laitteiden sijainnin tarkasta maastoon merkitsemisestä.

Urakka-asiakirjoista ilmenemättömien tiealueella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien maanalaisten kaapeleiden, johtojen tms. laitteiden suojauksesta urakoitsijalla on oikeus saada korvaus aiheutuneista lisätöistä, kuten kannatintelineiden teosta, suojaverhouksesta, turvallisuus- ja suojaustoimenpiteistä sekä muista järjestelyistä, joihin urakoitsijan täytyy ryhtyä urakkaan sisältyvien töiden suorittamisen mahdollistamiseksi.

Korvauksen saaminen koskee myös edellä mainittujen laitteiden vahingoittumisesta urakoitsijalle aiheutuvia lisäkustannuksia, mikäli vahinkoa ei ole voitu kohtuudella välttää.

15.3 TYÖSUOJELU, ks. OSA B

15.4 MUUT MÄÄRÄYKSET, ks. OSA B

16 TARKKAILUTOIMENPITEET ks. OSA B

16.1 YLEISTÄ

Rakennuttaja luovuttaa urakoitsijalle korvauksetta laaduntarkkailuun soveltuvia TVL:n Painotuoteluettelon (TVH 706151) mukaisia lomakkeita.

Sen lisäksi, mitä YSE:ssä sanotaan rakennusaineiden ja -tarvikkeiden laadun toteamiseksi suoritettavista kokeista, on otettava huomioon seuraavaa:

16.1.1 Urakoitsijan ottamat koekappaleet, näytteet ja mittaukset, joihin mahdollisesti tullaan myöhemmin vetoamaan, on otettava ja tehtävä valvojan läsnäollessa, ellei asiasta ole erikseen toisin sovittu.

16.1.2 Kokeet suoritetaan mahdollisuuksien mukaan joko valmistus- tai työpaikalla, virallisessa tutkimuslaitoksessa tai muussa rakennuttajan hyväksymässä laitoksessa. Valvojan läsnäoloa edellyttävät kokeet on pyrittävä suorittamaan kotimaassa. Erityisistä syistä rakennuttaja voi suostua valvojan lähettämiseen ulkomaille. Urakoitsija on tällöin velvollinen korvaamaan rakennuttajalle aiheutuvat matkakulut päivärahoineen voimassa olevan virkaehtosopimuksen mukaisesti.

16.1.3 Laaduntarkkailuun liittyvät koetulokset ja todistukset on luovutettava rakennuttajalle. Tutkimuksenalaisen työn jatkaminen edellyttää yleensä hyväksytyjä koetuloksia ja näihin perustuvaa rakennuttajan antamaa työlupaa.

16.1.4 Jos urakoitsija haluaa käyttää rakennusaineita tai työtapoja, jotka eivät ole yleisesti tunnettuja, on urakoitsijan suoritettava kustannuksellaan kaikki rakennuttajan vaatimat kokeet niiden käyttökelpoisuuden takaamiseksi.

16.1.5 Jos täydentäviä kokeita ja tutkimuksia suoritetaan rakennuttajan toimesta sen vuoksi, että urakoitsija on lainlyönyt noudattaa sopimus-asiakirjojen määräyksiä, vastaa aiheutuvista kustannuksista urakoitsija.

16.1.6 Rakennuttajan suorittamilla lisä- ja rinnakkaiskokeilla on sama merkitys kuin urakoitsijan suorittamilla kokeilla. Urakoitsijalla on oikeus olla läsnä kokeita suorittaessa.

16.1.7 Urakoitsijan on kustannuksellaan järjestettävä sellaiset olosuhteet ja hankittava tarvittavat laitteet, jotta valvoja voi asianmukaisesti suorittaa rakenneosien ja rakenteiden kelpoisuuden edellyttämät mittaukset ja muut tarkastustoimenpiteet.

16.1.8 Kelvolliseksi todettavan rakenteen vaurioituessa rakennuttajan suorittaman laadunvalvontatoimenpiteen vuoksi on urakoitsija velvollinen korjaamaan rakenteen tai korvaamaan sen uudella rakenteella. Rakennuttaja korvaa tästä aiheutuvat kustannukset massa- ja yksikköhintaluettelon ja/tai siltatöiden muutos- ja lisätöiden yksikköhintaluettelon mukaisesti.

16.2 ERIKOISKOKEET

16.2.1 Rakennuttaja tekee vesi- ja viemärijohtojen paine- ja tiiviyskokeet sekä pehmeikköjen kohdalla penkereen läpi tapahtuvat kairaukset. YSE 47 § 5 momentin mukaan on urakoitsijan tällöin asetettava korvauksetta rakennuttajan käyttöön aputyövoimaa sekä työmaalla olevia kojeita, laitteita ja tarvikkeita. Paine- ja tiivisykokeet suoritetaan kaivannon alkutytön jälkeen.

16.2.2 Koekuormitus

Rakennuttaja laatii hyväksyttävällä tavalla toteutetun rakenteen kelpoisuuden toteamiseksi tarpeellisen koekuormituksen ohjelman sekä järjestää kustannuksellaan sen suorituksen.

Kuormituksen aikana sattuneesta vahingosta tai rakenteen vaurioitumisesta vastaa urakoitsija, ellei vahinko tai vaurio ole aiheutunut rakennuttajan laatimassa suunnitelmassa tai koekuormitusohjelmassa esiintyneen virheen tai rakennuttajan viaksi luettavan muun syyn vuoksi.

Jos koekuormitus suoritetaan sen vuoksi, että urakoitsija ei ole noudattanut urakka-asiakirjoissa esitettyjä määräyksiä tai, jos koekuormitus on tarpeen urakoitsijan ehdottaman rakenteen tai työmenetelmän käyttökelpoisuuden arvioimiseksi, vastaa urakoitsija koekuormituksen järjestämisestä ja siitä aiheutuvista kustannuksista.

Koekuormituksen tulosten analysoinnin kustannuksista vastaa se osapuoli, jonka kustannuksella koekuormitus suoritetaan. Analysoinnin suorittaa molempien osapuolten hyväksymä asiantuntija tai ellei asiasta päästä yksimielisyyteen rakennuttajan valitsema asiantuntija.

16.2.3 Muut erikoiskokeet

17 MENETTELY PERUSTAMISEEN VAIKUTTAVIEN TEKIJÖIDEN MUUTTUESSA JA POHJATUTKIMUSTEN TÄYDENTÄMINEN

17.1 PERUSTAMISEEN VAIKUTTAVIEN TEKIJÖIDEN MUUTTUMINEN

Perustamiseen vaikuttavien tekijöiden poiketessa siitä, mitä sopimusasiakirjoissa on ilmoitettu, on urakoitsijan ilmoitettava poikkeamista kirjallisesti rakennuttajalle. Työtavasta muuttuneessa tilanteessa on sovittava ennen työn jatkamista.

17.2 POHJATUTKIMUSTEN TÄYDENTÄMINEN

17.2.1 Rakennuttajan harkinnan mukaan urakoitsija on velvollinen suorittamaan täydentäviä pohjatutkimuksia, joita suoritetaan korvaus omakustannushinnan mukaan.

17.2.2 Jos siltaurakkaan on sisällytetty koepaalutus, tarkistaa rakennuttaja paalujen tukikohtaiset yhteispituudet koepaalutuksen tuloksia hyväksi käyttäen. Tätä varten rakennuttajalle tulee varata kaksi viikkoa aikaa koepaalutuksen päättymisestä lukien.

Rakennuttaja voi harkinnan mukaan antaa urakoitsijalle mahdollisuuden tietyissä tapauksissa (esim. sillan jollakin välituella) jättää koepaalutuksen joko kokonaan tai osittain suorittamatta. Rakennuttaja ei tältä osin vastaa tarjouslaskentaa varten ilmoittamistaan paalupituuksista, vaan riski paalupituuksien muuttumisesta siirtyy urakoitsijalle eikä urakkahintaa tältä osin tarkisteta.

17.2.3 Rakennuttaja voi erityisistä syistä tarkistaa ilmoittamansa lyöntipaalujen yhteispituudet myös täydentävien maaperätutkimusten tai jo lyötyjen paalujen tunkeutumissyvyyksien perusteella joko ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista tai paalutustyön alkuvaiheessa. Urakoitsija on velvollinen muuttamaan paalujensa tilauspituuksia heti saatuaan tiedon tarkistetuista paalupituuksista.

18 SUUNNITELMIEN LAATIMINEN

18.1 YLEISTÄ

Toisen puolelta suoritettu suunnitelmien tarkistaminen ja hyväksyminen ei rajoita eikä vähennä toisen sopimuksen mukaista vastuuta. Sama koskee myös kohdan 20.5. työsuunnitelmaa.

18.2 PYSYVIEN RAKENTEIDEN SUUNNITELMAT

Ellei sopimusasiakirjoissa toisin mainita, hankkii rakennuttaja pysyviä rakenteita koskevat suunnitelmat, jotka luovutetaan sopimusasiakirjoissa mainitulla tavalla urakoitsijan käytettäväksi. Suunnitelmalla tarkoitetaan tällöin piirustuksia, aine- ja osaluetteloita sekä tarvittavia työselityksiä tai niitä vastaavia ohjeita. Poikkeukset ks. OSA B.

Myös muiden kuin siltasuunnitelmassa mainittujen jännemenetelmien ja jänteiden käyttö on sallittua. Urakoitsija on tällöin velvollinen laatimaan tarvittavat muutossuunnitelmat rakennuttajan hyväksymällä tavalla. Käytettävällä jännemenetelmällä ja jänneteräksillä tulee olla käyttöluva Suomessa, ks. OSA B.

18.3 URAKOITSIJAN OMA VAIHTOEHTOINEN SUUNNITELMA JA SUUNNITELMAN MUUTOKSET, ks. OSA B

Sillanrakennustyö voidaan toteuttaa myös urakoitsijan oman, tarjoukseen liitetyn alustavan suunnitelman pohjalta. Urakoitsija hankkii tällöin kustannuksellaan lopullisen suunnitelman. Suunnitelmalle tulee saada rakennuttajan hyväksyminen.

Urakoitsijan suunnitteleman sillan on täytettävä perussuunnitelman mukaisen sillan toiminnalliset ja rakenteelliset vaatimukset. Sillan tulee sopeutua hyvin ympäröivään maisemakokonaisuuteen ja sen tulee vastata yleensä myös yksityiskohtien osalta perussuunnitelman tasoa. Jos urakoitsija katsoo, että laadullisesti riittävän hyvä tulos on saavutettavissa käyttäen perussuunnitelman tasosta poikkeavia ratkaisuja yksityiskohtien osalta, tulee tarjouksesta ilmetä lisäksi kunkin muutoksen vaikutus tarjoushintaan. Suunnitelma ja laskelmat perusteluineen on laadittava tie- ja vesirakennushallituksen yleisen suunnittelukäytännön mukaisesti.

Urakoitsijan suunnitelman tulee täyttää sillan yli- ja alimenevien väylien kulkuaukoille asetetut vaatimukset. Suunnitelman tulee olla vesioikeuden päätöksen mukainen. Muutokset vesioikeuden päätökseen nähden voidaan kuitenkin hyväksyä, jos ne ovat perusteltuja ja jos niille on mahdollista saada lupa vesioikeudelta niin nopeasti, ettei rakennustyö tämän vuoksi kohtuuttomasti myöhästy. Tämä edellyttää yleensä, että muutos vesioikeuden päätökseen saadaan ilman ns. kuulutus- ja katselmusmenettelyä. Vesistösilloissa vapaiden aukkojen summan ja virtausalan on oltava yleensä vähintään sama kuin perussuunnitelmassa. Jos urakoitsija haluaa tehdä muutoksia perussuunnitelman mukaisen sillan aukkojen summaan tai virtausalaan, tulee tässä asiassa ottaa yhteys rakennuttajaan.

Kuormitusten tulee vastata perussuunnitelmassa käytettyjä kuormituksia. Rakenteen staattisen toiminnan tulee olla niin yksikäsitteinen ja selkeä, että sillan kestävyys voidaan laskennallisesti luotettavalla tavalla selvittää.

Mahdollisuudet poiketa perussuunnitelman mukaisesta tasauksesta tai ajoradan poikkileikkauksesta tulee aina selvittää ennen tarjouksen antamista ottamalla yhteys rakennuttajaan.

Omaan suunnitelmaan perustuvan tarjouksen on oltava niin täsmällinen, että tarjousten vertailu on mahdollista. Jos perussuunnitelman mukaiseen tasaukseen, ajoradan poikkileikkaukseen tai sillan perustamistapaan tulee muutoksia, on urakoitsijan selvítettävä muutoksen vaikutus urakkarajojen ulkopuolelle jääviin töihin ja massoihin. Perustamistavan muutosten osalta on selvítettävä lisäksi vaikutukset tulopenkereiden perustamiseen sekä liuskakaltevuuksiin ja verhouksiin.

Urakkatarjoukseen liitettyssä siltasuunnitelmassa tulee olla ainakin alustava yleispiirustus ja alustava työselitys. Suunnitelmasta tulee ilmetä mm.

- sillan ulkonäkö,
- sillan päämitat ja korkeusasema,
- perustamistapa mahdollisine pengervahvistuksineen ja eroosiosuojauksineen, paalujen mahdollinen ankkurointi jne,
- luiskien ja keilojen kaltevuudet ja verhoukset,
- selvitys käytettävistä rakennusaineista sekä
- sillan varusteiden ja laitteiden yleiskuvaus, sekä tärkeimmät rakenneratkaisut ja työtavat.

Lisäksi tulee tarjoukseen liittää suunnitelmaselostus, joka sisältää mm. kuormitusotaksumat ja staattisen toimintamallin.

Kun urakoitsija esittää perussuunnitelmaan muutosehdotuksia, sovelletaan edellä mainittuja periaatteita. Urakoitsija voi täten ehdottaa yksityiskohtiin useitakin erilaisia vaihtoehtoja hintoineen. Rakennuttaja valitsee niistä valtion kannalta edullisimman, minkä aina ei tarvitse olla halvin.

18.4 TYÖNAIKAISET SUUNNITELMAT

Urakoitsija on velvollinen itse suunnittelemaan työn suorittamiseksi tarvitsemansa laitteet ja työmenetelmät, ks. OSA B.

Urakoitsija on velvollinen itse määrittämään mittaustöissä tarvitsemansa apusuureet. Urakoitsijan tulee laatia tarvittavat mittaussuunnitelmat rakennuttajan antamien lähtöarvojen pohjalta.

Teräsrakenteen asennussuunnitelma on laadittava yhteistyössä siltasuunnittelijan tai muun rakennuttajan hyväksymän asiantuntijan kanssa. Asennussuunnitelmassa tulee olla tämän tekemä tarkastusmerkintä ennen kuin suunnitelma toimitetaan rakennuttajalle tarkastettavaksi.

19 MUUTOS- JA LISÄTYÖT

19.1 YLEISTÄ

Muutos- ja lisätöiden suorittamista koskevat määräykset on esitetty YSE 6 ja 80 §:ssä ja niiden yleiset korvausperusteet 23 ja 32 §:ssä. Lisämääräyksiä asiasta sisältyy urakkaohjelman kohtiin 7, 17, 20 ja 21 sekä urakkaohjelman luvun 2 Maksu- ja mittausperusteet kohtaan 2. Kustannustason muutokset otetaan huomioon kohdan 9.4 mukaisesti.

Siltatöiden muutos- ja lisätöiden aiheuttamat muutokset urakkahintaan lasketaan tarjoukseen liitetyn siltatöiden yksikköhintaluettelon muutos- ja lisätöissä mukaisesti, ellei jäljempänä ole toisin mainittu.

Massa- ja yksikköhintaluettelossa ilmoitetut siltojen hinnat sekä siltatöiden muutos- ja lisätöiden yksikköhinnat ovat kiinteitä eikä niiden yhteydessä sovelleta urakkaohjelman luvun 2 kohdassa 2 mainittua 25 % sääntöä.

19.2 TYÖNAIKAINEN PERUSTAMISTAVAN MUUTOS

Perustamistapaan tai -tasoon vaikuttavien tekijöiden poiketessa niin paljon siitä, mitä pohjatutkimustulosten perusteella on voitu päätellä, että perustamistapaa tai -tasoa joudutaan muuttamaan, määritetään massojen ja työmäärien muutokset siltapaikalla suoritettavissa katselmuksissa. Tällöin otetaan huomioon ne massojen ja työmäärien muutokset, jotka vallitsevassa tilanteessa ja valittua työtappaa käytettäessä voidaan sillanrakennusalalla yleisesti noudatettavan käytännön perusteella katsoa tarpeellisiksi ja kohtuullisiksi.

19.3 MUUTOS SILTAPAALUJEN YHTEISPITUUDESSA

Lyöntipaalujen tukikohtaisen yhteispituuden lisääntyessä tarjouslaskennan pohjaksi annetusta määrästä enemmän kuin 5 metriä maksetaan urakoitsijalle korvaus lisääntyneestä työmäärästä muutostyön yksikköhinnan perusteella. Jos paalujen yhteispituus vähenee siitä, mitä tarjouslaskentaa varten on ilmoitettu, ei urakoitsijalta peritä hyvitystä seuraavissa kohdissa mainittuja poikkeuksia lukuun ottamatta.

Siinä tapauksessa, että paalujen tukikohtaiset yhteispituudet on tarkistettu koepaalutuksen tai täydentävien maaperätutkimusten perusteella ennen varsinaisten siltapaalujen tilaamista, tarkistetaan urakkahinta kertomalla muutostyön yksikköhinta tarjouspyynnössä ilmoitetun ja tarkistetun paalujen yhteispituuden erotuksella. Jos paalujen lopullinen tukikohtainen yhteispituus poikkeaa tarkistetusta pituudesta, menetellään kuten edellisessä kohdassa on määrätty.

Siinä tapauksessa, että paalujen tukikohtaiset yhteispituudet on tarkistettu kohdan 17 mukaisesti rakennuttajan tekemien täydentävien maaperätutkimusten tai jo lyötyjen paalujen tunkeutumissyvyyden perusteella rakennusaikana ja paalujen tukikohtainen yhteispituus lyhenee, tarkistetaan ensiksi urakkahinta kuten edellä (tarkistettua paalujen tukikohtaista yhteispituutta vastaavaksi) ja sen jälkeen maksetaan urakoitsijalle lisäksi summa, joka saadaan kertomalla jo tilattujen ja valettujen paalujen ylimääräinen pituus muutostyön yksikköhinnalla.

Urakoitsijan tulee luovuttaa kaikki paalujen katkaistut osat rakennuttajalle ja varastoida ne valvojan osoittamaan paikkaan rakennustyömaalla tai sen välittömässä läheisyydessä.

19.4 MUUTOS TERÄSRAKENTEEN MASSOISSA

Teräsrakenteiden yhteydessä ei suoriteta lisäkorvausta mahdollisessa punnituksessa todetusta ylipainosta eikä myöskään vastaavasti hyvitystä hyväksyttävän rakenteen teoreettista pienemmästä painosta, vaan vertailu suoritetaan yksinomaan piirustuksista laskettujen teoreettisten määrien (ilman hitsisaumoja) perusteella käyttäen tilavuuspainoa 7.85 tonnia/m³. Asennushintaa pidetään kiinteänä, ellei suunnitelmaa olennaisesti muuteta. Mikäli tarjouksen antamista varten ilmoitettu teräsmateriaalin kokonaispaino muuttuu, lasketaan lisäykset tai hyvitykset kohdan 19.1 mukaisesti.

19.5 MUUTOS BETONI- JA JÄNNETERÄSTEN MÄÄRISSÄ

Betoni- ja jänneterästen kokonaispaino tarkistetaan keskiarvoisia metripainoja käyttäen. Betoniterästen keskimääräiset metripainot lasketaan vastaavan SFS-standardin mukaan. Mikäli tarjouksen antamista varten ilmoitettu betoni- tai jänneterästen kokonaispaino muuttuu, lasketaan muutokset urakkahintaan kohdan 19.1 mukaisesti.

19.6 MUUTOS MUIDEN MASSOJEN MÄÄRISSÄ

Mikäli rakennuttajaa sitovina annettujen kohdissa 19.2...19.5 mainitsemattomien massojen määrä muuttuu tarjouksen antamista varten ilmoitetusta, lasketaan muutokset urakkahintaan kohdan 19.1 mukaisesti.

20 ERITYISET URAKKA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

20.1 TYÖVOIMA

20.1.1 Määrä

Annettua työvoiman käyttösuunnitelmaa tulee noudattaa. Rakennuttajan valvontahenkilökunta luetaan mukaan työvoiman kokonaisvahvuuteen, ks. OSA B.

20.1.2 Huolto

Työmaiden huolto tulee järjestää soveltuvin osin valtioneuvoston päätöksen (607/81) edellyttämällä tavalla. Urakoitsija vastaa työnantajana yleisiin säännöksiin perustuvasta terveydenhuollosta aiheutuviista kustannuksista. Valtion työntekijöiden terveydenhuollon ohjesääntö ei koske urakoitsijan palkkaamaa työvoimaa. Työllisyyslain mukaiset kotonakäyntimatkat kustantaa rakennuttaja. Majoitus-, sosiaali-, toimisto- yms. tilapäisten rakennusten tulee täyttää

kohtuulliset esteettiset vaatimukset ja urakoitsija on velvollinen järjestämään ja huoltamaan ne rakennuttajan noudattamaa tasoa vastaavasti. Rakennuttaja tarkastaa ja hyväksyy kunnallisten viranomaisten kanssa rakennukset ennen niiden käyttöönottoa. Työmaamuonituksen osalta urakoitsijan tulee noudattaa rakennuttajan omilla työmailla vallitsevaa käytäntöä. Ruuan laadun ja hintatason tulee täyttää TVH:n ja Valtion ravitsemiskeskuksen (VARK) välisen muonitus sopimuksen ehdot, ks. OSA B.

20.1.3 Hankinta

Urakoitsijan tulee ennen töiden aloittamista ottaa yhteys työvoimapiirin päällikköön, ks. OSA B.

20.2 MÄÄRÄRAHAT

Määrärahojen käytölle mahdollisesti asetetut rajoitukset on otettava huomioon, ks. OSA B.

20.3 TYÖAIKA

Työskentely lauantaina ja pyhäpäivinä on pääsääntöisesti kielletty. Työskentely voidaan näinä päivinä sallia ainoastaan poikkeustapauksissa ja tällöinkin vain rakennuttajan luvalla. Asiasta on sovittava rakennuttajan kanssa riittävien ajoissa valvonnan järjestämiseksi. Urakoitsija on velvollinen korvaamaan rakennuttajalle aiheutuneet ylimääräiset kustannukset.

Työ tehdään normaalisti 1-vuorotyönä ja työvuoron pituus on enintään 10 tuntia. Päälystys- ja murskaustyöt saadaan tehdä 1- tai 2-vuorotyönä. Tällöin työvuoron pituus 1-vuorotyössä on enintään 10 tuntia ja 2-vuorotyössä enintään 8 tuntia. Kaksivuorotyö on kuitenkin sallittua päälystystöissä vain elokuun 31 päivään saakka. Päälystystyöt saadaan aloittaa aikaisintaan yhtä tuntia ennen auringon nousua ja ne on lopetettava viimeistään yhden tunnin kuluessa auringon laskun jälkeen.

Sellaiset työt, jotka eivät vaadi valvonnan läsnäoloa, voidaan tehdä normaalista työajasta poiketen, ellei estettä siihen muutoin ole.

Työaikaa koskevat poikkeukset, ks. OSA B.

20.4 OMAKUSTANNUSHINTA

Liikenneluvallisilla kuorma-autoilla suoritettavien kuljetusten kustannukset lasketaan julkaisun TVH 731595 "Kuljetusmaksut kuorma-autokuljetuksissa tie- ja vesirakennuslaitoksen omassa johdossa tehtävissä töissä" mukaan lisätynä yleiskustannuksilla.

Suljetuilla alueilla kuljetusten kustannukset lasketaan erikseen.

Omakustannushintaan perustuvissa töissä käytettyjen koneiden vuokrat lasketaan TVL:n vuokrakoneita koskevien tuntivuokratilastojen (piirin konetaksaraportin yhteenveto) mukaan lisätynä yleiskustannuksilla.

20.5 TYÖSUUNNITELMA

20.5.1 Yleistä

Työsuunnitelma tehdään urakoitsijan toimesta ja alistetaan rakennuttajan hyväksyttäväksi OSASSA B ilmoitettuun määräaikaan mennessä.

Työsuunnitelma laaditaan koko työn keston ajalle kuukausijaotuksella työkohteittain. Työkohde määritellään siten, että

- se on valittuun litteratasoon sopiva työkokonaisuus,
- sen rajat ovat osoitettavissa maastossa tai kartalla ja siihen sisältyvä suorit määrä on tarkasti määriteltävissä.

Työsuunnitelman tarkkuus sovitaan urakan alkukokouksessa. Yleensä tulee noudattaa TVL:ssä käytössä olevaa suoriteryhmittelyä, poikkeustapauksessa voidaan käyttää maksujärjestystaulukon mukaista ryhmittelyä. Työsuunnitelma on käytävä selville mm. seuraavat tiedot:

- Suunniteltu työn ajallinen ja määrällinen edistyminen
- Suunniteltu työvoiman tarve kuukausittain
- Suunniteltu rahoitustarve kuukausittain
- Urakkasopimuksen mukaiset tai muulla tavalla sovitut välitavoitteet
- Materiaalin ja tarvikkeiden hankinta- ja käyttösuunnitelmat sekä massansiirtosuunnitelmat.

Työsuunnitelmaan on sisällytettävä aikataulu, joka on laadittu, mikäli mahdollista, joko tieaikakaavion tai toimintaverkon muotoon.

Urakoitsijan on työsuunnitelmaa laatiessaan otettava huomioon urakkasopimuksen asettamat rahoitus- ja työvoimarajoitukset sekä velvoitteet. Suunniteltujen työmäärien rahoitustarve ei saa ylittää työhön vuosittain käytettävissä olevaa työohjelman mukaista rahoitusta.

Työsuunnitelma tarkistetaan, jos toteuttamisen aikana ilmenee työhön tai työn lopputulokseen oleellisesti vaikuttavia seikkoja valmistusajankohdan, rahoituksen tai työvoiman käytön osalta.

Työsuunnitelma on pidettävä jatkuvasti ajan tasalla siten, että töiden määrällisen edistymisen seuraaminen on mahdollista.

20.5.2 Muut työsuunnitelmaa koskevat vaatimukset, ks. OSA B.

20.6 VALVONTA, ks. OSA B

20.7 TYÖNJOHTO

Työtä johtavan työpäällikön on oltava koulutukseltaan vähintään insinööriutkinnon suorittanut ja omattava tehtävään nähden riittävä pätevyys. Perustelluissa tapauksissa rakennuttaja voi hyväksyä työpäälliköksi kokeneen rakennusmestarin.

Vastaavan työnjohtajan tulee olla vähintään teknillisen koulun tutkinnon suorittanut tai vastaavat tiedot ja kokemuksen omaava henkilö. Työpäällikkö ja vastaava työnjohtaja on esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi.

Työkoneiden käyttöä varten tulee olla riittävä paikallinen työnjohto.

Lisäksi on otettava huomioon eri alojen työnjohtoa koskevat erityismääräykset (betoninormit, sähkölaki, työselitykset jne.).

Työnjohtoa koskevat poikkeukset, ks. OSA B.

20.8 KONEET

Urakoitsijan on asetettava työhön kaikki työn sopimusasiakirjojen mukaiseen suorittamiseen tarvittavat koneet ja laitteet. Esimerkiksi tarjouksen yhteydessä esitetty koneluettelo ei näin ollen vapauta urakoitsijaa edellä asetetusta velvollisuudesta.

20.9 MASSANSIIRTOSUUNNITELMA

Suunnittelijan laatimat tienrakennustöiden massansiirtosuunnitelmat, joihin massalaskelmat perustuvat, ovat ohjeellisia, ks. kohta 7.1.

20.10 TYÖVOIMA- JA KONEILMOITUKSET

Urakoitsija on velvollinen työn aikana ilmoitettavina määräpäivinä toimittamaan rakennuttajalle työvoima- ja koneilmoitukset valvonnan antamien ohjeiden mukaan.

20.11 POIKKEUKSET JA TÄSMENNYKSET URAKKAOHJELMAN LUVUN 2 YLEISIIN PERUSTEISIIN JA YKSITYISKOHTAISIIN MAKSU- JA MITTAUSPERUSTEISIIN, ks. OSA B

20.12 MUUT ERIKOISMÄÄRÄYKSET, ks. OSA B

21 TARJOUS

21.1 YLEISTÄ

21.1.1 Tarjouksenantaja ei saa tehdä tarjouspyyntöasiakirjoihin mitään lisäyksiä, muutoksia tai poistoja lukuun ottamatta kohdassa 21.2.3 esitettyjä täydennyksiä.

21.1.2 Tarjouksen on perustuttava tämän urakkaohjelman kohdassa 6 ilmoitettuihin asiakirjoihin. Siltasuunnitelman ja muiden teknillisten rakenteiden suunnitelmien osalta voi tarjous kuitenkin perustua tarjouksen antajan omaan ehdotukseen, josta on esitettävä tarjousten vertailuun riittävät selvitykset, ks. kohta 18.

21.1.3 Tarjouksen antaja voi pyytää ja rakennuttaja voi muutenkin lähettää tarjouspyyntöasiakirjoja koskevia muutoksia, lisäselvityksiä ja tulkintoja. Tarjouksen antajan on esitettävä pyyntönsä kirjallisesti ja sen on saavuttava rakennuttajalle vähintään seitsemän vuorokautta ennen tarjouksen antamista varten ilmoitetun määrärajan päättymistä (sisäänjättöaika). Rakennuttaja antaa tarvittaessa vastauksensa kirjallisesti kaikille tarjouksen antajille yhteisesti mahdollisuuksien mukaan ainakin viisi vuorokautta ennen sisäänjättöajan umpeutumista. Tarjouksen antajien tulee tarjouksissaan ilmoittaa lähetettyjen lisäselvitysten vastaanottamisesta.

Ennen tarjouksen antamista tehdyt, suullisesti annetut selvitykset ja ilmoitukset eivät sido rakennuttajaa eivätkä tarjouksen antajaa.

21.1.4 Tarjouksen peruutus voidaan hyväksyä, kun peruutusta koskeva kirje tai sähke on saapunut rakennuttajalle ennen tarjouspyyntökirjeessä mainittua tarjousten sisäänjättöaikaa.

21.1.5 Tarjous on antajaansa sitova ja se on voimassa kolme kuukautta tarjouspyyntökirjeessä tai kirjallisessa lisäselvityksessä ilmoitetusta sisäänjättöajasta lukien.

21.1.6 Mikäli tarjous perustuu urakoitsijan omaan vaihtoehtoiseen suunnitelmaan, sovelletaan suunnitelman sisällön ja siinä tapahtuvien muutosten osalta tämän urakkaohjelman määräyksiä.

21.1.7 Tarjousvakuus, ks. OSA B.

21.2 TARJOUKSEN TEKEMINEN

21.2.1 Tarjouksen antajan on hankittava kaikki ne tiedot ja asiakirjat, joita hän tässä urakkaohjelmassa mainittujen lisäksi pitää tarpeellisina tarjousta laatiessaan.

21.2.2 Tarjouksen tulee perustua sitovina annettujen massojen osalta OSASSA B kohdassa 7.1 annettuihin määriin.

21.2.3 Tarjous on tehtävä tarjouspyyntökirjeen liitteenä olevaa tarjouskirjelomaketta käyttäen sekä lisäksi

- hinnoitteleamalla massa- ja yksikköhintaluettelo sekä
- täyttämällä tai tarvittaessa täydentämällä rakennuttajan esitäyttämä siltatöiden yksikköhintaluettelo muutos- ja lisätöissä

Tarjouskirjelomakkeen muotoa tulee noudattaa myös urakoitsijan omaan vaihtoehtoiseen suunnitelmaan perustuvassa tarjouksessa.

21.2.4 Hinnoitellun massa- ja yksikköhintaluettelon yhdistelmäsumma ilmoitetun loppusumman on oltava sama kuin sitä vastaava tarjoushinta kirjeessä. Jos näin ei ole, ovat massa- ja yksikköhintaluettelossa ilmoitetut yksikköhinnat määrääviä ja niistä massoja muuttamatta laskemalla saatua loppusummaa pidetään tarjoushintana. Jos johonkin massa- ja yksikköhintaluettelossa hinnoitettavaksi edellytetyyn kohtaan ei ole merkitty yksikköhintaa eikä asianomaiseen kohtaan myöskään ole merkitty siihen merkittäväksi tarkoitettua summaa, katsotaan tämä hinnoittelun kohta nolaksi sekä yksikköhinnan että summan osalta.

21.2.5 Jokainen tarjoukseen liittyvä asiakirja on tarjouksen antajan erikseen päivättävä ja allekirjoitettava. Tarjousasiakirjoihin on lisäksi liitettävä allekirjoittaneen/allekirjoittaneiden valtuudet osoittava todistus sekä selvitys (kaupparekisteriote tai vastaava) siitä, että tarjouksen allekirjoittaneella/allekirjoittaneilla on ollut oikeus kirjoittaa tarjouksen antajan toiminimi, mikäli kysymyksessä on yhteisö.

21.2.6 Jos työ on jaettu urakkaosiin, voidaan tarjous tehdä joko yhdestä tai useammasta urakkaosasta kustakin erikseen tai niitä yhdistelemällä tarjouskirjelomakkeessa osoitetulla tavalla.

21.2.7 Jos tarjouksen tekee työyhteisö, tulee työyhteisön olla perustettu ennen tarjouksen antamista. Tarjoukseen on liitettävä selvitys työyhteisön perustamisasiakirjoista, joista tulee ilmetä mm. vastuun jakautuminen työyhteisön perustajien kesken.

21.2.8 Tarjousvakuuden antaminen, ks. OSA B.

21.3 TARJOUSTEN KÄSITTELY

21.3.1 Tarjosten käsittelyssä noudatetaan asetusta valtion rakennustöiden teettämisestä urakoitsijoilla (385/61) siihen tehtyine muutoksineen (860/74, 424/80 ja 168/83) sekä liikenneministeriön päätöstä valtion rakennustöiden teettämisestä urakoitsijoilla annetun asetuksen soveltamisesta (186/83).

21.3.2 Rakennuttaja voi hylätä kaikki tarjoukset (asetus 385/61 9 §). Tarjoukset voidaan hylätä perustetta ilmoittamatta. Hylkäämisestä ilmoitetaan ensi tilassa tarjouksen antajille.

21.3.3 Jos tarjouksessa esitetty yksikkö- tai osatyön hinta ei ole oikeassa suhteessa työosan vaatimiin kustannuksiin, on rakennuttajalla tällä perusteella oikeus hylätä tarjous, mikäli epäsuhteus on ilmeinen.

21.3.4 Rakennuttajalla on oikeus pyytää ja tarjouksen antajalla velvollisuus antaa rakennuttajalle tarpeellisia lisäselvityksiä, joita rakennuttaja tarvitsee tarjosten vertailussa ja tarkastuksessa.

21.3.5 Myöhästyneet tarjoukset, joita ei voida ottaa käsiteltäviksi (asetus 385/61, 8 §), palautetaan avaamattomina.

21.3.6 Ellei tarjosten avaustilaisuus ole julkinen, rakennuttaja ilmoittaa tarjosten avaustilaisuuden jälkeen tarjouksen antajille halvimman tarjouksen tekijän ja tarjoushinnan.

21.3.7 Sen jälkeen, kun urakkasopimus on allekirjoitettu ja rakennusaikainen vakuus asetettu ja hyväksytty, rakennuttaja ilmoittaa tarjouksen antajille valitun urakoitsijan, urakkahinnan sekä muiden tarjosten tarjoushinnat sekä tarvittaessa vertailuhinnat.

22 TARJOUSPYYNTÖASIAKIRJAT

22.1 TARJOUSPYYNTÖASIAKIRJAT

Tarjouspyyntöasiakirjat luetellaan tarjouspyyntökirjeessä, ks. OSA B.

22.2 INFORMAATIOLUONTOISET SELVITYKSET

Tarjouspyyntöasiakirjoihin sisältyvät informaatioluontoiset selvitykset eivät sido rakennuttajaa, ks. OSA B.

22.3 TARJOUSPYYNTÖASIAKIRJOJEN PALAUTUS

Tarjouspyyntöasiakirjat tulee palauttaa viimeistään silloin, kun urakoitsijan valinnasta on ilmoitettu. Ellei asiakirjoja palauteta, on niistä maksettava OSASSA B ilmoitettu lunastusmaksu, ks. OSA B.