

URAKKAOHJELMA

LUKU 1

A YLEINEN OSA

B TYÖKOHTAINEN OSA

LUKU 2

MAKSU - JA MITTAUSPERUSTEET

TIE - JA VESIRAKENNUSLAITOS 1979

TVH 732451

08
TIE-



79 450

TIE- JA VESIRAKENNUSLAITOS

URAKKAOHJELMA

LUKU 1A YLEINEN OSA

URAKKAOHJELMA

LUKU 1A YLEINEN OSA

Sisällysluettelo	Sivu
1 Rakennustyömaa	3
2 Urakan laajuus ja työrajat	4
3 Urakkasopimusmuoto	5
4 Urakassa noudatettavat asiakirjat	5
5 Vastuu asiakirjatiedoista	5
6 Urakka-aika	6
7 Urakkahinta ja maksut	6
8 Ennakko	7
9 Takuu ja takuu-aika	7
10 Vakuudet	7
11 Sopimussakko	8
12 Järjestys- ja turvallisuusmääräykset	8
13 Tarkkailutoimenpiteet	10
14 Pohjatutkimusten tarkistaminen ja menettely perustamisolosuhteiden muuttuessa	10
15 Suunnitelmien laatiminen	11
16 Muutos- ja lisätyöt	11
17 Erityiset urakkaa koskevat määräykset	11
18 Tarjous	13

Viittaus **OSAAN B** tarkoittaa, että otsikoitua asiaa käsitellään myös osassa B vastaavan kohdenumeron alla. Mikäli urakkaohjelman eri osien määräykset ovat keskenään ristiriitaisia noudatetaan ensisijassa luvun 1 osan B määräyksiä.

1 RAKENNUSTYÖMAA

1.1 TYÖMAAN NIMI Ks. OSA B

1.2 TYÖMAAN SIJAINTI Ks. OSA B

1.3 ALUEIDEN LUOVUTUS JA LUVAT

1.3.1 Yleistä

Urakoitsijan on hankittava kustannuksellaan alueet, joita tarvitaan työn toteuttamista varten lukuunottamatta jäljempänä lueteltavia alueita. Alueiden käyttämiseksi on saatava omistajan tai haltijan lupa ja rakennuttajan hyväksyminen sekä tarvittaessa myös yksityisen tien tienpitäjän suostumus. Alueet on sijoitettava ja niitä on käytettävä siten, ettei yleisten tai yksityisten teiden liikennettä eikä muutakaan liikennettä estetä tai tarpeettomasti häiritä. Edelleen on järjestelyjen oltava sellaisia, etteivät ne vaikuta sanottavan häiritsevästi ympäristöön.

1.3.2 Maa- ja vesialueet

Rakennuttaja asettaa urakoitsijan käyttöön korvauksetta seuraavat alueet:

- urakkaan kuuluvien yleisten teiden tiealueet
- urakkaan kuuluvien yleisten teiden vier-, suoja- ja näkemäalueet samoin rajoitetuin käyttöoikeuksin, jotka lain mukaan koskevat rakennuttajaa (laki yleisistä teistä 243/1954 luku 6)
- urakkaan kuuluvien yksityisten teiden tekemistä varten välttämättömästi tarvittavat tiealueet
- tiealueen ulkopuolelle tehtävien suunnitelman mukaisten rakennusten, rakenteiden ja laitteiden rakentamista varten välttämättömästi tarvittavat alueet
- muut alueet. Ks. OSA B.

1.3.3. Luvat

Urakoitsijan on hankittava kustannuksellaan kaikki urakan toteuttamista varten tarvittavat luvat ja käyttöoikeudet sekä viranomaisilta että yksityisiltä siltä osin kuin lupien hankkimista ei sopimusasiakirjoissa ole määrätty rakennuttajan tehtäväksi, ks. OSA B. Urakoitsijan hankittavaksi jääviä lupia ovat yleensä mm. tilapäisten rakennusten ja apulaitosten rakennusluvut, vuorotyö-, räjähdysaineiden varastois-, murskaus- ja asfalttiasemien pystytys- ja liikennemerkkien käyttöluvut sekä alueiden käyttöoikeutta koskevat luvat ja sopimukset. Hankituista luvista ja sopimuksista on toimitettava jäljennökset rakennuttajalle.

1.3.4 Kiinteistöjen rakennusten ja niiden käytölle tarpeellisten maa-alueiden luovutus Ks. OSA B

1.4 RAKENNUSTYÖMAATA KOSKEVIA MUITA SELVITYKSIÄ

1.4.1 Työmaalla samanaikaisesti muiden toimesta tehtävät urakkaan kuulumattomat työt ja niiden suoritusajankohdat

Urakkatarjouksen tulee perustua urakkaohjelman OSASSA B mainittujen urakkaan kuulumattomien töiden osalta ilmoitettuihin alustaviin suoritusajankohtiin. Rakennustöiden kuluessa on urakoitsijan riittävän ajoissa laadittava yhteistoiminnassa rakennuttajan ja muiden asianomaisten kanssa yksityiskohtainen aikataulu muiden toimesta tehtäviä töitä ja hankintoja varten.

Jos työt tapahtuvat urakkaohjelman OSASSA B ilmoitetun tai vaihtoehtoisesti työn aikana sovitun aikataulun mukaisesti, ei mainituista töistä aiheutuvista häiriöistä makseta lisäkorvausta.

1.4.2 Rakennusaineita koskevat määräykset

1.4.2.1 Jos urakka-asiakirjoissa on maininta, että työssä tulee käyttää hyväksyttävää rakennusainetta tai noudattaa hyväksyttävää suunnitelmaa, on tuotteen valmistaja ja laatuselvitys sekä suunnitelma esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi. Ks. myös yleiset sopimusehdot 67 §.

1.4.2.2 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.

1.4.2.3 Päälysrakennekiviainesten murskausta varten tielinjalta tutkitut kohteet mainitaan OSASSA B.

1.4.2.4 Tielinjan ja rakennuttajan varamaanottopaikkojen maaperätutkimusten laboratoriotulokset ovat nähtävissä rakennuttajalla. Maaperätutkimusten perusteella rakennuttajan mahdollisesti laskemat määrät näytetään ja ilmoitetaan sitoumuksetta.

1.4.2.5 Rakennusaine- ja tarvikkehankinnat tulee suorittaa niin ajoissa, ettei rakennusaineiden ja tarvikkeiden toimitus aiheuta viivästymistä rakennustyössä. Toimitusajoista on mahdollisuuksien mukaan varmistauduttava jo ennen tarjouksen antamista.

1.4.2.6 Rakennuttaja ei suorita korvausta ainemäärästä, jotka urakoitsija on tilannut yli suunnitelmien mukaisen tarpeen, ellei tämä johdu rakennuttajan vastattavasta seikasta.

1.4.2.7 Tielinjan tai rakennuttajan varamaanottopaikkojen kiviainesten louhiminen ja murskaaminen tai muu jalostaminen ei siirrä näin syntyneen tienpihtoihin omistusoikeutta urakoitsijalle.

1.4.2.8 Urakoitsijan on urakka-ajan puitteissa ajoitettava työnsä siten, että rakenteisiin kelvolliset massat voidaan käyttää sää- ja pohjavesiolosuhteista riippumatta rakennuttajan kannalta katsottuna taloudellisesti ja tarkoituksenmukaisesti.

1.4.2.9 Muut määräykset. Ks. OSA B.

1.4.3 Erityisesti varottavat rakenteet ja alueet Ks. OSA B.

1.4.4 Rakennuttajan omistaman kaluston ja tarvikkeiden käyttö ja korvaukset

1.4.4.1 Työmaarakennukset

Mikäli rakennuttajalla on vapaita majoitus-, ruokailu- tai muita työmaarakennuksia, saa urakoitsija niitä seuraavilla ehdoilla:

- urakoitsija kustantaa kuljetukset työmaalle ja sieltä takaisin
- urakoitsija huolehtii vuokra-ajan kuluessa kalustoon tulleiden vikojen korjauksesta ja korvaa kaluston kärsimät vauriot luonnollisesta kulumisesta aiheutuneita vikoja lukuunottamatta
- urakoitsijan on palovakuutettava työmaarakennukset täydestä arvosta. Ks. yleiset sopimusehdot 4§.
- työmaarakennukset vuokrataan ilman vuodevaatteita normaalikalustolla varustettuina.

Vuokrat. Ks. OSA B.

1.4.4.2 Muut. Ks. OSA B.

1.4.5 Vesistö- ja perustamisolosuhteet

1.4.5.1 Siltoja suunniteltaessa on oletettu, että

kaivu-, louhinta- ja valutöiden aikana peruskuopat pidetään kuivina. Mahdolliset poikkeukset on mainittu OSASSA B.

1.4.5.2 Muut tiedot. Ks. OSA B.

2 URAKAN LAAJUUS JA TYÖRAJAT

2.1 URAKAN LAAJUUS

2.1.1 Yleistä

Urakkaan kuuluvat kaikki sopimusasiakirjojen edellyttämät työt aputehtävineen yleisten sopimusehtojen 1 ja 2 §:ien mukaisesti.

2.1.2 Urakkamuoto

Työ tehdään kokonaisurakkana tai osaurakkana. Ks. OSA B.

2.1.3 Urakkaan kuuluvat työt

Ks. OSA B.

2.2 TYÖRAJAT

2.2.1 Siltatyöhön kuuluu

- se maankaivu ja kallion louhinta, penkereen kohdalla luonnollisen maanpinnan tai leikkauksessa alusrakenteen pinnan alapuolella, joka on tarpeen sillan tai tukimuurin perustamiseksi. Kaivun määrä on riippuvainen tienrakennustöiden ja sillanrakennustöiden suoritusjärjestyksestä, joka tarvittaessa ilmoitetaan suunnitelmassa tai urakkaohjelman OSASSA B.
- peruskuoppien täyttö tien poikkileikkauksen tai tien alusrakenteen yläpinnan tasoon, kuitenkin korkeintaan luonnollisen maanpinnan tasoon
- varsinaiset siltarakenteet ja siirtymälaatat
- siltarakenteisiin kiinnitetyt kaiteet johteineen koko sillan pituudelta sekä kaiteen vinopääosuus
- putkien, kaapeleiden, johtojen, liikennemerkkien, valaisinpylväiden tms. kiinnittämiseksi, tukemiseksi tai suojaamiseksi tarvittavien laitteiden hankinta ja kiinnittäminen siltarakenteisiin ja tarvittavien aukkojen ja varausten jättäminen
- päällyste, ellei OSASSA B ole toisin mainittu
- muut työt. Ks. OSA B.

2.2.2 Tietyöhön kuuluu

- sillan kohdalla tehtävät kasvillisuuden poisto- ja raivaustyöt, pehmeän perusmaan poisto ja massan vaihto, mikäli se liittyy välittömästi vastaavanlaiseen tiepenkereen pohjanvahvistustyöhön, eikä asiakirjoissa ole muuta määrätty
- sillan taustan, keilojen ja luiskien täytöt
- luiskien ja keilojen verhoaminen
- muut työt. Ks. OSA B.

3 URAKKASOPIMUSMUOTO

Ks. OSA B.

4 URAKASSA NOUDATETTAVAT ASIAKIRJAT

4.1 YLEISTÄ

Urakassa noudatettavat sopimusasiakirjat on lueteltu kohdassa 4.2.

Urakassa on noudatettava voimassa olevia lakeja, asetuksia ja viranomaisten antamia määräyksiä tai ohjeita sekä lisäksi yksityisten järjestöjen julkaisemia ohjeita siltä osin kuin niihin on ao. sopimusasiakirjoissa viitattu.

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

4.2 SOPIMUSASIAKIRJAT

4.2.1 Urakkasopimus (voimassa oleva liikenneministeriön vahvistama lomake)

4.2.2 Yleiset sopimusehdot/18.12.1974

4.2.3 Tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen jättämistä annetut kirjalliset lisäselvitykset

4.2.4 Urakkaohjelma

4.2.4.1 Luku 1 A Yleinen osa/1979, B Työkohtainen osa

4.2.4.2 Luku 2 Maksu- ja mittausperusteet/1979

4.2.5 Työkohtaiset työselitykset. Ks. OSA B

4.2.6 Sopimuspiirustukset. Ks. OSA B

4.2.7 Yleiset työselitykset ja muut rakennuttajan laatimat tai käyttöönnottamat vastaavat ohjeet ja määräykset. Ks. OSA B.

4.2.8 Tarjous. Ks. OSA B.

5 VASTUU ASIAKIRJOISTA

5.1 YLEISTÄ

Yleisten sopimusehtojen 35 §:n mukaan rakennuttaja vastaa sopimusasiakirjoissa ilmoittamiensa tietojen ja tutkimustulosten paikkansapitävyydestä. Suunnitelmissa esitetyt erilaatuisten massojen määrät sekä eri tieosuuksien päällysrakennepaksuudet ovat sitoumuksetta ilmoitettuja ja ne saattavat muuttua, eikä urakoitsija saa perustaa myöhempiä vaatimuksiaan yksinomaan näihin tietoihin.

5.2 VASTUU TIENRAKENNUSTÖISSÄ

5.2.1 Urakoitsija vastaa normaaliksi katsottavasta pohjamaan kokoonpuristumisesta sekä pengertäytteisessä ja päällysrakenteessa tapahtuneesta jälkitiivistymisestä sekä sen seurauksista. Talvirakentamisesta tai muusta syystä aiheutuvien penkereen painumien korjaustyöt on ajoitettava tehtäväksi ennen päällysrakennetöitä.

Jos pengeri sekä päällysrakenteen alaosa on asetettu urakkaehdoista johtuen välttämättä tehtävä talvityönä, korvaa rakennuttaja päällysrakenteen alaosaan tästä syystä aiheutuneiden sallittuja toleransseja suurempien painumien korjaukseen käytetyt massamäärät routimattoman pengertäytteen yksikköhinnan mukaan. Tielinjalta tulevat massat korvataan leikkaustyön yhteydessä.

5.2.2 Urakoitsija vastaa kaivantojen luiskien vakaudesta pehmeän perusmaan poistossa.

Lisäksi urakoitsija vastaa esim. luiskien ja keilojen syöpmisestä sekä ojien, kaivojen, rumpujen, viemäreiden ja salaojien liettymisestä rakennusaikana. Loppukatselmuksessa kaikkien rakenteiden on oltava suunnitelman mukaisessa kunnossa.

5.3 VASTUU SILLANRAKENNUSTÖISSÄ

5.3.1 Tarjouksen perustuessa rakennepiirustuksiin ovat siltatöiden massaluetteloissa esitetyt massamäärät sitoumuksetta ilmoitetut kohdassa 5.3.7 tarkoitettua tapausta lukuunottamatta.

Tarjouksen perustuessa yleispiirustuksiin ovat massa- ja yksikköhintaluettelossa siltakohtaisesti esitetyt sillanrakennustöiden massamäärät tarjousten antamista varten sitovia ja kunkin rakennuskohteen kokonaishinta määräytyy hyväksytyistä rakennepiirustuksista laskettavien teoreettisten ainemäärien ja massa- ja yksikköhintaluettelon vastaavien yksikköhintojen perusteella. Massa- ja yksikköhintaluettelossa esitetyn kohteen "Muut työt", johon mahdollisesti kuuluvat mm. telineet, kaivu-, louhinta-, täyttö- ja tiivistystyöt, tulee sisältää rakennuskohteen kaikkien niiden töiden ja ainemäärien osuudet urakkahinnasta, joita massa- ja yksikköhintaluettelossa ei ole eritelty. Tämä osuus on kiinteä perustamisolosuhteiden tai sillan pituuden tahi leveyden muuttumista lukuunottamatta, jotka riippumatta siitä, mihin asiakirjoihin tarjous perustuu, otetaan aina huomioon urakkahinnan tarkistuksessa.

Mitä edellä on sanottu perustamisolosuhteiden tai sillan päämittojen muuttumisesta, noudatetaan myös silloin, kun tarjous perustuu urakoitsijan laatimaan vaihtoehtoiseen suunnitelmaan.

Perustamistöiden yhteydessä käytettävän työmenetelmän, tarvittavien rakennusaineiden, laitteiden, koneiden ym. valinnan tulee perustua urakoitsijan suorittamaan tutkimustulosten tulkintaan.

5.3.2 Taloudellisten seikkojen selvittämistä varten tarjouksen antajan tulee tarjouksensa yhteydessä antaa oheenliitetyn lomakkeen mukainen luettelo yksikköhinnoina, joiden tulee tarkoittaa täysin valmiista työtä yleis- ym. kustannuksineen ja joiden tulee olla sovellettavissa sekä lisäyksiä että vähennyksiä laskettaessa.

Tässä tarkoitettuja yksikköhintoja käytetään kohdan 16.2 mukaisesti laskettaessa urakoitsijalle tulevaa lisäkorvausta sekä rakennuttajalle tulevaa hyvitystä siinä tapauksessa, että massa- tai työmäärät muuttuvat siitä, mitä tarjouspyynnön perusteella on ollut määritettävissä.

Tarjouksen antajan tulee tarjousta laatiessaan lisätä yksikköhintaluetteloon ne lähetetystä luettelosta mahdollisesti ilmenemättömät hinnoittelukohteet, joita hänen käyttämänsä työmenetelmän yhteydessä voi esiintyä, edellyttäen, että pohja- ja perustamisolosuhteet eivät oleellisesti poikkea tarjouspyyntöasiakirjoista ilmenevistä tiedoista.

5.3.3 Perustamistason muuttuessa pohjaolosuhteista johtuen määritetään massa- ja työmäärien muutokset siltapaikalla suoritettavissa katselmuksissa ottaen huomioon ne ainemäärien tai työn muutokset, jotka kulloinkin vallitsevissa olosuhteissa ja valittua työtappaa käytettäessä voidaan sillanrakennusalalla yleisesti noudatettavan käytännön perusteella katsoa tarpeelliseksi ja kohtuulliseksi.

5.3.4 Jos vastoin kohdassa 1.4.5.1 oletettua työtappaa joudutaan pohjaolosuhteista johtuen sillan perustusten kaivu-, louhinta- ja valutyöt tekemään veden alla tai päinvastoin, noudatetaan lisäkorvauksia ja hyvityksiä laskettaessa kohdan 5.3.2 mukaisia yksikköhintoja.

5.3.5 Jos paalutuspyytäkirjojen perusteella suunnitelman mukaisesta katkaisutasosta laskettu paalujen yhteispituus eroaa siitä, mitä tarjouspyyntöasiakirjojen mukaan on ollut laskettavissa, määritetään lisäkorvaus tai hyvitys kertomalla tämä ero kohdassa 5.3.2 tarkoitettulla yksikköhinnalla. Teräsbetonipaaluissa ei tartuntateräksiä oteta huomioon paalupituuksia laskettaessa.

5.3.6 Teräsrakenteiden yhteydessä ei suoriteta lisäkorvausta mahdollisessa punnituksessa todetusta ylipainosta eikä myöskään vastaavasti hyvitystä muuten hyväksyttävästä teoreettista pienemmästä painosta, vaan vertailu suoritetaan yksinomaan laskettujen määrien perusteella. Asennushintaa pidetään kiinteänä, ellei suunnitelmaa olennaisesti muuteta.

5.3.7 Mikäli siltasuunnitelmiin liittyy rauditusluettelot, on tarjouksen perustuttava niissä esitettyyn betoni- ja esijännitysterästen kokonaispainoon. Työn aikana terästen kokonaispaino tarkistetaan piirustuksista laskemalla valmistajan ilmoittamia keskiarvoisia metripainoja käyttäen. Vastaavasti tulee tarjouksen teräsrakenteiden osalta perustua osaluetteloista laskettavaan teräsmateriaalin kokonaispainoon. Lisäykset tai hyvitykset lasketaan kohdan 5.3.2 mukaisia yksikköhintoja käyttäen.

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

5.3.9 Jos kalliolle perustettavan sillan kalliolouhinta epäonnistuu siten, että silta on suunniteltava uudelleen tai piirustuksiin joudutaan tekemään huomattavia muutoksia ja epäonnistuminen johtuu pääasiallisesti urakoitsijan työvirheestä, on urakoitsijan korvattava muutuskustannukset ja uudelleensuunnittelu tai tehtävä itse muutokset rakennuttajan hyväksymällä tavalla. Tässä tapauksessa ei suunnitelmien muuttuminen oikeuta urakoitsijaa saamaan lisäystä urakkahintaan työ- ja ainemäärien lisääntymisestä huolimatta.

6 URAKKA-AIKA

6.1 TÖIDEN ALOITUS JA URAKAN VALMISTUMINEN

Ks. OSA B. Työt edellytetään voitavan aloittaa ja urakan tulee valmistua OSAN B aikamääräyksiä noudattaen.

6.2 KESKEYTYKSET

Ks. OSA B

6.3 VÄLITAVOITTEIDEN VALMISTUMINEN

Ks. OSA B

7 URAKKAHINTA JA MAKSUT

7.1 Korvaus urakoitsijalle suoritetaan tehdyn työn mukaan, osurakoissa kaksi kertaa ja kokonaisurakoissa kerran kuukaudessa tai erikseen sovitun maksujärjestystaulukon mukaan, ellei OSASSA B ole muuta mainittu.

7.2 Takuuajan vakuuden määrää vastaava loppuerä urakkasummasta suoritetaan urakoitsijalle takuuajan vakuuden antamisen jälkeen.

7.3 Rakennuttajalla on oikeus, urakoitsijaa kullemmatta, pidättää maksueristä urakoitsijalta suoritamatta jääneet tätä työtä koskevat työntekijöiden palkat ja niihin liittyvät ennakoperintälain 7 §:ssä tarkoitetut ennakonpidätykset sekä autoilijoiden

saatavat. Rakennuttajalla ei ole kuitenkaan velvollisuutta pidätysten eikä vakuuksien osalta ryhtyä autoilijoiden saatavien turvaamista tarkoittaviin oikeudellisiin toimenpiteisiin.

Rakennuttajalla on myös oikeus pidättää maksueristä urakoitsijan vastattavat, tästä työstä aiheutuvat kolmannelle ilmeisesti suoritettavaksi tulevat haitan-, vahingon- ja kustannusten korvaukset, joista rakennuttaja voi työn teettäjänä myöhemmin joutua kolmannelle vastuuseen. Samoin rakennuttajalla on oikeus pidättää langenneet sopimussakot ja arvovähennykset.

Yksikköhintaurakoissa tai urakoissa, joissa urakkahinta suoritetaan osamaksuina, on rakennuttajalla oikeus pidättää maksueristä mittausten epätarkkuuden varalta kohtuulliseksi katsottava määrä siksi kunnes työ on pidätystä vastaavalta osalta valmistunut ja sopimuksenmukaisesti mitattu ja hyväksytty.

Jos töiden aloittaminen urakoitsijasta johtuvasta syystä viivästyy ja tästä aiheutuu rakennuttajalle ylimääräisiä valvonta- ja kunnossapitokuluja tai muita menoja, rakennuttajalla on oikeus periä niistä korvaus urakoitsijalta pidättämällä maksueristä vastaavat määrät.

Urakkasopimuksen purkautuminen ei vaikuta rakennuttajan tässä kohdassa mainittuihin oikeuksiin.

7.4 KUSTANNUSTASON MUUTOKSET Ks. OSA B.

7.5 Jos Suomen liikevaihtoverotusta koskevia säännöksiä urakkatarjouksen antamisen jälkeen on muutettu siten, että sopimuksessa tarkoitettujen tavaroiden myynnistä sekä työ- ja muiden palvelusuo-ritusten tekemisestä on suoritettava liikevaihtoveroa muutettujen säännösten mukaan, on tässä sopimuksessa sovittuja hintoja korotettava tai alennettava sen mukaan kuin suoritettavan liikevaihtoveron määrä muuttuu.

7.6 Työn laadusta johtuvat mahdolliset arvovähennykset määritetään urakkaohjelman osassa B sanotulla tavalla tai, ellei määrittämisestä ole mitään mainittu, erikseen sovittavalla tavalla.

7.7 Jos massa- ja yksikköhintaluettelossa on työnaikaisista liikennejärjestelyistä pyydetty erillinen hinta, suoritetaan se erikseen sovitun maksujärjestystaulukon mukaisesti.

8 ENNAKKO

8.1 Ennakkoa myönnetään urakoitsijan tarjouskirjeessään esittämä määrä, kuitenkin enintään 5% urakkahinnasta. Osaurakoissa ei yleensä myönnetä ennakkoa. Poikkeukset ks. OSA B.

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

tekemällä kunkin urakkalaskun loppusummasta ennakkoprosentin kaksinkertaista prosenttimäärää vastaava vähennys siihen asti, kunnes koko ennakko on peritty takaisin. Lisä- ja muutostöiden laskutus luetaan ennakkoa takaisin perittäessä urakkalaskutukseen kuuluvaksi.

9 TAKUU JA TAKUUAIKA

9.1 TAKUU

9.1.1 Urakoitsijan takuu on OSASSA B lueteltujen rakenteiden osalta yleisten sopimusehtojen 12 § ja 13 § mukainen. Ks. OSA B.

9.2 TAKUUAIKA

9.2.1 Takuu-aika on yksi vuosi, lukuunottamatta teräsiltojen maalaustöitä, joiden takuu-aika on kaksi vuotta. Ks. OSA B.

10 VAKUUDET

10.1 YLEISTÄ

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

10.2 RAKENNUSAIKAINEN VAKUUS

Yleisten sopimusehtojen 3 §:ssä tarkoitettujen rakennusaikaisen vakuuden määrä on 10% urakkahinnasta.

Vakuuden on oltava voimassa:

- Rakennussuorituksen sopimuksenmukaisesta ja kaikinpuolisesta täyttämisestä
- Ennakon takaisinmaksamisesta
- Sopimussakon suorittamisesta
- Loppukatselmuksessa todettujen ja takuu-ajana ilmenevien vikojen korjauksesta siihen asti, kunnes takuuajan vakuutus on hyväksytty
- Urakoitsijan suorittamatta jättämien autoilijoiden saatavien suorittamisesta
- Niiden vahinkojen korvaamisesta, jotka johtuvat urakoitsijan korvausvelvollisuudesta kolmannelle, jolle rakennuttaja saattaa joutua vastuuseen, ellei urakoitsija anna korvausten suorittamisesta erillistä rakennuttajan hyväksymää vakuutta.

Rakennusaikainen vakuus palautetaan urakoitsijalle heti, kun rakennuttaja on hyväksynyt rakennussuorituksen vastaanotetuksi, kun takuuajan vakuus on hyväksytty, kun ennakot on maksettu takaisin, kun mahdolliset korvaukset on suoritettu kolmannelle, jolle rakennuttaja saattaa joutua vastuuseen, kun tiedossa olevat autoilijoiden saatavat on suoritettu

sekä kun rakennuttajan esittämät urakkasopimukseen perustuvat vaatimukset on täytetty tai erillinen vakuus niiden selvittämisestä ja suorittamisesta on hyväksytty.

10.3 TAKUUAJAN VAKUUS

Loppukatselmuksessa todettujen ja takuuajana ilmenevien vikojen korjauksesta annettava vakuus on yleisten sopimusehtojen 3 §:n mukaisesti 2 % urakkasummasta. Poikkeukset ks. OSA B. Vakuus palautetaan heti, kun takuuvastuuseen liittyvät velvollisuudet on täytetty.

10.4 VAKUUTUKSET

10.4.1 Yleisten sopimusehtojen 4 §:ssä edellytetyn palovakuutuksen lisäksi on urakoitsijan vakuutettava vastaavalla tavalla ja omalla kustannuksellaan teräsiltojen päällysrakenteet ja betonielementtisillat kuljetuksen ja asennuksen aikana mahdollisesti sattuvan vahingon varalta. Vakuutuksen tulee kattaa myös asennustyöstä alusrakenteille ja kolmannelle mahdollisesti aiheutuvat vahingot. Urakoitsijan tulee valvoa, että kaikkien otettujen vakuutusten ehtoja noudatetaan.

11 SOPIMUSSAKKO

11.1 SOPIMUSSAKKO

Yleisten sopimusehtojen 17 §:n tarkoittaman sopimussakon suuruus on, ellei OSASSA B ole toisin määrätty seuraava:

Urakkahinta	Sopimussakko
Alle 20 000 mk	200 mk
20 000... 50 000 "	500 "
50 000... 100 000 "	1 000 "
100 000... 150 000 "	1 500 "
150 000... 200 000 "	2 000 "
200 000... 250 000 "	2 500 "
250 000... 350 000 "	3 000 "
350 000... 450 000 "	3 500 "
450 000... 600 000 "	4 000 "
600 000... 800 000 "	4 500 "
800 000... 1 000 000 "	5 000 "
Yli 1 000 000 "	5 000 " + 0,2%
	1 000 000 mk ylittävältä urakkahinnan osalta

Taulukossa esitetty sopimussakko tarkoittaa kultaakin täydeltä myöhästymisviikolta perittävää sakkoa. Sopimuksen mukaisen urakka-ajan ollessa alle 6 kuukautta on ensimmäisen myöhästymisviikon sakko ja urakka-ajan ollessa yli 6 kuukautta kahden ensimmäisen myöhästymisviikon sakko viikolta puolet taulukon mukaisesta määrästä. Sopimussakolle ei aseteta enimmäismäärää. Väliarvoja ei interpoloida.

Sopimussakoehto ei poista rakennuttajan oikeutta lisäkorvaukseen, jos rakennuttajalle viivästymisestä

aiheutuva vahinko ylittää sopimussakon määrän. Tämä koskee myös välitavoitetta.

11.2 ERILLISSAKOT

11.2.1 Välitavoitteiden sopimussakot

Ellei OSASSA B ole toisin määrätty, on välitavoitteen sopimussakon suuruus välitavoitteeseen kuuluvan urakkahinnan osalta urakka-ajan pituudesta riippumatta kohdan 11.1 taulukon mukainen, eikä maksettu sakko vaikuta perittävään sopimussakoon koko työn mahdollisesti myöhästymisestä. Jos välitavoitteen myöhästymisestä ei aiheudu rakennuttajalle haittaa tai vahinkoa, rakennuttaja voi kokonaan tai osittain luopua välitavoitteen sopimussakon perimisestä.

12 JÄRJESTYS- JA TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

12.1 TYÖNAIKAINEN LIIKENNE

12.1.1 Yleisen ja yksityisen liikenteen vaatimat liikennejärjestelyt on urakoitsijan suunniteltava ja esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi siltä osin kuin ne eivät sisälly asiakirjoihin. Liikennejärjestelyt on tehtävä siten, että liikenne voi koko rakennusajan kulkea nykyisillä teillä tai urakoitsijan tekemillä väliaikaisilla teillä kunnes liikenne johdetaan uusille teille. Tarpeen vaatiessa on urakoitsijan järjestettävä rakennustöiden johdosta tieyhteyden menettäneille kiinteistöille tilapäiset kulkuyhteydet.

Urakoitsijan tulee huolehtia kustannuksellaan tarpeellisista suojalaitteista, viitoituksesta ym. ja olemassa olevien yleisten ja yksityisten tieosuuksien kunnossapidosta siitä alkaen, kun rakennustyö on aloitettu, siihen saakka, kun työt on luovutettu rakennuttajalle, siltä osin kuin rakennustyö aiheuttaa tienpitäjälle lisätoimenpiteitä ja lisäkustannuksia.

Jos yleinen liikenne johdetaan rakenteilla oleville tieosuuksille, kuuluvat kaikki kunnossapitotoimenpiteet kustannuksineen niillä urakoitsijalle ja rakennustyöt on suoritettava siten, että liikenne voi sujua ilman mainittavia vaikeuksia eikä ajoneuvoille aiheudu vahinkoja.

Rakennuttaja huolehtii kuitenkin kustannuksellaan talvikautena yleistä liikennettä varten suoritettavasta ajoradan merkitsemisestä, lumenaurauksesta ja hiekoituksesta. Urakoitsijan on pidettävä vastuusuudellaan tiet sellaisessa kunnossa, että auras ja jäänpoisto voivat tapahtua normaalilla tavalla. Tietyöstä aiheutuvat ylimääräiset toimenpiteet, kuten täydentävä hiekoitus, tien reunamerkintöjen täydentäminen jne. kuuluvat urakkaan. Urakoitsija vastaa kaikista vahingoista, jotka tapahtuvat rakennusalueella ja jotka aiheutuvat urakoitsijan työstä ja toimenpiteistä sekä kunnossapidon laiminlyönnistä. Mikäli urakoitsija laiminlyö kunnossapidon, on ra-

kennuttajalla oikeus urakoitsijan kustannuksella suorittaa kunnossapitotyöt.

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

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

Osaurokoissa vastuu työnaikaisen liikenteen vaatimista toimenpiteistä ja kunnossapidosta voidaan sopia toisinkin. Ks. OSA B.

12.1.2 Kaikkien työhön käytettävien kuorma-autojen on oltava rekisteröityjä lukuunottamatta sellaisia kuorma-autoja, joita suuruuden vuoksi ei voida ilman muuta rekisteröidä. Viimeksi mainitun kaluston liikkuminen rekisteröimättömänä on sallittua yleiseltä liikenteeltä suljetuilla alueilla. Alueen sulkemisesta on huolehdittava tarpeellisin liikennemerkein. Jos rekisteröimättömien kuorma-autojen ajoreitti risteää tai kulkee pitkin tieliikennelain 1 §:ssä mainittua yleiselle liikenteelle tarkoitettua tai yleisesti liikenteeseen käytettyä tietä tai aluetta, jollainen siis voi olla myös yksityinen tie, on oltava erillinen käyttöluva liikenneministeriöltä. (Ks. Kulk Mp moottoriajoneuvo A:n täytäntöönpanosta § 63).

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

Kuljetuksia koskevat erityismääräykset, ks. OSA B.

12.1.3 Työaikaisten liikennejärjestelyjen ja kunnossapitotöiden kustannusten laskemiseksi tarvittavia liikennemäärätietoja sekä tilapäisten ajoratojen päällyste-, päällysrakenne- ja leveysvaatimukset esitetään työselityksessä tai urakkaohjelman OSASSA 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, jotka työ mahdollisesti aiheuttaa. Jos kysymyksessä on yksityistie, tulee katselmukseen lisäksi kutsua rakennuttajan edustaja sekä yksityisen tien tienpitäjän edusta. Katselmuksesta on annettava todisteellinen tieto kaksi viikkoa ennen tiehoitokunnalle, toimitsijamiehelle tai ao. kiinteistön omistajalle. Ellei järjestäytyntä tiehoitokuntaa ole tieto on pyrittävä antamaan jollekin tiedossa olevalle ao. tien osakkaalle.

Mikäli urakkaohjelman OSASSA B on työnaikaisista liikennejärjestelyistä pyydetty erillinen hinta, on urakoitsijan ilmoitettava kaikki rakennustyönaikaisista

liikenteen järjestelyistä aiheutuvat kustannukset massa- ja yksikköhintaluettelon kohteessa 1890. (Maksut, ks. kohta 7.7).

Muussa tapauksessa em. kustannukset sisältyvät urakkaan yhteiskustannuksina ja ne on sisällytettävä normaalisti massallisiin kohteisiin 1100...1900.

12.2 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 on urakoitsijan otettava mahdollisimman aikaisessa vaiheessa yhteyttä tällaisten laitteiden hoidosta vastaaviin viranomaisiin tai omistajiin ja rakennuttajaan sekä hankittava niiden sijaintia koskevat kartat ja muut asiakirjat ja sovittava suojaamista varten tarvittavista toimenpiteistä. Urakoitsijan tulee huolehtia siitä, että johtojen, maakaapeleiden yms. laitteiden tarkka sijainti merkitään selvästi maastoon.

Kaapeleiden paljastaminen leikkaustöiden yhteydessä on tehtävä käsityönä. Paljastuneet kaapelit on tarkoin suojattava vahingoittumiselta.

Urakka-asiakirjoista ilmenemättömien tiealueella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien maanalaisten kaapelien tai maanalaisten johtojen yms. laitteiden suojauksesta urakoitsijalla on oikeus saada korvaus aiheutuneista lisäkustannuksista, kuten kannatustelineiden teosta, suojaverhouksesta, turvallisuus- ja suojatoimenpiteistä sekä muista järjestelyistä, joihin urakoitsijan täytyy ryhtyä urakkaan sisältyvien töittensä johdosta.

Edellä sanottu koskee myös lisäkustannuksia, jotka aiheutuvat urakoitsijalle edellä mainittujen kaapeleiden, johtojen yms. laitteiden vahingoittumisesta, mikäli vahinkoa ei kohtuudella ole voitu välttää.

12.3 TYÖSUOJELU

Työssä tulee noudattaa kaikkia työsuojelua koskevia lakeja, asetuksia ja muita säädöksiä sekä viranomaisten antamia määräyksiä ja ohjeita.

Urakoitsijan tulee nimetä omalta osaltaan työmaalle voimassa olevien lakien, asetusten ja päätösten mukaisesti työsuojeluvaltuutetut sekä työsuojelutoimikunnat ja työsuojelupäällikkö. Urakan valvojalla on oikeus osallistua urakoitsijan työsuojelutoimikunnan kokouksiin. Hänellä on oikeus valvoa työsuojelutyön toteuttamista työmaalla samalla tavalla kuin muidenkin urakkaehtojen noudattamista. Urakoitsija vastaa omalta osaltaan työsuojelun järjestämisestä ja työsuojeluohjeiden ja -määräysten noudattamisesta samoin kuin urakkaa koskevien muidenkin ohjeiden noudattamisesta. Urakoitsijan on välittömästi korjattava valvojan toteaman työturvallisuutta vaarantavat viat ja puutteellisuudet, joista valvoja on urakoitsijalle ilmoittanut.

Työmaalla samanaikaisesti toimivien urakoitsijoiden on työsuojelua koskevia määräyksiä täyttäänsään toimittava yhteistyössä. Heillä on myös oikeus sopia yhteisen työsuojelupäällikön ja työsuojeluvallatutetun nimeämisestä.

12.4 MUUT MÄÄRÄYKSET Ks. OSA B.

13 TARKKAILUTOIMENPITEET

13.1 YLEISTÄ

Sen lisäksi mitä yleisissä sopimusehdoissa sanotaan rakennusaineiden ja -tarvikkeiden laadun toteamiseksi suoritettavista kokeista on otettava huomioon seuraavaa:

13.1.1 Urakoitsijan ottamat koekappaleet, näytteet ja mittaukset, joihin mahdollisesti tullaan myöhemmin vetoamaan, on otettava ja tehtävä rakennuttajan edustajan läsnäollessa.

13.1.2 Kokeet suoritetaan mahdollisuuksien mukaan joko valmistus- tai työpaikalla tahi virallisessa tutkimuslaitoksessa taikka muussa rakennuttajan hyväksymässä laitoksessa. Rakennuttaja edellyttää, että valvojan länsäoloa vaativat kokeet suoritetaan kotimaassa. Erityisistä syistä voi rakennuttaja suostua valvojan lähettämiseen ulkomaille. Urakoitsija on tällöin velvollinen korvaamaan rakennuttajalle tästä aiheutuvat voimassaolevan virkaehtosopimuksen mukaiset matkakulut päivärahoineen.

13.1.3 Laaduntarkkailuun liittyvät koetulokset ja todistukset on luovutettava rakennuttajalle. Tutkimuksen kohteena olevan työn jatkaminen edellyttää yleensä hyväksytyjä koetuloksia ja näihin perustavaa rakennuttajan antamaa työlupaa.

13.1.4 Jos urakoitsija haluaa käyttää rakennusaineita tai työtapoja, jotka eivät ole yleisesti tunnettuja, hänen on suoritettava kustannuksellaan kaikki rakennuttajan vaatimat kokeet niiden käyttökelpoisuuden toteamiseksi.

13.1.5 Jos täydentäviä kokeita ja tutkimuksia suoritetaan rakennuttajan toimesta sen vuoksi, että urakoitsija on laiminlyönyt noudattaa urakka-asiakirjojen määräyksiä, vastaa aiheutuvista kustannuksista urakoitsija.

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

13.1.7 Rakennuttaja luovuttaa urakoitsijalle korvaukset laaduntarkkailuun soveltuvia TVL:n Painotuteluettelon (TVH 706151) mukaisia lomakkeita.

13.2 ERIKOISKOKEET

13.2.1 Rakennuttaja tekee vesi- ja viemärijohtojen

paine- ja tiiviyskokeet sekä pehmeikköjen kohdalla penkereen läpi tapahtuvat kairaukset. Yleisten sopimusehtojen 41 § 5 mom. mukaan on urakoitsijan tällöin asetettava korvauksetta rakennuttajan käyttöön aputyövoimaa sekä työmaalla olevia kojeita, laitteita ja tarvikkeita. Paine- ja tiiviyskokeet suoritetaan kaivannon alkutäytön jälkeen.

13.2.2 Urakoitsija on velvollinen suorittamaan kustannuksellaan siltojen hitsisaumojen röntgenkuvauksen rakennuttajan edustajan osoittamista paikoista. Yleensä noudatetaan normien mukaista pistokoekuvausta, ellei suunnitelmassa edellytetä joidenkin saumojen täydellistä kuvausta tai muissa sopimusasiakirjoissa toisin määrätä.

13.2.3 Rakennuttaja laatii rakenteen kelpoisuuden toteamiseksi tarpeellisen koekuormituksen ohjelman ja järjestää kustannuksellaan sen suorituksen.

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

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 arvostelemiseksi, 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.

14 POHJATUTKIMUSTEN TARKISTAMINEN JA MENETTELY PERUSTAMISOLOSUHTEIDEN MUUTTUESSA

14.1 Urakoitsijan on, niin pian kuin mahdollista, tarkistettava pohjaolosuhteet ja ilmoitettava kirjallisesti rakennuttajalle poikkeamat sopimusasiakirjojen mukaisista ennakkotiedoista. Työn jatkamisesta muuttuneissa olosuhteissa on sovittava etukäteen.

14.2 Rakennuttajan harkinnan mukaan urakoitsija on velvollinen suorittamaan tarkempiakin pohjatutkimuksia, joista suoritetaan korvaus omakustannushintaan perustuen.

14.3 Kovan pohjan toteamista suunnitelman mukaisten siltojen, rumpujen, pylväiden tai muiden niihin verrattavien erikoisrakenteiden perustusten kohdalla pisto- tai lyöntikairauksella tai vastaavalla menetelmällä ei katsota lisäkorvaukseen oikeuttavaksi työksi. Paalujen pituuden määrittämiseksi mahdollisesti tarvittavien lisätutkimusten lasketaan myös sisältyvän urakkahintaan.

15 SUUNNITELMIEN LAATIMINEN

15.1 Jollei sopimusasiakirjoissa toisin mainita, hankkii rakennuttaja pysyviä rakenteita koskevat suunnitelmat, jotka luovutetaan sopimusasiakirjoissa mainitulla tavalla urakoitsijan käytettäväksi. Suunnitelmalla tarkoitetaan tällöin piirustuksia, aine- ja osaluetteloita ja tarvittavia työselityksiä tai niitä vastaavia ohjeita.

15.2 Urakoitsija on velvollinen määrittämään mitaustöissä tarvitsemansa apusuureet. Rakennuttaja vastaa siitä, että tien ja sillan paikka ja rakenteiden mitat on yksikäsitteisesti määrätty, sekä antaa tarvittaessa hallussaan olevat lähtöarvot urakoitsijan käytettäväksi. Lähtöarvojen pohjalta tulee urakoitsijan mm. laatia kustannuksellaan tarvittavat siltojen mittaussuunnitelmat.

15.3 Toisen puolesta suoritettu suunnitelmien tarkastaminen ja hyväksyminen ei rajoita eikä vähennä toisen sopimuksenmukaista vastuuta. Sama koskee myös kohdan 17.5 työsuunnitelmia.

15.4 Urakoitsija on velvollinen tarkastamaan rakennuttajan hänelle toimittamat piirustukset ym. selvitykset sekä havaitsemistaan virheellisyyksistä tai ristiriitaisuuksista heti ilmoittamaan rakennuttajalle.

15.5 Edellisen kohdan mukaisesti on urakoitsijan mm. tarkastettava suunnitelmiin mahdollisesti liittyvät aine- ja osaluettelot jo ennen rakennusaineiden tilausta. Luetteloiden ja piirustusten ollessa keskenään ristiriitaisia ovat piirustuksissa esitetyt tiedot määrääviä.

15.6 Urakoitsija on velvollinen itse suunnittelemaan työn suorittamiseksi tarvitsemansa laitteet ja työmenetelmät. Tällaisia ovat mm. peruskuoppien kaivu, tukeminen ja kuivanapito, muotit siteineen ja tukitelineineen, aputelineet, betonin kuljetustiet, hitsausjärjestys, teräs- ja betonielementtisiltojen asennus ym.

15.7 Telinesuunnitelma on esitettävä hyvissä ajoin rakennuttajan hyväksyttäväksi. Samoin erityisen vaativat peruskuoppien tukemis- ja kuivatustoi-
menpiteitä sekä suurehkojen siltojen asennusta koskevat samoin kuin muutkin tärkeiksi katsomansa suunnitelmat voi rakennuttaja vaatia nähtäväksi, ennenkuin työhön ryhdytään.

15.8 Myös muiden kuin suunnitelmassa mainittujen esijännitysmenetelmien tai suunnitelman mukaisista kooltaan poikkeavien esijännityselinten käyttö on sallittua. Urakoitsija on tällöin velvollinen laatimaan tarvittavat muutossuunnitelmat rakennuttajan hyväksymällä tavalla. Muutospiirustuksia ei tarvitse liittää tarjoukseen, mutta esijännitysmenetelmät, joilla tulee olla käyttö lupa Suomessa, on mainittava. Vastaavasti voi urakoitsija esittää teräsillan liitoksille suunnitelmasta poikkeavia paikkoja ja teknillisiä ratkaisuja.

16 MUUTOS- JA LISÄTYÖT

16.1 Muutos- ja lisätöiden suorittamista koskevat määräykset on esitetty yleisten sopimusehtojen 5 ja 68 §:ssä ja niiden yleiset korvauserusteet 20 ja 28 §:ssä. Lisämääräyksiä asiasta sisältyy kohtiin 5 ja 17.4 sekä urakkaohjelman lukuun 2 Maksu- ja mitausperusteet kohtaan 2.

16.2 Siltatöiden muutos- ja lisätöiden aiheuttamat muutokset urakkahintaan lasketaan tarjouksen perustuksessa rakennepiirustuksiin käyttäen sillanrakennustöiden yksikköhintaluettelon mukaisia yksikköhintoja ja tarjouksen perustuksessa yleispiirustuksiin, käyttäen tarjoukseen liitettyssä massa- ja yksikköhintaluettelossa siltakohtaisesti esitettyjä yksikköhintoja sekä kohteen yksikköhintaluettelon mukaisia yksikköhintoja. Massa- ja yksikköhintaluettelossa ilmoitetut siltakohtaiset yksikköhinnat sekä sillanrakennustöiden yksikköhintaluettelon yksikköhinnat ovat kiinteitä eikä niiden yhteydessä sovelleta urakkaohjelman luvun 2 kohdassa 2 mainittua 25 % sääntöä.

17 ERITYISET URAKKA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

17.1 TYÖVOIMA

17.1.1 Yleistä

Työntekijöiden työsuhte on urakoitsijan ja työntekijöiden välinen. Tämä edellyttää, että urakoitsijan on työnantajana huolehdittava mm. työväen suojelulakien ja järjestysohjeiden noudattamisesta.

17.1.2 Määrä

Työvoiman määrän suhteen tulee tarjouksessa ottaa huomioon ja rakennusaikana noudattaa annettua työvoiman käyttösuunnitelmaa. Rakennuttajan valvontahenkilökunta luetaan mukaan työvoiman kokonaisvahvuuteen. Ks. OSA B.

17.1.3 Huolto

Työmaiden huolto tulee järjestää soveltuvin osin siten kuin valtioneuvoston päätös 645/71, joka sisältää valtion työmaiden huolto-ohjesäännön, edellyttää. Urakoitsija vastaa työnantajana yleisiin säännöksiin perustuvasta terveydenhuollosta aiheutuvista kustannuksista. Valtion työntekijöiden terveydenhuollon ohjesääntö ei koske urakoitsijan palkkaamaa työvoimaa. Työllisyyslain mukaiset kotonaikäntimatkat kustantaa rakennuttaja. Majoitus-, sosiaali- ja 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 ao. kunnallisten viranomaisten kanssa em. rakennukset ennen niiden käyttöönottoa. Työmaamuonituksen osalta tulee urakoitsijan noudattaa rakennuttajan omilla työmailla vallitsevaa käytäntöä.

17.1.4. Hankinta

Urakoitsijan tulee ennen töiden aloittamista ottaa yhteys työvoimapiiriin päällikköön. Ks. OSA B.

17.2 MÄÄRÄRAHAT

Tarjouksen antajan on otettava huomioon työhön käytettäviä määrärahoja koskevat rajoitukset. Ks. OSA B.

17.3 TYÖAIKA

Ainoastaan poikkeustapauksissa on työskentely rakennuttajan luvalla sallittu vapaina lauantaina ja pyhäpäivinä. Tällöin on asiasta sovittava rakennuttajan kanssa riittävän ajoissa valvonnan järjestämiseksi ja urakoitsija on velvollinen korvaamaan rakennuttajalle aiheutuneet ylimääräiset kustannukset.

Työ tehdään normaalisti 1-vuorotyönä ja työvuoron pituus on enintään 10 tuntia. Päällystys- ja murskaustyöt saadaan tehdä 1- tai 2-vuorotyönä. Tällöin työvuoron pituus 1-vuorotyössä on enintään 10 tuntia ja kaksivuorotyössä enintään 8 tuntia. Kaksivuorotyö on kuitenkin sallittua päällystystöissä vain elokuun 31. päivään saakka. Päällystystyöt saadaan aloittaa aikaisintaan yhtä tuntia ennen auringon nousua ja ne on lopetettava viimeistään yhden tunnin kuluttua auringon laskun jälkeen. Sellaiset työt, jotka eivät vaadi valvonnan läsnäoloa, voidaan tehdä normaalista työajasta poiketen, ellei estettä siihen muutoin ole.

Jos sopimuksen mukaisista päivittäisistä työajoista poiketaan ja siitä aiheutuu rakennuttajalle ylimääräisiä valvontakustannuksia on urakoitsija velvollinen korvaamaan ne rakennuttajalle. Poikkeukset. Ks. OSA B.

17.4 OMAKUSTANNUSHINTA

Omakustannushintaan perustuvissa töissä käytettyjen koneiden vuokrat lasketaan voimassa olevan TVH:n vuokrattujen työkoneiden enimmäisohjevuokria koskevan luettelon mukaan. Luettelossa mainitut hinnat sisältävät yleiskustannuslisän. Kuljetuskustannukset lasketaan julkaisun TVH 731595 Kuljetusmaksut kuorma-autokuljetuksissa tie- ja vesirakennuslaitoksen omassa johdossa tehtävissä töissä mukaan lisättynä yleiskustannuksilla.

17.5 TYÖSUUNNITELMA

17.5.1 Yleistä

Työsuunnitelmista on käytävä selville seuraavat tiedot:

- suunniteltu työn ajallinen ja määrällinen edistyminen
- suunniteltu työvoiman tarve
- suunniteltu rahoitustarve
- urakkasopimuksen mukaiset tai muulla tavalla sovitut välitavoitteet

- materiaalin käyttö- ja massojen siirtosuunnitelmat.

Työsuunnitelmien tarkkuus sovitaan alkukokouksessa, noudattaen kuitenkin TVL:ssä käytössä olevaa suoriteryhmittelyä. Poikkeustapauksessa voidaan käyttää maksujärjestystaulukon mukaista ryhmittelyä.

Työsuunnitelmiin on sisällytettävä aikataulu, joka on laadittu, mikäli mahdollista, joko tieaikaavion tai toimintaverkon muotoon.

Työsuunnitelmissa on urakoitsijan otettava huomioon urakkasopimuksen asettamat rahoitus- ja työvoimarajoitukset sekä veloitteet. Suunniteltujen työmäärien rahoitustarve ei saa ylittää työhön vuosittain käytettävissä olevaa työohjelman mukaista rahoitusta.

17.5.2 Työsuunnitelman laatiminen

Koko työn keston ajalle laadittu työsuunnitelma:

- tehdään urakoitsijan toimesta ja alistetaan rakennuttajan hyväksyttäväksi kokonaisurakoissa viimeistään yhden kuukauden ja osurakoissa viimeistään kahden viikon kuluttua töiden aloittamisesta
- laaditaan kuukausijaoituksella työkohteittain
- tarkistetaan ja esitetään rakennuttajan hyväksyttäväksi kalenterivuosisittain lokakuun 15. päivään mennessä
- tarkistetaan, jos toteuttamisen aikana ilmenee työhön tai työn lopputulokseen oleellisesti vaikuttavia seikkoja, valmistusajankohdan, rahoituksen tai työvoiman käytön osalta.
- pidetään jatkuvasti ajan tasalla siten, että töiden määrällisen edistymisen seuraaminen on mahdollista.

Työkohde määritellään seuraavasti:

- se on valittuun litteratasoon sopiva työkokonaisuus
- sen rajat on osoitettavissa maastossa tai kartalla
- siihen sisältyvä suoritemäärä on tarkasti määrätävissä.

17.6 VALVONTA

Ks. OSA B.

17.7 TYÖNJOHTO

Kokonaisurakkana suoritettavissa töissä tulee työmaalla olla tehtävään sopiva ja riittävän kokemuksen omaava työpäällikkö, jonka on koulutukseltaan oltava vähintään insinööriutukinnon suorittanut. Työmaan 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. Jos jonkin erikoistyön osalta on olemassa työnjohtoa koskevia erityismääräyksiä, on

niitä noudatettava (betoninormit, sähkölaki, työselitykset jne).

Poikkeukset. Ks. OSA B.

17.8 KONEET

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

17.9 POIKKEUKSET JA TÄSMENNYKSET URAKKAOHJELMAN LUVUN 2 YLEISIIN PERUSTEISIIN JA YKSITYISKOHTAISIIN MAKSU- JA MITTAUSPERUSTEISIIN Ks. OSA B.

17.10 MASSANSIIRTOSUUNNITELMA

Suunnittelijan laatimat tienrakennustöiden massansiirtosuunnitelmat, joihin massalaskelmat perustuvat, ovat ohjeellisia, ks. kohta 5.1.

17.11 TYÖVOIMA- JA KONEILMOITUKSET

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

17.12 MUUT ERIKOISMÄÄRÄYKSET Ks. OSA B.

18 TARJOUS

18.1 YLEISTÄ

18.1.1 Tarjouksen tulee perustua tämän urakkaohjelman kohdassa 4 mainittuihin asiakirjoihin eikä tarjouksen antaja saa tehdä tarjouspyyntöasiakirjoihin mitään lisäyksiä, muutoksia tai poistoja.

18.1.2 Tarjouksen antaja saa kuitenkin tarjouspyyntöä vastaavan tarjouksensa lisäksi tehdä teknisiä rakenteita koskevan ehdotuksensa, joka on laadittava vaihtoehtoisen tarjouksen muotoon. Siihen on tällöin liitettävä tarjouksen käsittelyn yhteydessä hyväksyttävissä oleva suunnitelma hinnoitteluineen.

Edellä tarkoitettua vaihtoehtoisen tarjouksen liiteasiakirjoineen tulee olla niin yksityiskohtainen ja selvä, että se voidaan sellaisenaan ottaa huomioon tehtyjen tarjousten perusteella urakasopimuksen tekemisestä päätettäessä. Ks. OSA B.

18.1.3 Tarjouksen antaja voi pyytää ja rakennuttaja voi muutenkin lähettää urakka-asiakirjoja koskevia muutoksia, lisäselvityksiä ja tulkintoja tarjouksen antajille. Sellaiset kirjalliset pyynnöt on esitettävä vähintään kymmenen (10) päivää ennen tarjouksen antamista varten ilmoitetun määräajan päättymistä

(sisäänjättöpäivä). Rakennuttaja vastaa tarvittaessa kaikille tarjouksenantajille yhteisesti mahdollisuuksien mukaan ainakin viisi (5) päivää ennen mainittua ajankohtaa. Tarjouksen antajien tulee tarjouksissaan ilmoittaa lähetettyjen lisäselvitysten vastaanottamisesta. Suulliset selvitykset ja ilmoitukset eivät ole sitovia.

18.1.4 Tarjous voidaan peruuttaa kirjeitse tai sähköitse, mikäli peruutus on saapunut rakennuttajalle ennen tarjouspyyntökirjeessä mainittua tarjousten sisäänjätön määräaikaa.

18.1.5 Tarjous on sitova ja on voimassa kunnes sopimus on allekirjoitettu, kuitenkin enintään 3 kk tarjouspyyntökirjeessä ilmoitetusta viimeisestä sisäänjättöpäivästä lukien.

18.1.6 Tarjousvakuus. Ks. OSA B.

18.2 TARJOUKSEN TEKEMINEN

18.2.1 Tarjouksen antajan on hankittava kaikki ne tiedot ja asiakirjat, jotka hän tässä urakkaohjelmassa mainittujen tietojen ja asiakirjojen lisäksi pitää tarpeellisina tarjousta tehdessään.

18.2.2 Siltojen tarjousten tulee perustua ilmoitettuihin paalujen kokonaispituuksiin. Ks. OSA B.

18.2.3 Tarjous on tehtävä sanatakkasti oheista tarjouskirjemallia käyttäen sekä lisäksi

- hinnoittamalla massa- ja yksikköhintaluettelo
- täyttämällä ja tarvittaessa täydentämällä mahdollinen sillanrakennustöiden muutos- ja lisätöissä käytettävä yksikköhintaluettelo.

18.2.4 Hinnoitellun massa- ja yksikköhintaluettelon yhdistelmäsiivulla ilmoitetun loppusumman on oltava sama kuin sitä vastaava tarjoussumma tarjouskirjeessä. Jos näin ei ole, ovat massa- ja yksikköhintaluettelossa ilmoitetut yksikköhinnat määrääviä ja niistä massamääriä muuttamatta laskemalla saatua loppusummaa pidetään tarjoussummana. Jos johonkin massa- ja yksikköhintaluettelossa hinnoitettavaksi edellytettyyn kohtaan ei ole merkitty yksikköhintaa eikä asianomaiseen kohtaan myöskään ole merkitty siihen merkittäväksi tarkoitettua summaa, katsotaan tämän hinnoittelun kohta nolaksi sekä yksikköhinnan että summan osalta.

18.2.5 Jokainen tarjoukseen liittyvä asiakirja on tarjouksen antajan erikseen päivättävä ja allekirjoitettava. Asiakirjoihin on lisäksi liitettävä allekirjoittajan valtuudet osoittava todistus sekä selvitys (ote kaupparekisteristä tai vastaava) siitä, että tarjouksen allekirjoittaneet ovat olleet oikeutettuja kirjoittamaan tarjouksen antajan toiminimen, mikäli kysymyksessä on yhteisö.

18.2.6 Jos työ on jaettu urakkaosiin, voidaan tarjous tehdä joko yhdestä tai useammasta urakkaosasta kustakin erikseen tai niitä yhdistämällä tarjouskirjemallissa osoitetulla tavalla. Urakkaosia yhdistelmällä muodostuvaa urakkaa käsitellään yhtenä urakkana.

18.2.7 Jos tarjouksen tekee työyhtymä, tulee yhty-

män olla perustettu ennen tarjouksen antamista ja tarjoukseen on liitettävä selvitys yhtymän perustamisasiakirjoista. Selvityksestä tulee mm. ilmetä vastuun jakautuminen työyhtymän perustajien kesken.

18.2.8 Tarjousvakuuden antaminen, ks. OSA B.

18.3 TARJOUSTEN KÄSITTELY

18.3.1 Tarjousten käsittelyssä noudatetaan mitä on määrätty As. kok. 385/61, 386/61, 860/74 ja 985/74.

18.3.2 Kaikki tarjoukset voidaan hylätä. Ks. As. kok. 385/61 § 9. Tarjoukset voidaan hylätä perustetta ilmoittamatta, mutta hylkäämisestä on ensi tilassa annettava tieto asianosaisille.

18.3.3 Tarjouksessa esitetyn yksikköhinnan tulee olla oikeassa suhteessa työosan vaatimiin kustannuksiin. Rakennuttajalla on oikeus hylätä tarjous myös tällä perusteella, jos epäsuhde on ilmeinen.

18.3.4 Tarjouksen antajan tulee tarjousten käsitte-lyä varten antaa rakennuttajalle tarpeellisia lisäselvityksiä, joita rakennuttaja tarvitsee tarjousten vertailussa ja tarkastuksessa.

18.3.5 Myöhästyneet tarjoukset, joita ei voida ottaa käsiteltäviksi (ks. As. kok. 385/61, 8 §), palautetaan avaarattomina.

18.3.6 Ellei avaustilaisuus ole julkinen, rakennuttaja ilmoittaa tarjousten avaustilaisuuden jälkeen tarjouksen tehneille urakoitsijoille halvimman tarjouksen tekijän ja tarjoushinnan.

18.3.7 Sopimuksen tultua allekirjoitetuksi ja rakennusaikaisen vakuuden tultua hyväksytyksi rakennuttaja ilmoittaa tarjouksen antaneille urakoitsijan ja urakkahinnan sekä muiden tarjousten tarjoushinnat.

18.4 TARJOUSPYYNTÖASIAKIRJAT

18.4.1 Tarjouspyyntöasiakirjat on lueteltu tarjouspyyntökirjeessä.

18.4.2 Piirustusluetteloon x:llä merkityjä piirustuksia ei liitetä mukaan tarjouspyyntöön. Puuttuvat piirustukset ovat nähtävissä rakennuttajalla.

18.4.3 Tarjouspyyntöön kuuluvat informaatioluonnokset selvitykset eivät sido rakennuttajaa. Ks. OSA B.

18.4.4 Tarjouspyyntöasiakirjat tulee palauttaa viikon kuluessa laskettuna tarjousten viimeisestä sisäänjättöpäivästä tai niistä on maksettava lunastusmaksu. Ks. OSA B.