

Janne Laine  
Turun kiinteistöliikelaitos

SAATE 14.12.2012

**Saate "Unioninkadun kunnallistekniikan rakentaminen, vaihe 2"- tarjoukseen**

Aiempaan 27.1.2012 annetun tarjouksen Unioninkadun kunnallistekniikan rakentamisesta jälkeen kustannuksia on nostanut alla mainitut seikat

- 1) Maanrakennuskustannusindeksin muutos (MAKU-indeksi lokakuu 2011 – lokakuu2012 +4,2%)
- 2) Bitumi-indeksin aiheuttamat hinnanmuutokset
- 3) Reunakivi- ja kiveystöiden hinnan nousuun on vaikuttanut oman Betonikiviliiketoiminnan myynti vuoden 2012.
- 4) Pilaantuneiden maiden kunnostustöiden määrä on oleellisesti pienentynyt ja oletettavasti massiivinen kaivutyö on jo suoritettu. Siitä syystä yksikköhintaa on tarkistettu.
- 5) Työnjohtoa ja -tekijöitä sekä konekalustoa ja mittaushenkilöstä on varattu rakentamiseen normaalia enemmän, jotta aikataulu saavutetaan riittävällä varmuudella. Työt alkavat suuremmilla resursseilla ja useammassa kohteessa heti sopimuksen synnyttyä, kuin alkuperäisessä tarjouksen vaatimuksena oli ollut.
- 6) Alun perin työt olisi ollut mahdollista aloittaa helmi-maaliskuun vaihteessa, mutta nyt ne olisi tarkoitus aloittaa tammikuun alkupuolella. Tämän seurauksen urakoitsijalle kustannuksia nostavat talvikauden aiheuttamat toimenpiteet:
  - a) Tunnelin rakentamisen vaatimat lämmitys- ja suojauskustannukset. Porausjumbon tekniikka ei toimi pakkasolosuhteissa. Tarjouksessamme on huomioitu viisi pakkaspäivää (lämpötila alle -15°C)
  - b) Tunnelin pultitus toteutetaan mekaanisilla CT-pulteilla, jotta lujitustoimenpiteet pystytään toteuttamaan talviolosuhteissa
  - c) Vesi- ja viemärijohtojen rakentamisen vaatimat sulatus-, roudan rikotus- ja vesihuollon maarakenteiden suojaus jäätymiseltä.
  - d) Rakennusalueen lumityöt ja liukkaudentorjunta.
  - e) Liikennejärjestelyjen ylläpitotöiden kasvu talvikaudesta johtuen.
- 7) Louhintatyöt
  - a) Louhintatyön yksikköhintoihin vaikuttaa määrien oleellinen vähentyminen sekä louhintatyön luonteen muuttuminen.



- b) Eteläisen betonitunnelin litteran 1711.1 hintaa ei voida soveltaa pl 170 ja 180 oleviin kapeisiin kohtiin, joihin tarvitaan erikoissuunnittelua. Kaikkia paalujen kohteita ei voida tehdä räjäyttämällä.
- c) Pohjoisen betonitunnelin osalta urakoitsija olettaa, että tarkkuuslouhinnat on tehty seinissä pohjaan asti, kuten olisi pitänyt tehdä. Yksikköhinnat eivät sisällä seinämien tarkkuuslouhintaa.
- d) Alkuperäisestä urakkatarjouspyynnöstä poiketen urakoitsija varaa oikeuden käyttää muitakin sytytysvälineitä kuin elektronisia nalleja, joilla päästään tärinöiden suhteen haluttuun lopputulokseen (vertailutieto hankittu maisemalouhinnan yhteydessä).

Vantaalla 14.12.2012

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mikko Immonen'.

Mikko Immonen  
Aluejohtaja  
Lemminkäinen Infra Oy  
Maarakennus, Etelä-Suomi