

Harri Kallio

30.6.2020

Hillevi Ahlroth

Suunnitteluhortonomi

Turun kaupunki, Kaupunkiympäristötoimiala

Kaupunkirakentamisen palvelualue

Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö

Tarjous, Kakolanpuiston rakenteiden korjaussuunnittelu

Viitaten keskusteluihin Hillevi Ahlrothin ja Harri Kallion välillä tarjoudumme tekemään Kakolanpuiston rakenteiden korjaussuunnittelua seuraavasti:

Tehtävän sisältö

Suunnittelutehtävä sisältää Kakolanpuistoon ja Linnalehtoon sijoittuvien rakenteiden korjaus- ja uudissuunnittelua seuraavassa esitetyin tehtävänmäärittelyin:

- Tehdään kuntokatselmus nykyisille puiston rakenteille
- Chiewitzin serpentiinin kivitukimuurien kunnostuksen korjaussuunnittelu (nollavaihtoehtona on, ettei kivimuriin tai sen taustaan lainkaan)
- Chiewitzin serpentiinin kivitukimuurin jatkeen rakennesuunnittelu
- Chiewitzin serpentiinin kaiteiden rakennesuunnittelu (kaiteiden sijoitus n. 1m muurin etureuna taakse)
- Chiewitzin serpentiinin hulevesikourujen korjaussuunnittelu sekä tarvittavin osin uudissuunnittelu
- Vankilan johtajan hedelmätarhan aidan pylväiden korjaussuunnittelu
- Kakolanpuiston itäreunan portaiden (2 kpl) korjaussuunnitelmien päivitys. Päivitettävä mm. hedelmätarhaa sivuavien portaiden oikea pituus, hulevesikourun leveys tarkistetaan, korkeusasemat tarkistetaan ja suunnitelmat yhteensovitetaan muiden kanssa.
- Linnalehdon uusien portaiden (2 kpl) rakennesuunnittelu
- Pysyvän metallisen istutusten suoja-aidan rakennesuunnittelu
- Kivipaasien perustamisen rakennesuunnittelu
- Linnalehdon länsireunan kivimuurin ja aidan korjaussuunnittelu. Aidan korjaussuunnittelu, vain jos aita on korjauskelpoinen. Arvio korjauskelpoisuudesta tehdään kuntokartoituksen tuloksen perusteella. Muussa tapauksessa suunnitellaan uusi aita Linnankatu 57 (katuosoite) kohdalle Linnankadun varteen aiemmin suunniteltua mallia mukailleen (mm. korkeus saattaa poiketa).
- Infotaulujen rakennesuunnittelu
- Funikulaarin vierustan portaiden mahdollisen jatkamisen suunnittelu portaiden alapäässä
- Linnankatu 57 kiinteistön (kiinteistötunnus 37-1) yläpuolisesta vanhasta kourusta haarautuvien uusien kivikourujen suunnittelu.

Korjaus- ja uudissuunnittelun tulosaineisto on seuraava:

- Yleispiirustus (korjausrakentamisen laajuus ja kokonaismitat sekä sijainnit)
- Chiewitzin serpentiinin kivitukimuurin korjaussuunnitelmat
 - o Ohjeelliset mittapiirustukset eri tukimuureista, viisi tukimuuria
 - o Tyypileikkaukset rakenteiden korjauksesta
 - o Tarvittaessa raudituspiirustukset tyypipoikkileikkauksina
- Chiewitzin serpentiinin kivitukimuurin jatkeen rakennesuunnittelu
 - o Ohjeellinen mittapiirustus ja leikkaus tukimuurijatkeesta
 - o Tarvittaessa raudituspiirustus poikkileikkauksena
- Chiewitzin serpentiinin kaiteen rakennepiirustukset
 - o Tyypipiirustus toteutukseen (ei kuitenkaan konepajakuvia), kolme vaihtoehtoista tyypipoikkileikkausta
 - o Kaiteen muuriin kiinnityksen detalji
- Chiewitzin serpentiinin hulevesikourujen korjauspiirustus ja uudispiirustus
 - o Ohjeellinen mittapiirustus hulevesikouruista, pohjapatosijaintineen
 - o Tyypileikkaukset rakenteiden korjauksesta sekä tarvittaessa uuden kourun rakentamisesta

- Hedelmätarhan aidan pylväiden korjaussuunnitelma
 - o Tyypipiirustus aidan kivipylväiden perustamisesta
- Kakolanpuiston itäreunan portaiden korjaussuunnitelmien yhteensovitus ja päivittäminen
 - o Turun kaupungin laatimien suunnitelmien päivittäminen
- Linnalehdon uusien portaiden rakennesuunnitelmat
 - o Ohjeelliset mittapiirustukset kahdesta portaasta
 - o Tyypileikkaukset rakenteista (maanvarainen perustaminen)
- Pysyvän metallisen istutusten suoja-aidan tyypipiirustus
- Kivipaasien perustamisen tyypipiirustus
- Linnalehdon länsireunan kivimuurin ja aidan korjaussuunnitelmat
 - o Ohjeellinen mittapiirustus tukimuurin korjauksesta
 - o Tarvittaessa tyypileikkaukset rakenteiden korjauksesta
 - o Aidan korjauksen periaatepiirustus tai uuden aidan periaatesuunnitelma
- Infotaulujen mittapiirustukset (ei konepajakuvia)
- Funikulaarin vierustan portaiden jatkamisen mitta- tai periaatepiirustus
- Linnankatu 57 kiinteistön (kiinteistötunnus 37-1) yläpuolisesta vanhasta kourusta haarautuvien uusien kivikourujen suunnitelmapiirustus.
- Työselostus
- Turvallisuusasiakirja
- Määräluettelo ja kustannusarvio

Seuraavassa vielä tarkennuksia yllä esitettyihin tehtäviin ja tulospaineistoon:

- a) Tehdään kuntokatselmus nykyisille puiston rakenteille
 - i. Lisäksi laaditaan katselmusraportti.
 - ii. Muurien korjattavista kohdista laaditaan kartta, jonka pohjalta maastokatselmuksen Lisäksi päätetään tehtävät toimenpiteet.
 - iii. Ylimmän, Graniittilinnankadun viereisen muurin kuntokatselmus sisällytetään työhön.
- b) Chiewitzin serpentiinin kivitukimuurien kunnostuksen korjaussuunnittelu, Chiewitzin serpentiinin hulevesikourujen korjaussuunnittelu, Chiewitzin serpentiinin kivitukimuurin jatkeen rakennesuunnittelu
 - i. Vanhoista kivimuureista ja kivikouruista laadittavat suunnitelmat laaditaan periaatetasolla ja kunnostuksessa näitä sovelletaan paikan päällä työmaavaiheessa. Korjaustapoja esitellään muurin osalta esim. kolme erilaista.
 - ii. Muurien vauriokohtien korjaukset ns. säästävänä korjausratkaisuna. Niiltä osin kuin muureja rakennetaan kokonaan uudelleen, tehdään se nykyisten muurien mukaisesti. Nykyisissä muureissa on kylmämuurattu kivirakenne. Muureja korjattaessa säilytetään nykyinen mitoitus, kivet ja niiden ladonta.
 - iii. Muurien vauriokohdat katselmoidaan vielä maastossa ennen töihin ryhtymistä, jolloin varmistuu toimenpidetarpeiden laajuus.
 - iv. Hulevesikourujen kunnostukselle esitetään useampi vaihtoehto maastosta löytyvien kourujen mukaan soveltaen. Uusien kourujen suunnittelussa käytetty kivi on nykyistä vanhaa, louhimonaikeista sivukiveä mikäli sitä on paikalta löydettävissä tai uutena samantyyppisillä kivillä toteutettu.

Tilajalle luovutetaan suunnitelmat sähköisinä pdf- ja dwg-tiedostoina.

Maastomalli, pohjakartat, kaavat ja johtotiedot saadaan tilaajalta lähtötietoina. Pohjatutkimuksia ei tämän suunnitelun aikataulu mahdollista, joten suunnittelu perustetaan oletukselle, että perusmaan varaan voidaan rakenteet perustaa. Tämän suunnitteluvaiheen yhteydessä ei myöskään tehdä kivitukimuurien taustojen aukikaivuja (mm. kivien koon selvittämiseksi), jonka vuoksi suunnitelmat laaditaan parhaan oletuksen pohjalta. Mahdolliseen hallinnolliseen käsittelyyn tmv. tarvittavien asiakirjojen, joita ei ole tulospaineistoissa mainittu, laadinnasta sovitaan erikseen.

Aikataulu Suunnittelu tulee voida aloittaa heti heinäkuun alussa, jotta suunnitelmat voidaan toimittaa tilaajalle elokuun loppuun mennessä.
Tavoitepalkkion työmäärä on arvioitu niin, että suunnittelu voidaan tehdä valmiiksi yhtäjaksoisesti, eikä suunnitteluun tule suunnittelijasta johtumattomia keskeytyksiä tai katkoksia.

Palkkio Työ tehdään tuntiveloitusperusteisena tavoitepalkkiolla (KSE 2013 5.2.3) ja työssä käytetään seuraavia henkilöryhmittäisiä [SKOL] tuntiveloitushintoja (alv 0%) :

<i>henkilöryhmä</i>	01	02	03	04	05	06
<i>tuntivel. €/h</i>	110,0	98,0	87,0	75,0	65,0	60,0

Mahdollisissa ja tilaajan kanssa etukäteen sovittavissa lisä- ja muutostöissä käytetään samoja edellä esitettyjä henkilöryhmittäisiä tuntihintoja.

Tavoitepalkkio kohdassa "Tehtävän sisältö" esitetyistä tehtävistä on **29 213 €** (alv 0%) ja palkkio perustuu arvioidulle 381 tunnin kokonaistyömäärälle. Tavoitepalkkiota ei ylitetä ilman tilaajan suostumusta. Arvio kuluista on 250 € ja mahdolliset muut ennakkoon sovitut kulut laskutetaan toteutuman mukaisesti.

Voimassaolo Tarjouksemme on voimassa 1 kuukauden tarjouksen päiväyksestä.

Henkilöstö Suunnittelutyön projektipäällikkönä ja vastuullisena rakennussuunnittelijana toimii Harri Kallio (SKOL 01). Suunnittelutyössä käytetään A-Insinöörit Civil Oy:n henkilökuntaa ja suunnitteluorganisaatio nimetään työn alussa.

Muuta Työssä noudatetaan Konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja KSE 2013. Konsultilla on voimassa oleva konsulttivakuutus vakuutusyhtiö Pohjola Oy:ssä. Lisätietoja tarjoutumisestamme antaa Harri Kallio, puh. 040 7780 957.

Toivomme tarjoutumisemme soveltuvan teille.

Yhteistyöterveisin
A-Insinöörit Civil Oy

Harri Kallio
Yksikönjohtaja, silta- ja taitorakenteet

LIITTEET

-