



12.02.2020

Ärende/7

§ 31

Höjning av maximipriset i projektplanen för ombyggnad av M100-tågen

HEL 2019-012612 T 08 00 02

Beslut

Stadsfullmäktige godkände en höjning av maximipriset i projektplanen för ombyggnad av M100-tågenheterna i enlighet med framställningen från direktionen för trafikaffärsverket 12.12.2020, utgående från att maximipriset för projektet är totalt 31,22 miljoner euro (kostnadsnivå november 2019).

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Timo Lindén, stadssekreterare, telefon: 310 36550
timo.linden(a)hel.fi

Bilagor

1 LIITE M100-junien peruskorjaus Hankesuunnitelma 2.12.2019

Sökande av ändring

Kommunalbesvär, fullmäktige

Beslutsförslag

Framställningen stämmer överens med förslaget.

Föredragandens motiveringar

Stadsfullmäktige godkände 30.8.2017, § 300, projektplanen för ombyggnad av M100-metrotågen utgående från att 39 tågenheter byggs om och att kostnads kalkylen för ombyggnaden är 27,29 miljoner euro (exkl. mervärdesskatt).

Direktionen för trafikaffärsverket föreslår 12.12.2019, § 213, att maximipriset i projektplanen för ombyggnad av M100-tågenheterna höjs utgående från att maximipriset för projektet är totalt 31,22 miljoner euro (exkl. mervärdesskatt, kostnadsnivå november 2019).

Projektet omfattar ombyggnad av 39 metrotågenheter (s.k. serietåg) i serien M100 som Trafikaffärsverket (HST) använder. Metrotågenheterna består av två vagnar och de har levererats under åren 1979–1984.



12.02.2020

Projektplanen har uppdaterats efter att ombyggnaderna inleddes. I ombyggnaden av den första tågenheten har det på grund av tågens skick förekommit behov av åtskilliga mindre tilläggsarbeten, med hjälp av vilka uppfyllelsen av de ursprungliga målen tryggas.

Utöver tilläggsarbetena höjs kostnaderna av det högre priset på materialen som behövs för upprustningen av passagerardörrarna i metrotågenheterna och av att förarhytten moderniseras i större utsträckning än vad som ursprungligen planerades.

I den ursprungliga projektplanen har man inte i tillräcklig utsträckning uppskattat täckandet av kostnaderna för de tilläggsarbeten som uppstår under genomförandet av projektet. I den uppdaterade projektplanen görs en projektreservering på 1,00 mn euro för kommande tilläggsarbeten. Efter höjningen i projektplanen är maximipriset för projektet 3,93 mn euro (ca 14%) högre än maximipriset i den ursprungliga projektplanen.

Maximipriset enligt den uppdaterade projektplanen:

- Ombyggnad av M100-metrotågen: 22,4 mn euro
- Identifierade tilläggsarbeten som föreslås bli beställda: 0,34 mn euro
- Förbättring av luftväxlingen: 0,68 mn euro
- Reservdelar: 0,08 mn euro
- Separata arbeten: 0,12 mn euro
- Ombyggnad av effektmoduler: 3,00 mneuro
- Tilläggsarbeten för ombyggnad av effektmoduler: 0,30mn euro
- Material för iståndsättning av passagerardörrar: 2,31 mn euro
- Arvoden för utomstående konsulter: 0,37 mn euro
- Kostnader för eget arbete: 0,62 mn euro
- Projektreservering: 1,00 mn euro

Totalt 31,22 mn euro

I enlighet med den uppdaterade projektplanen är avskrivningarna enligt en avskrivningstid på 10 år och med linjära avskrivningar cirka 3,10 mn euro per år och avgifterna till Helsingfors stads försäkringsfond cirka 0,20 mn euro per år. HST finansierar projektet genom lånefinansiering. De verkliga ränteutgifterna är sammanlagt cirka 5,38 miljoner euro (räntesats 3 % och lånetid 10 år).

I enlighet med den ursprungliga projektplanen fakturerar Trafikaffärsverket de avskrivningar och räntor och den försäkringsfondavgift som orsakas av ombyggnaden av metrotågen hos Samkommunen Helsingforsregionens trafik (HRT) i samband med trafikeringskostnaderna. En



12.02.2020

Ärende/7

del av de trafikeringskostnader som faktureras hos HRT ackumuleras årligen för staden att betala via betalningsandelen i HRT.

Bedömning av projektet

Trots höjningen är det tekniskt och ekonomiskt förnuftigt att genomföra ombyggnadsprojektet för M100-metrotågenheterna. Höjningen i projektplanen görs för att säkra att ombyggnaden av M100-metrotågenheterna genomförs i en sådan omfattning att målen i fråga om passagerar-, förar- och underhållsperspektiven i den ursprungliga projektplanen kan uppnås.

Genomförandet av projektet förlänger metrotågenheternas drifttid med ca 10 år. Alternativet till ombyggnaden av metrotågenheterna var att skaffa ny materiel. Ombyggnaden gör det möjligt att skjuta upp upphandlingen av nya metrotåg till slutet av 2020-talet eller vid behov till en ännu senare tidpunkt, varvid det är nödvändigt att betydligt öka metrons kapacitet och en automatisering av metron antagligen är behövlig.

Investeringens årliga avskrivningar och räntekostnader i och med höjningen i projektplanen är cirka 94 000 euro enligt följande:

Investering: 31 220 000 euro
Investering / tågenhet (2 vagnar): 800 512,82 euro
Restvärde: 0 euro
Investeringens användningstid: 10 år
Räntesats: 3 %

I jämförelsen med den motsvarande passagerarkapaciteten för en ny metrotågenhet med fyra vagnar, dvs. de årliga avskrivningarna och räntekostnaderna för två vagnar är cirka 178 000 euro enligt följande utgångsuppgifter:

Investering (motsvarande som M300-metrotåg): 7 000 000 euro
Investering / 2 vagnar: 3 500 000,00 euro
Restvärde: 0 euro
Investeringens användningstid: 30 år
Räntesats: 3 %

En jämförelse mellan livscykelkostnaderna för ombyggnaden av M100-metrotågen och anskaffningen av nya metrotåg förutsätter utöver det ovannämnda också beaktande av bruks- och servicekostnaderna och framtida ombyggnader av de nya metrotågen. Utgångspunkten är att materieltypen måste byggas om åtminstone en gång under dess livscykel. Utan att utvärdera de noggrannare ekonomiska verkningarna av de här faktorerna kan man konstatera att ombyggnad av M100-metrotågen i nuläget är ekonomiskt och tekniskt sett det bästa och än-



12.02.2020

Ärende/7

damålsenligaste alternativet, trots att kostnadskalkylen för projektet stiger.

Föredragande

Stadsstyrelsen

Upplysningar

Timo Lindén, stadssekreterare, telefon: 310 36550
timo.linden(a)hel.fi

Bilagor

1 LIITE M100-junien peruskorjaus Hankesuunnitelma 2.12.2019

Sökande av ändring

Kommunalbesvär, fullmäktige

Beslutshistoria

Kaupunginhallitus 03.02.2020 § 77

HEL 2019-012612 T 08 00 02

Esitys

Kaupunginhallitus esitti kaupunginvaltuustolle seuraavaa:

Kaupunginvaltuusto hyväksyy M100 -junayksiköiden peruskorjauksen hankesuunnitelman enimmäishinnan korottamisen liikenneliikelaitoksen johtokunnan esityksen 12.12.2020 mukaisesti siten, että hankkeen enimmäishinta on yhteensä 31,22 miljoonaa euroa (kustannustaso marrasku 2019).

Esittelijä

kansliapäällikkö
Sami Sarvilinna

Lisätiedot

Timo Lindén, kaupunginsihteeri, puhelin: 310 36550
timo.linden(a)hel.fi

Liikenneliikelaitoksen johtokunta 12.12.2019 § 213

HEL 2019-012612 T 08 00 02

Päätös

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päätti esittää kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi M100-metrojunayksiköiden peruskorjauksen hankesu-



12.02.2020

Ärende/7

unnitelman korottamista niin, että hankkeen arvonlisäveroton enimmäishinta on yhteensä 31,22 milj. euroa (kustannustasossa marraskuu 2019).

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Tuomo Pietilä, projektipäällikkö, puhelin: 310 34776
tuomo.pietila(a)hel.fi