



JOHANNEKSEN KOULUTALO, LISÄRAKENNUS UUDISRAKENNUS TOTEUTUSSUUNNITELMA 21.2.2018



TAMPEREEN TILAPALVELUT OY • RAKENNUTTAMISPALVELUT

KÄYNTIOSOITE FRENCKELLINAUKIO 2K • POSTIOSOITE PL 1000, 33101 TAMPERE • PUH 03 5656 611 • 03 5656 5333

Hanke

JOHANNEKSEN KOULUTALO, LISÄRAKENNUS

Erkkilänkatu 10 / Postikatu 2, 33100 Tampere

Asiakirja

SISÄLLYSLUETTELO

Hankekortti

- Hankkeen lähtötiedot
- Hankkeen kuvaus
- Rakennustöiden aikataulu
- Hankkeen kustannusarvio ja rahoitus
- Toiminnan kustannus

Energiatodistus

Investointisopimus

- Laskelma pääoma- ja ylläpitovuokrasta

Hanke

JOHANNEKSEN KOULUTALO, LISÄRAKENNUS

Erkkilänkatu 10 / Postikatu 2, 33100 Tampere

Asiakirja

HANKEKORTTI

Hankkeen lähtötiedot ja tavoitteet

Keskustan alueen lasten ja nuorten palvelujen palveluverkkoselvitys on hyväksytty lasten ja nuorten lautakunnassa 21.1.2016 §15. Valmistelu on osa kaupunginhallituksen linjaamaa tulevaisuuden palvelumallityötä vuosille 2015-2025. Palvelumallityössä on linjattu, että epätarkoituksenmukaisista ja pienistä päiväkotitiloista luovutaan mahdollisuuksien mukaan ja esiopetus siirretään kouluille. Juhannuskylän koulupolkuun liittyen todetaan, että Juhannuskylän koulun tontille tuodaan joko siirtokelpoinen tai rakennetaan pysyvä rakennus. Lisätila mahdollistaa esiopetuksen siirtämisen koululle, jolloin Jussinkylän päiväkotiin saadaan lisää tilaa. Samalla esioppilaiden siirtyminen Johanneksen koulutaloon antaa mahdollisuuden toteuttaa päivittäin joustavaa esi- ja alkuopetuksen yhteistä toimintamallia.

Lisärakennus on mahdollista toteuttaa kaupungin investointina tai leasing-rahoitettuna siirtokelpoisena rakennuksena. Ennusteiden mukaan keskustan alueella alle 6-vuotiaiden ja 6-12-vuotiaiden määrä kasvaa voimakkaasti vuosina 2020 - 2025. Toteutustavaksi valittiin leasing-rahoitus, koska se mahdollistaa rakennuksen toteuttamisen nopealla aikataululla.

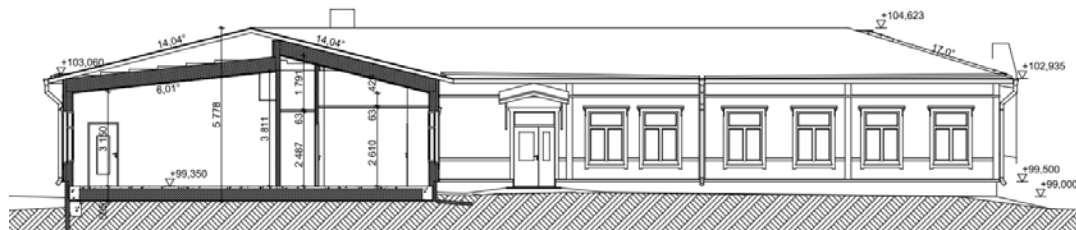
Tampereen kaupungin Kiinteistöt, tilat ja asunnot -palvelualue on laatinut Johanneksen koulutalon lisärakennuksesta tarveselvityksen 13.3.2017.

Hankkeen kuvaus

Tontin käyttö

Koulun tontin koko on 7 314m². Tontilla sijaitsee kaksi olemassa olevaa koulurakennusta. Rakentamatta on kaksi rakennusaluetta, nyt rakennettava Erkkilänkadun varressa sijaitseva sekä korttelin keskellä pallokentän kohdalla sijaitseva kaksikerroksisen rakennuksen rakentamisen mahdollistava rakennusalue.

Koulun tontilla tulee olemaan piha-aluetta yhteensä noin 3800m², n. 13 m² oppilasta kohden. Tästä osa on pihakäytävää ja pallokenttää. Vuonna 2019 toteutettavaksi suunnitellusta piha-alueiden kunnostamisesta ja meluaidoista on laadittu erilliset suunnitelmat, jotka päivitetään lisärakennus huomioiden.



Kuva. Leikkauspiirustus.

Pysäköinti

Koulun huoltoliikenne kulkee Postikadun kautta. Osa esiopetusikäisistä lapsista tuodaan kouluun autolla, mitä varten varataan saattoliikenteelle viereisen tontin 3/155 pysäköintialueelta neljä paikkaa rajoittamalla pysäköintiaikaa liikennemerkein. Koulun eteläinen pihanosan on nyt henkilökunnan pysäköintikäytössä.

Rakennus ja tilaratkaisut

Lisärakennukseen siirtyvät esioppilaat Jussinkylän päiväkodista sekä Johanneksen koulutalon alkuopetuksen 1.-2.luokat. Näin Jussinkylän päiväkotiin saadaan lisää paikkoja varhaiskasvatukselle ja Johanneksen koulutalon tilanahtaus helpottuu.

Lisärakennus on mitoitettu 125 oppilaalle sisältäen 5 opetustilaa ja yhden pienryhmätilan. Eri tiloja on mahdollista yhdistellä uuden opetussuunnitelman tarpeen mukaisesti avoimeksi oppimisympäristöksi. Vastaavasti osa opetustiloista voidaan jakaa siirtoseinien avulla pienryhmätiloiksi.

Moduulirakenteinen rakennus on suunniteltu esteettömäksi ja muuntojoustavaksi noudattaen soveltuvin osin Tilapalvelut Oy:n suunnitteluohjeita. Moduulirakenteinen tuotantoratkaisu rajaa tilasuunnittelun mahdollisuuksia jonkin verran. Opetustilat on suunniteltu kuitenkin mahdollisimman monikäyttöisiksi ottaen huomioon uuden opetussuunnitelman mukaisen monimuoto-opetuksen tarpeet.

Rakennus on yksikerroksinen ja vastaa ulkonäöltään ja rakennustekniikaltaan pysyvältä rakennukselta edellytettävää laatutasoa. Lisärakennuksesta on suora yhteys välituntipihalle. Rakennukseen ei ole tulossa ulkopuolista huoltoyhteyttä vaativia tiloja, kuten jakelukeittiötä.

Hankkeen laajuustietoja

huoneistoala	502 htm ²
bruttoala	556 brm ²
tilavuus	2410 m ³

Hankkeen arkkitehtisuunnittelusta vastaa Arkkitehtitoimisto RCO Oy, LVI-suunnittelusta Suunnittelulinja Oy, rakennesuunnittelusta Suunnittelulinja Oy ja sähkösuunnittelusta Sähkö Nurmi Oy. Suunnittelijat ovat suorassa sopimussuhteessa KVR-urakoitsijana toimivaan Teijo-Talot Oy:öön.

Energiatehokkuus

Rakennuttajan tavoite koskien lisärakennuksen energiatehokkuutta on energiatehokkuusluokka B₂₀₁₃, mikä vastaa laskennallista kokonaisenergiankulutusta (E-luku) 91-130 kWh_E/m², vuosi. Suunnitelmien mukaisen rakennuksen laskennallinen kokonaisenergiankulutus (E-luku) on 115 kWh_E/m², vuosi. Yksityiskohtaisempi laskelma on liitteenä olevassa *Energiatodistuksessa*.

Johanneksen koulutalon lisärakennus on Tampereen Tilapalvelut Oy:n lähes 0-energiarakentamisen pilottihanke, jossa kehitetään mm. aiempaa parempia energiaratkaisuja ja parempaa sisäilmastoa. Kehitystyöhön osallistuu Tampereen Tilapalvelut Oy:n asiantuntijoiden lisäksi VTT:n asiantuntija ja Teknillisen Yliopiston diplomityöntekijä.

Rakennustöiden toteutus ja aikataulu

Moduulien valmistus tehtaalla käynnistetään suunnitelmien mukaan helmikuussa 2018. Tontilla rakennustyöt käynnistyvät toukokuussa 2018 maanrakennustöillä. Siirtokelpoisten moduulien asennus tapahtuu kesäkuussa. Viimeistelytyöt ja pihatyöt valmistuvat suunnitelmien mukaan heinäkuun lopussa 2018.

Hankkeen tavoitekustannusarvio (alv 0 %)

Tilakeskus järjesti syys-marraskuussa 2017 kansallisen menettelytavan mukaisen urakkatarjouskilpailun. Hinnaltaan halvimman hyväksytyn tarjouksen teki Teijo-talot Oy summaltaan 1 125 000,00 euroa (alv0 %).

Hanke rahoitetaan väliaikaisille tiloille tarkoitettulla leasingrahoituksella kaupungin ja Kuntarahoituksen rahoituksen puitesopimukseen perustuen. Leasingsopimuksen mukainen enimmäishankinta-arvo voi olla enintään 1 600 000 €, mikä sisältää jo

kilpailutetun kvr-urakan lisäksi arvioidut muut kustannukset kuten Tampereen Tilapalvelut Oy:n rakennuttamispalkkion ja varauksen käyttäjätarpeista johtuville muutoksille. Kohteen kustannukset neliötä kohden ovat enintään 2878 €/br-m² . Lyhytaikaisen leasing sopimuksen sopimuskauden jälkeen kaupunki voi jatkaa sopimuskautta, lunastaa rakennuksen sen jäännösarvolla tai osoittaa sille ostajan, mikäli tarvetta lisätilalle ei enää ole.

Rakennusinvestointiin kuuluvat kiinteä kalustus, varustus ja laitteet. Irtokalusteiden ja -varusteiden sekä opetusvarusteiden ja AV-laitteiden hankinta, ei kuulu investointiin. Nämä hankinnat kuuluvat ns. ensikertaiseen kalustamiseen.

Rahoitus ja tilakustannus

Hanke rahoitetaan käyttäen Tampereen kaupungin ja Kuntarahoituksen sopimaa leasing-rahoitusta. Leasing-sopimuskauden päätyttyä kaupunki voi joko lunastaa kiinteistön omaksi jäännösarvon maksamalla tai jatkaa sopimusta kunnes se on kokonaan maksettu ja kiinteistö siirtyy kaupungin omistukseen. Pääoma- ja ylläpitovuokran tarkempi arvio on esitetty liitteenä olevassa *Investointisopimuksessa*.

Toiminnan kustannus

Lähivuosina oppilasmäärä alueella ennusteiden mukaan kasvaa, jonka myötä joudutaan lisäämään perusopetuksen ryhmiä. Henkilöstökustannuksiin lisäys alkaa vaikuttaa vuoden 2018 jälkeen. Siirtokelpoisen osalta käyttömenot kasvavat käytännössä vain vuokra ja siivouskulujen osalta sekä ensikertaisen kalustuksen osalta. Tosiasiasiallinen kustannusten lisäys tulee Jussinkylän päiväkotiin saatavien päivähoitopaikkojen lisäyksestä. Esiopetuksen siirtyessä Jussinkylään saadaan lisää laskennallisia hoitopaikkoja 35 (5 työntekijää).

Laajennusosassa on oppilaspaikkoja 5 * 25 oppilaalle. Henkilökuntaa lisärakennukseen tulee noin 7 henkilöä. Näiden henkilöstökustannukset sisältyy jo kasvatus- ja opetuspalveluiden kustannuksiin. Näiden osuus henkilöstökustannuksista ovat vuodessa yhteensä 428 000 €, kaksi esiopetusryhmää ja kolme perusopetuksen luokaa.

Vuoden 2018 vuosisuunnitelmassa tulee huomioida uusien kalustusteiden kustannukset, jotka ovat enintään noin 180 000 €. Summasta 40 % on varsinaista ensikertaista kalustamista (irtokalusteita) ja 60 % on varaus käyttötalouteen, sisältää mm. tarvittavat ICT-hankinnat.

ENERGIATODISTUS

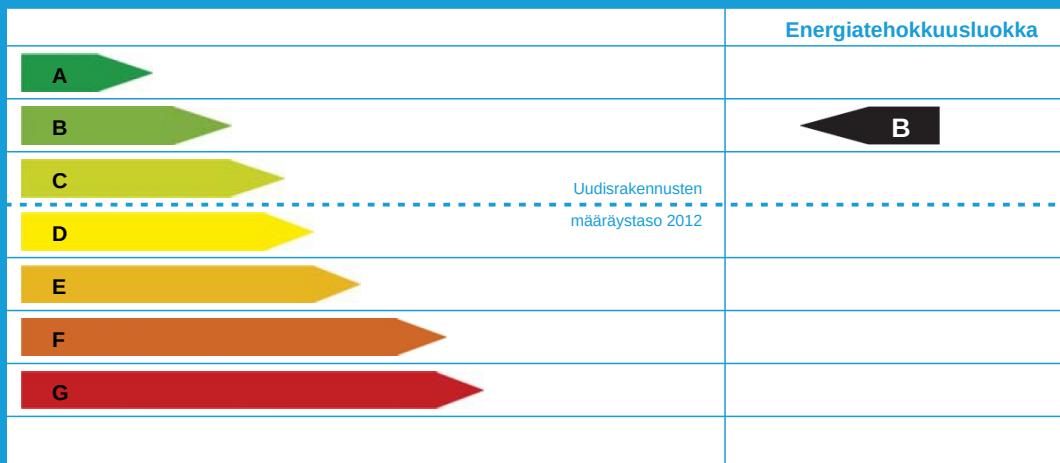
LUONNOSVERSIO - virallinen todistus ARA:n valvontajärjestelmästä

Rakennuksen nimi ja osoite: **Johanneksen koulun lisärakennus**
Postikatu 2
33100 Tampere

Rakennustunnus: **10-155-2**
Rakennuksen valmistumisvuosi: **2017**

Rakennuksen käyttötarkoituusluokka: **Yleissivistävien oppilaitosten rakennukset**

Todistustunnus:



Rakennuksen laskennallinen kokonaisenergiankulutus (E-luku) **115**
kWh_E/m²vuosi

Todistuksen laatija:
Jaakko Pulliainen

Yritys:
Insinööritoimisto Vesitaito Oy
Haarlankatu 4 H
33230 Tampere

Allekirjoitus:

Todistuksen laatimispäivä:

Viimeinen voimassaolopäivä:

YHTEENVETO RAKENNUKSEN ENERGIAATEHOKKUUDESTA

Laskettu kokonaisenergiankulutus ja ostoenergiankulutus

Lämmitetty nettoala, m ²	518
Lämmitysjärjestelmän kuvaus	Kaukolämpö, vesikiertoinen patterilämmitys / Kaukolämpö (jako- ja kiertojohdot n. 30 m, 1,5xD)
Ilmanvaihtojärjestelmän kuvaus	rtek RVM PR 30 Ventier ja rtek PR 06 Millenier

Käytettävä energiamuoto	Laskettu ostoenergia		Energiamuodon kerroin	Energiamuodon kertoimella painotettu energia
	kWh/vuosi	kWh/(m ² vuosi)		kWhE/(m ² vuosi)
Sähkö	16954	33	1.70	55.6
Kaukolämpö	43616	84	0.70	58.9
Sähkön kulutukseen sisältyvä valaistus- ja kuluttajalaitesähkö	9723	18.8		
Kokonaisenergiankulutus (E-luku)				115

Rakennuksen energiatehokkuusluokka

Käytetty E-luvun luokitteluaasteikko Opetusrakennukset ja päiväkodit

Luokkien rajat asteikolla

A: ...90	B: 91 ... 130	C: 131 ... 170
D: 171 ... 230	E: 231 ... 300	F: 301 ... 360
G: 361 ...		

Tämän rakennuksen energiatehokkuusluokka

B

E-luku perustuu rakennuksen laskennallisiin kulutuksiin ja energiamuotojen kertoimiin. Kulutus on laskettu standardikäytöllä lämmitettyä nettoalaa kohden, jolloin eri rakennusten E-luvut ovat keskenään vertailukelpoisia. E-lukuun sisältyy rakennuksen lämmitys-, ilmanvaihto-, jäähdytysjärjestelmien sekä kuluttajalaitteiden ja valaistuksen energiakulutus. Rakennuksen ulkopuoliset kulutukset kuten autolämmityspistokkeet, sulanapitolämmitykset ja ulkovalot eivät sisälly E-lukuun.

ENERGIAATEHOKKUUTTA PARANTAVAT TOIMENPITEET

Keskeiset suositukset rakennuksen energiatehokkuutta parantaviksi toimenpiteiksi

Tämä osio ei koske uudisrakennuksia

Suosituksia on esitetty yksityiskohtaisemmin kohdassa "Toimenpide-ehdotukset energiatehokkuuden parantamiseksi".

Toteuttaja	TAMPEREE TILAPALVELUT OY PL487 33101 TAMPERE	
HANKE	JOHANNEKSEN KOULURAKENNUS LISÄRAKENNUS, UUDISRAKENNUS	
Tilaaja / käyttäjät	Tampereen kaupunki, Perusopetus	
Toteutussuunnitelma	JOHANNEKSEN KOULUTALO LISÄRAKENNUS, UUDISRAKENNUS 2.2018	
Vuokralainen ja vuokranmaksu	Tampereen kaupungin Kiinteistöt, tilat ja asuntopolitiikka vuokraa kohteen Tampereen kaupungin perusopetuksen käyttöön.	
Sopimuksen sitovuus	Tilapalvelut Oy toteuttaa hankkeen tilaajalle / käyttäjälle tässä sopimuksessa sekä hankesuunnitelmassa määritettyjen ehtojen mukaisesti. Tilaaja sitoutuu vuokraamaan tämän investointisopimuksen ja hankesuunnitelman mukaisesti toteutetut tilat Kitialta ja vastaamaan vuokrauksesta kahdenkymmenen (20) vuoden ajan. Mikäli vuokrasopimus halutaan tilaajan taholta päättää ennen sopimuskauden päättymistä, maksaa tilaaja jäljellä olevan pääomavuokran kertakorvauksena Tilakeskukselle.	
Rakennuskohde	Johanneksen koulutalo, lisärakennus, uudisrakennus. Erkkilänkatu 10, 33100 Tampere	
Hankkeen ajallinen tavoite	Moduulien valmistus tehtaalla alkaa helmikuussa 2018. Tontilla rakennustyöt alkavat toukokuussa 2018. Viimeistely- ja pihatyöt valmistuvat suunnitelmien mukaan heinäkuun lopussa 2018.	
Kustannukset	Investointikustannukset ovat yhteensä	1 600 000 € (alv 0%)
Laajuus	Rakennushankkeen laajuus huoneistoneeliönä yhteensä	502 htm²
	Koko huoneistoala	502 htm²

Laskelma pääoma- ja ylläpitovuokrasta

Vuokra-arvio perustuu vuoden 2018 hintatasoon
Vuokraveloitus alkaa, kun kohde on luovutettu käyttäjälle

	Vuokrattava ala	Investointi
Huoneistoala yhteensä	502 htm²	1 600 000 € (alv 0%)

PÄÄOMAVUOKRA	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
Investoinnin pääomavuokra, 7% inv.	18,59	9 333	112 000
	18,59	9 333	112 000

YLLÄPITOVUOKRA (vuokralaisen palvelukuvauksen mukaisesti)

	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
Kiinteistönhoito	2,24	1 124	13 494
Kunnossapito	0,96	482	5 783
Yhteensä	3,20	1 606	19 277

	€/m ² /kk	€/kk	€ / vuosi
TON TIN VUOKRA	1,29	648	7 777

SIIVOUS	1,90	954	11 446
----------------	------	-----	---------------

*Siivous on siirtynyt 1.8.2015 alkaen Voimia liikelaitokselle

KALUSTEVUOKRA

Hankesuunnitelmavaiheessa kalustevuokraa ei ole määritetty. Mikäli kalusteita hankitaan vuokranantajan kustannuksella, lisätään niiden kustannus vuokraan sovitun mallin mukaisesti. Rakennusinvestointiin kuuluvat kiinteä kalustus, varustus ja laitteet, jotka tarkentuvat mahdollisine hankintarajoineen toteutussuunnittelun yhteydessä. Irtokalusteiden ja -varusteiden sekä opetusvarusteiden ja -laitteiden, mm. AV-laitteiden hankinta, ei kuulu investointiin. Nämä hankinnat kuuluvat ns. ensikertaiseen kalustamiseen, joka suunnitteluineen on käyttäjien vastuulla. Käyttäjien hankinnat ja niihin liittyvä suunnittelu tulee koordinoida myöhemmin toteutussuunnittelun ja rakentamisen yhteydessä laadittavissa suunnittelu- ja rakentamisaikatauluissa.

	m ²	€/m ² /kk	€ / vuosi
VUOSIVUOKRA YHTEENSÄ	502	24,98	150 499

VUOSIVUOKRA KÄYTTÄJITTÄIN (Vuokran jyvitys tarkistetaan käyttäjän ilmoituksesta)

	htm ²	€ / vuosi
Perusopetus	502	150 499
yhteensä	502	150 499

Lopullinen vuokra määräytyy käyttöönottoajan ylläpitokustannustason, hankkeen toteutuneiden investointikustannusten sekä pinta-alan mukaisesti.