

Etelä-Nummelan koulu- ja päiväkotikeskus, kilpailullisen neuvottelumenettelyn tuloksen hyväksyminen

Kaavoitus- ja tekninen lautakunta 16.03.2021 § 25
99/10.03.02.00/2021

Aikaisemmat päätökset

Kunnanhallitus teki kokouksessaan KH 16.4.2018 §57 periaatepäätöksen mm. koulu- ja päiväkotihankkeen toteutukseen liittyen. Päätöksessä asetettiin tavoitteeksi:

- ottaa laajennettavissa oleva koulu- ja päiväkotikeskus käyttöön syksyllä 2021
- rakentaminen toteutetaan mahdollisuuksien mukaan puurakentamisensa

Kunnanhallitus on päättänyt KH 18.3. 2019 § 42, että Etelä-Nummelan koulu- ja päiväkotihankkeen hankintamallina käytetään kilpailullista neuvottelumenettelyä. Hankinta on päätetty toteuttaa elinkaarimallilla, jossa rakentamisen lisäksi hankkeen ylläpito elinkaarikauden ajaksi sisältyy hankintaan 16.12.209 §215. Hankintatapa poikkeaa Tilanhankkeen kulkukaavion mukaisesta menettelystä (KH 29.5.2017).

Kaavoitus- ja teknisessä lautakunnassa on päätetty hyväksyttävän tarjouksen jättäville kilpaan osallistuneille, mutta siinä menestymättöneille, maksettavasta tarjouspalkkiosta KaTe 20.8.2019 §53. Palkkiolla pyritään varmistamaan laadukkaat tarjoukset ja riittävän kilpailun syntyminen.

Valittu hankintatapa ja elinkaarimallitoteutus poikkeaa perinteisestä hankintatavasta. Sekä suunnittelu, rakentaminen että elinkaarijakson ylläpito sisältyvät samaan hankintaan. Lähtökohtana ei ole hankesuunnitelma vaan toiminnalliset vaatimukset ja kuvaukset rakennuksen käyttötavasta. Palvelun tuottajan tehtäväksi jää ratkaista se, miten asetetut vaatimukset saadaan täytettyä. Elinkaaren aikainen ylläpitovastuu ohjaa ratkaisuja teknistaloudellisesti tarkoituksenmukaisiksi.

Kaavoitus ja tekninen lautakunta päätti kokouksessaan 10.3.2020 § 16 asettaa hankintaa ohjaamaan noudatettavaksi mm. seuraavia teknisiä tavoitteita ja vaatimuksia:

- Hanke toteutetaan kahdessa vaiheessa. Suunnitelmissa tulee esittää vaiheiden toiminnallinen toteutuskelpoinen yhteensovittaminen
- Tehtäväjako elinkaaripalvelun aikana niin, että tukitoiminnoista ateriapalvelu on kunnan toiminto ja keittiö on jakelukeittiö
- Kohteen suunnittelussa tulee noudattaa valtakunnallisia koulu ja päiväkotirakentamisen ohjeita, kuten mm. RT-kortteja, opetussuunnitelmia, opetushallituksen antamia ohjeita ja varhaiskasvatussuunnitelmaa
- Rakennuksen energiaratkaisun tulee olla energiatehokas ja tavoitella mahdollisuuksien mukaan uusiutuvan energian käyttöä

- Hanke noudattaa Terveen talon toteutuksen kriteerit (RT07-10805) ohjetta
- Akustiikka suunnitellaan niin, että ympäristöministeriön rakennuksen ääniympäristöä koskevassa asetuksessa (796/2017) asetetut vaatimukset sekä SFS:n 5907 Rakennusten akustisen luokituksen mukaiset tavoitteet täyttyvät
- Sisäilman tulee täyttää sisäilmaluokat S2, S2+ ja S3 tilan toiminnallisuudesta riippuen (RT07-11299) huomioiden terveen sisäilmaston vaatimukset mm. sosiaali- ja terveysministeriön ohje 545/2015
- Tilojen tulee olla muuntojoustavia ja mahdollistaa tilojen jakamista ja yhdistämistä toiminnallisten tavoitteiden mukaisesti
- Lukitus toteutetaan osin sähkölukituksena
- ICT-järjestelmän tulee olla yhteensopiva ja kytkettävissä kunnan käytössä olevaa järjestelmään
- Kameravalvonnan tulee täyttää koulun, päiväkodin ja nuorisotilan asettamat tarpeet
- Kuulutusjärjestelmä, joka mahdollistaa äänievakuoinnin, kuulutukset, ohjelmalähetykset ja taustamusiikin toiston

Lasten ja nuorten lautakunta päätti kokouksessaan 7.4.2020 §16: toiminta-ajatuksista

- laajuudesta mm.
 - o että suomenkielinen koulu on kolmisarjainen ja jokaisella vuosiluokalla on yksi pienryhmä sekä alakoulun yhteinen hoidollispedagogistyyppinen luokka
 - o ruotsinkielinen alakoulu käsittää 3 luokkaa ja erityisopetustilat
 - o kymmenelle varhaiskasvatusryhmälle, joista kolme ruotsinkielisille
 - o ruokasali, jossa 250 istumapaikka
 - o juhlatilaisuuksiin istumapaikoja 400
 - o liikuntasali, joka on jaettavissa kolmeen 14*22 metrin lohkokoon
 - o sekä tilojen muita määrittelyjä

Kunnanhallitus päätti kokouksessaan 23.3.2020 §50 kaavoitus ja teknisen lautakunnan esityksen mukaisesti

- o päätti hyväksyä kaavoitus- ja teknisen lautakunnan esityksen Etelä-Nummelan koulu- ja päiväkotikeskushankkeelle asetettavista teknisistä ja toiminnallisista tavoitteista. Lisäksi tavoitteeksi asetetaan, että hanke toteutetaan mahdollisuuksien mukaan puurakenteisena
- o palautti toiminnalliset tavoitteen lasten ja nuorten lautakunnan käsiteltäväksi
- o päätti, että laatupisteiden painoarvo on välillä 40-60% ja hintapisteiden painoarvo on välillä 40-60% kuitenkin niin, että tekijäiden summa on 100%

sekä kokouksessaan 20.4.2020 §66 hyväksyi lasten ja nuorten lautakunnan asettamat tavoitteet.

Hankkeen jatkokäsittely

Hankkeen päätöksenteon esitetään etenevän niin, että lasten ja nuorten lautakunta sekä kaavoitus- ja tekninen lautakunta käsittelevät omia vastuualueitaan käsittelevät aihepiirit ja antavat niistä lausuntonsa kunnanhallitukselle. Kunnanhallituksen päätöksentekoon kootaan lisäksi tietoa hankkeen rahoituksesta ja vaikutuksesta kunnan talouteen ja päätettävänä on hankekokonaisuus. Kunnanhallitus esittää asian päätettäväksi kunnanvaltuustolle.

Alustava aikataulutus päätöksenteolle on seuraava:

Lautakunnat 16.3.2021

Lasten ja nuorten lautakunta arvioi voittanutta tarjousta aikasemmin lautakunnan toimesta asetettujen tila ja toiminnallisuusvaatimusten suhteen. Kaavoitus- ja tekninen lautakunta arvioi voittanutta suunnitelmaa asettamiensa teknisten vaatimusten suhteen.

Lautakunnat antavat lausuntonsa kunnanhallitukselle.

Kunnanhallitus 22.3.2021

Kunnanhallituksen käsittelyyn tulevat lautakuntien arviot, sekä hankkeen rahoittamisesta ja vaikutuksesta kunnan talouteen.

Kunnanvaltuusto 29.3.2021

Kunnanvaltuusto päättää hankkeen toteuttamisesta tai hylkäämisestä.

Arvio väestökehityksestä

Vihdin kunnan väestömäärän kasvu on tasaantunut viimeksi kuluneen vuosikymmenen aikana verrattuna edelliseen. Kuitenkin vuodesta 2010 vuoteen 2019 väestö on kasvanut koko kunnassa yhteensä noin 3%, keskimääräisen vuosikasvun ollessa 0,3%. Edellisellä vuosikymmenellä väkiluku kasvoi keskimäärin 1,7%/vuosi.

Nummelan kasvuprosentti viimeksi kuluneella vuosikymmenellä on ollut 11,6% ja vuosittainen kasvu keskimäärin 1,2%. Kasvu on siis keskittynyt vahvasti Nummelaan. Myös tulevaisuuden kaavavaranto ja sitä kautta kasvupotentiaali on pääasiassa Nummelan eteläisellä laajentumisalueella. Eteläiseen Nummelaan kasvua ohjaa myös hyväksytyt MAL-sopimuksen kirjaus, jonka mukaan kuntien tulee sijoittaa uudesta asuntokaavoituksesta (kerrosneliömetreinä) vähintään 90 % MAL 2019 – suunnitelmassa esitetyille maankäytön ensisijaisille vyöhykkeille. MAL 2019-suunnitelman mukaisesti ensisijaisiin maankäytön kehittämisvyöhykkeisiin lukeutuu Vihdissä ainoastaan Nummelan keskusta ja taajaman eteläosat.

Seniori-ikäluokat ovat kasvaneet ja kasvavat tulevinakin vuosina kovaa vauhtia. Samaan aikaan lasten ikäluokat pienenevät huolestuttavasti. Tarkemmin ikäluokkien nykytilanteesta, kymmenen viime vuoden

kasvuista ja tulevaisuuden kasvuennusteista kerrotaan oheismateriaalina olevassa dokumentissa.

Kilpailullinen neuvottelumenettely

Kilpailullinen neuvottelumenettely käynnistyi hankintailmoituksella, joka julkaistiin 22.4.2020 (EU-hankintailmoitus Osallistumispyyntö 291761). Kilpaan ilmoittautui neljä yritystä. Neuvottelukierroksia järjestettiin kaikkiaan kuusi. Kierrosten välillä pidettiin välitapaamiset.

Ensimmäisen kierroksen jälkeen kilpailulliseen neuvottelumenettelyyn jäi kaksi yritystä muiden ilmoittaessa jäävänsä pois kilpailusta.

Neuvottelumenettelyn mukaisesti kunnan asettamat asiantuntijat osallistuivat kummankin kilpailijan suunnitelmien kehittämiseen kunnan asettamien tavoitteiden ja vaatimusten toteutumisen varmistamiseksi. Neuvotteluissa käsiteltiin toiminnallisia ja teknisiä vaatimuksia ja ratkaisuja sekä elinkaaripalveluun liittyviä hanketta käsitteleviä sopimuksia. Kunnan työryhmänä olivat opetuspäällikkö, varhaiskasvatuspäällikkö, nuorisopäällikkö, kehityspäällikkö, tilapäällikkö, kunnossapitopäällikkö, rakennuttajainsinööri ja tekninen johtaja sekä lisäksi joissakin tapaamisissa halintojohtaja sekä talusjohtaja.

Elinkaarihankkeen sopimuskokonaisuus sisältää Puitesopimuksen, jonka liitteinä ovat:

1. Urakkasopimus liitteineen
2. Palvelusopimus liitteineen
3. Laajennusoptiota koskevat pääehdot
4. Edustajat ja Varaedustajat
5. Yhteistoimintaryhmän jäsenet ja varajäsenet

Elinkaarimalli

Elinkaarimallilla tarkoitetaan toimintatapaa, jossa rakentamisen lisäksi palvelun tuottaja vastaa myös rakennukseen isännöinnistä, kiinteistönhoidosta ja puhtaanapidosta sopimuskauden ajan. Etelä-Nummelan hankkeessa vain ateriapalveluiden tuottaminen on jätetty elinkaaripalvelun ulkopuolelle ja siitä vastaa kunnan oma ateriapalvelu. Myös keittiötilojen kiinteistöhoitotehtävät sisältyvät elinkaaripalvelun piiriin.

Palvelusopimuksessa sovitaan mm. käytettävyyss- ja palvelutasovaatimuksista, energiatehokkuusvaatimuksista, käyttöajoista ja käyttäjämääristä sekä kohteen luovutuskunnosta elinkaarijakson päättyessä. Sopimuksessa määritellään myös menettelyt sille, että rakennuksen käyttö estyy tai palvelutaso ei täyty. Tilat on sopimuksessa jaettu neljään ryhmään, jotka ovat ydintoiminnot, tukitoiminnot, yleiset tilat sekä yksittäiset WC tilat. Käytettävyysspuutteista tai -esteistä on kullekin tilatyypille määritetty sanktio.

Taloteknisten järjestelmien ylläpito ja saneeraus ovat osa elinkaaripalveluun sisältyvää kokonaisuutta. Tarjouksessa on esitetty suunnitelma siitä, miten taloteknisten järjestelmien saneeraukset tullevat ajoittumaan. Rakennuksen luovutuskunto on määritelty niin, että huoltokorjaus tai peruskorjaus tarpeet on määritelty rakennusosittain / varustelajeittain. Kunnan pitää olla joko hyvä tai tyydyttävä, jolloin peruskorjaustarve on odotettavissa 6-10 vuoden kuluttua rakennuksen luovuttamisesta.

Laajennusoptio

Hankkeeseen sisältyy optiona kolmisarjaisen yläkouluosan toteuttaminen, 320 oppilasta. Puitesopimuksessa sovitaan, että kunta voi tehdä päätöksen laajennusosan toteuttamisesta niin, että se sisältyy elinkaaripalveluun siihen mennessä, kun kolme vuotta palvelujakson alkamisesta on kulunut. Mikäli laajennusosan toteuttamisesta päätetään tämän jälkeen ja kuitenkin ennen 20 vuoden palvelujakson päättymistä, on molemmilla osapuolilla pyrkimyksenä se, että laajennusoption toteuttamisesta päästään sopimukseen. Mikäli sopimusta ei saada syntymään, kunnalla on oikeus teettää laajennus jollakin kolmannella taholla.

Nykyiset tilaratkaisut

Nummelan nykyiset koulut ovat Nummelan koulu, jonka yhteydessä toimii myös Nummela Skolan, Kuoppanummen koulu, Nummelanharjun koulun sekä Huhmarin koulu. Nummelan koulu on kiinteistöistä vanhin. Se on valmistunut 1969/1986 ja peruskorjaattu 2015. Kuoppanummen koulu on otettu vastaan 2004 ja Nummelanharjun koulu on rakennettu ja osin peruskorjattua vuosien 2005 ja 2017 välillä. Huhmarinnummen yksisarjainen koulu on aloittanut toimintansa nykyisissä tiloissaan 2006.

Nummelan koulun yhteydessä on koulun pihalla tilaelementti, jossa on viisi opetustilaa. Lisäksi koulun kuudesluokkalaiset käyvät nykyään koulua Nummelanharjun koulussa. Ruotsinkielinen koulu toimii Nummelan koulun yhteydessä olevassa vuonna 1928 rakennetussa kivikoulussa.

Kuoppanummen koulun yhteydessä on syksystä 2019 alkaen ollut yksikerroksinen tilaelementtiratkaisu, jossa on neljä opetustilaa ja pienopetustila. Tilaelementtiratkaisu täydentyy vuoden 2021 aikana toisella kerroksella, jonka jälkeen tilaelementti-ratkaisussa on 9 opetustilaa ja yksi pienopetustila.

Varhaiskasvatuksen käytössä on Nummelan alueella useita päiväkoteja. Päiväkodeista Luontolan päiväkotito on vuokrarakennus, jossa on neljäryhmäinen päiväkotito. Enärannassa toimii kolmeryhmäinen päiväkotito, jonka tilat edellyttävät elinkaaren osalta tarkastelua. Daghemmet Aleksandra toimii nykyisin Hiidenrannan päiväkodissa. Uuden koulu- ja päiväkotikeskuksen toteutuessa ja Daghemmet Aleksandran siirtyessä uusiin tiloihin, voidaan lasten sijoittumista päiväkotien kesken järjestää Nummelan alueella tarkoituksenmukaisemmin.

Tarjousten vertailu

Lopullinen tarjouspyyntö julkaistiin 19.1.2021 ja tarjoukset saatiin 1.3.2021. Tarjouksessa täsmennettiin laatu- ja hintapisteiden kummankin tekijän painoarvoksi 50%. Tämä painotus on vallitseva käytäntö Suomessa käynnissä olevissa kilpailullisissa neuvottelumenettelyissä.

Tarjousten vertailu tehtiin tarjouspyynnössä määritellyllä menettelyllä. Laatusihteiden painoarvo on 50% ja hinnan painoarvo 50%. Laatusihteiden kokonaissumma oli 105. Arvioitavia tekijöitä olivat: suunnitteluratkaisu (78), kestävä kehitys (10), toteutaminen (12) ja neuvottelutoiminta (5). Laatuarviointiin osallistuivat kehityspäällikkö, varhaiskasvatuspäällikkö, nuorisopäällikkö, ateria- ja puhdistuspäällikkö, tilapäällikkö, kunnossapitopäällikkö, rakennuttajainsinööri ja tekninen johtaja. Laatuarviointi tehtiin 1.3. – 5.3.2021. Arviointimuistio on parhaillaan viimeisteltävänä. Se liitetään kokousaineistoon heti valmistuttuaan.

Tarjouksia saatiin kaksi. Lehto Tilat Oy ja Yit Suomi Oy jäättivät tarjouspyynnön mukaiset tarjoukset.

Laatusihteityksessä Lehto Tilat Oy:n antama tarjous sai 62 pistettä ja YIT Suomi Oy:n tarjous 81,5 laatusihteettä.

Tarjoushintaan sisältyvät rakentamiskustannusten lisäksi elinkaarimallin mukaiset ylläpitokustannukset käsittävät isännöintipalvelut, kiinteistönhoitopalvelut, ulkoalueiden ylläpitotehtävät sekä siivouspalvelut. Kunta vastaa ateriapalveluiden tuottamisesta palveluntuottajan tiloissa.

Tarjoukseen sisältyy myös arvio esitetyn PTS suunnitelman mukaiset laitteiden uusimiskustannuksista osana nettonykyarvoa.

Tarjoushinnat pyydettiin esittämään nettonykyarvoina (NPV) niin rakentamisen kuin elinkaarijaksonkin osalta. Tarjoutut hinnat olivat Lehto Tilat Oy 34.289.333 euroa ja YIT Suomi Oy 36.416.067 euroa. Hankkeelle laskettu vertailuhinta perinteisellä tavalla toteutettuna olisi 38.752.157 euroa.

Laatusihteet muutetaan tarjouspyynnössä esitetysti oheisella kaavalla:

Tarjouksen vertailuhinnan laskenta

$$H = NPV(\text{tarjous}) \times \left[1 - \left(\frac{L}{M} \times 50\% \right) \right]$$

missä:
H = Tarjouksen vertailuhinta
NPV (tarjous) = Tarjoushinnan nykyarvo (NPV)
L = Tarjouksen laatusihteet
M = Laatusihteiden maksimimäärä (=105)
50 % = Laadun painoarvo

Tarjoustenperusteella tarjousten vertailuhinnat ovat: Lehto Tilat Oy 24.165.816 euroa ja YIT Suomi Oy 22.283.165 euroa.

Rakentamiskustannuksiin on kunnan talousarviossa varattu kuluvalle vuodelle sekä suunnitelmavuosille yhteensä 26.000.000 euroa. Saatujen tarjousten perusteella hankkeen rakentamiskustannus ja talousarvion

kirjattu varaus rakentamista varten vastaavat kohtuullisen hyvin toisiaan. Myös elinkaarimallissa rakennusvaihe maksetaan rakennustöiden etenemiseen perustuen.

Tarjouskilpailun voittaja on YIT Suomi Oy.

Teknisten vaatimusten täytyminen

Lautakunnan asettamat tavoitteet ja vaatimukset käytiin tarjoajien kanssa läpi neuvotteluissa ja kerrattiin lopullisessa tarjouspyynnössä. Palveluntuottajan tehtävänä on toteuttaa asetut vaatimukset täyttävä ratkaisu. Ne on otettu huomioon suunnitelmaa laadittaessa ja kirjattu tarjousaineistoon sisältyvään rakennustapaselostukseen.

Seuraavassa on selostettu voittaneen tarjouksen ratkaisuja kaavoitus- ja teknisen lautakunnan vastuualueen kannalta.

Tekninen kantava rakenneratkaisu on tukipaalujen ja osin kitkapaalujeen varaan perustettuun betonirunko. Väli- ja yläpohjat ovat pääosin ontelolaattoja. Ulkoseinät ovat pääosin pääosin kantavia betonirunkoisia ja puuverjottuja. Keskusalulan sisäseinien pintamateriaalin on puu. Rakennuksen ikkunat ovat pääosin puu-alumiinirakenteisia 3-kertaisia MSEA ikkunoita. Sisempi lasi on selektiivilasi. Lasiseinät ovat alumiiniprofiilirunkorakenteisia.

Vesikatteena on kumibitumikermi.

Akustiikan osalta suunnittelussa ja toteutuksessa rakennuksen dB-arvojen ja äänieristysten tulee täyttää Ympäristöministeriön rakennuksen ääniympäristöä koskevassa asetuksessa (796/2017) sekä Standardissa SFS 5907 Rakennusten akustinen luokitusluokituksella koskevat vaatimukset. Akustiikan suunnittelussa on huomioit rakennuksen eri tilat toiminnallisten tarpeiden mukaisesti. Musiikkiluokan ääneneristys toteutetaan huonehuoneessa-järjestelmällä. Siirtoseinät ovat laminaattipintaisia siirtoseiniä, joilla on äänieristysvaatimus. Näyttämön ja liikuntasalin välissä sekä näyttämön ja aulan välissä on ääntä vaimentavat siirtoseinät Rw 51 dB. Ruokalan tarjoilulinjasto rajataan aulasta ylösrullautuvilla sälerullaseinillä. Keittiön astiapalautusluukun ruloseinä on umpinainen ääneneristävyuden parantamiseksi. Myös huonetilojen ovien määrittelyssä on kiinnitetty huomiota ääneneristävyteen.

Lattiamateriaalit ovat kulutustakestäviä ja helppohoitoisia. Maanvaraisten lattioiden päällysteenä käytetään lähtökohtaisesti sellaisia pintamateriaaleja, jotka päästävät lävitse rakenteissa olevaa kosteutta. Tiiviitä pinnoitteita voidaan käyttää ainoastaan, mikäli kiistatta voidaan näyttää niiden toimivuus (esim. ei käytetä alkaalisen kosteuden kanssa reagoivia liimoja). Linoleumia ei käytetä missään tiloissa. Liikuntasalin tulee M1 - luokiteltu pistejoustava massalattia.

Varastoja ja teknisiä tiloja lukuunottamatta kaikissa tiloissa on avattavat akustoivat alakatot.

Pääaulan seinät: vaaleaksi kuultokäsitelty pystysuuntainen vähäoksainen kuusipaneeli STS 15x70 Osalla pääaulan seiiniä vaimennuspinnat: vaaleaksi kuultokäsitelty vähäoksainen kuusirimoitus, takana vaalea huopa, koolaus ja villa.

Rakennuksessa on yksi invamitoitettu hissi. esim. Kone Monospace 500. Korin sisämitat 1400 x 1600 mm, kantavuus 1000 kg / 13 henkilöä, nopeus 1m/s.

Näyttämön inva-nostin, Akkukäyttöinen saksinostin-tyyppinen nostin lattian päältä. Soveltaen esim. Liftboy 5 pystyhissi. Nostokorkeus 800mm. Kuorma 300 kg. Korin leveys 1100. Korin pituus 1400. Lattian korko alasennessa 120mm (luiska nostimelle.) Täytettävä EN 81-41 normin vaatimukset.

Päiväkodin kevythissi esim. Cibes A5000 kevythissi tai vastaava. Nimelliskuorma 400-500 kg, nimellinopeus 0,15m/s, nostokorkeus 4m, jossa pysähdystasot 1. krsja 2. krs. Hissikuopan syvyys 50mm. Kääntöovi, oviaukko LxK 900-1300 x 2100-2300mm. Portin vapaa aukko LxK 900 x 1100mm. Yläpäässä portti.

Rakennukseen tulee määräysten mukainen väestönsuoja.

Kohteen tuotevaiheen hiilijalanjälkeä on pienennetty n. 21 % (n. 100 kgCO₂e/n-m²) tavanomaisilla ratkaisuilla toteutettuun verrattuna.

Suunnitteluratkaisussa kierrätysmateriaaleja tullaan käyttämään seuraavissa rakennusnimikkeissä: 111 Maaosat (vaahtolasi ja murskattu betoni), 113 Päällysteet (kierrätysasfaltti), 121 Perustukset (anturat), 123 Runko (teräspalkit), 124 Julkisivut (kierrätysvillaeriste ja puuverhoilu), 126 Vesikatot (puurunko ja kierrätysvillaeriste).

Uusiutuvan energian ratkaisu Rakennuksen elinkaaren hiilijalanjäljen pienentämiseksi ja yleisten energiatavoitteiden tukemiseksi ratkaisussa hyödynnetään uusiutuvana energialähteenä laajasti maalämpöjärjestelmällä tuotettua lämpöä ja jäähdytystä. Järjestelmä mitoitetaan siten, että se on kustannusoptimaalisesti kannattavin. Järjestelmän tuotto on noin 649 MWh/a, joka kattaa noin 83 % rakennuksen tilojen ja ilmanvaihdon lämmitysenergiatarpeesta.

Maaperästä saatavan uusiutuvan lämpöenergian määrä on 452 MWh/a ja jäähdytysenergian määrä 13,5 MWh/a. Lisäksi kohteeseen rakennetaan 50 kWp aurinkosähköjärjestelmä, joka tuottaa uusiutuvaa sähköä 43 MWh/a.

Suunnitteluratkaisussa tuotetaan paikallista uusiutuvaa energia yhteensä 509 MWh/a, joka on noin 42 % kohteen kokonaisenergiatarpeesta. Ratkaisu täyttää uusiutuvan energian käytölle asetetun korkeimman laatuarviointikriteerin.

Hyötyneliömetrejä rakennuksessa on 6 111 ja bruttoala on 6619 neliömetriä.

Valmistelija

Timo Tuomi, etunimi.sukunimi(at)vihti.fi, p. 050 3539 749
Anna-Maria Kivikangas, etunimi.sukunimi(at)vihti.fi, p. 050 5741 913
Petra Ståhl, etunimi.sukunimi(at)vihti.fi, p. 050 5576 6256
Matti Kokkinen, etunimi.sukunimi(at)vihti.fi, p. 0440 421 347

Esittelijä

Tekninen johtaja

Ehdotus

1)	kaavoitus- ja tekninen lautakunta hyväksyy kilpailullisen neuvottelumenettelyn perusteella saatujen tarjousten arviontuloksen ja toteaa, että YIT Suomi Oy on voittanut tarjouskilpailun
2)	kaavoitus- ja tekninen lautakunta hyväksyy voittaneen ratkaisun ja toteaa sen täyttävän lautakunnan asettamat tavoitteet ja vaatimukset
3)	esittää kunnanhallitukselle tarjouksen olevan lautakunnan esittämien tavoitteiden ja vaatimusten mukainen sekä saattaa hankkeen kunnanhallitukselle kokonaisarviointia varten.

Päätös

Ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.